



รายละเอียดของหลักสูตรปริญญาตรี
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาเกษตรศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ 2555)
(มคอ.2)

สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

ส่วนส่งเสริมวิชาการ
เลขที่รับ..... ๑๓๐/๒๕๕๙
วันที่ ๐๙ พ.ค. ๕๙ เวลา ๑๔.๑๗
ผู้รับ..... ศ.ค.ส.



มหาวิทยาลัยราชภัฏ
เลขรับที่ ๒๐๖๙
วันที่ ๑๓.๕.๕๙ เวลา ๑๒.๑๖
ผู้รับ..... พ.

ที่ ศธ ๐๕๐๖(๓)/ ๖๑๘

ถึง มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

กค.อ.
พ.

ตามที่ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ได้เสนอหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๕) เดิมคือหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร เพื่อให้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณารับทราบการอนุมัติหลักสูตร ดังรายละเอียดตามบันทึกที่ ศธ ๕๗๐๔ ๐๙/๓๕๕๙ ลงวันที่ ๕ มิถุนายน ๒๕๕๕ และบันทึกที่ ศธ ๕๗๐๔ ๐๙/๔๓๘๗ ลงวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๕๘ นั้น

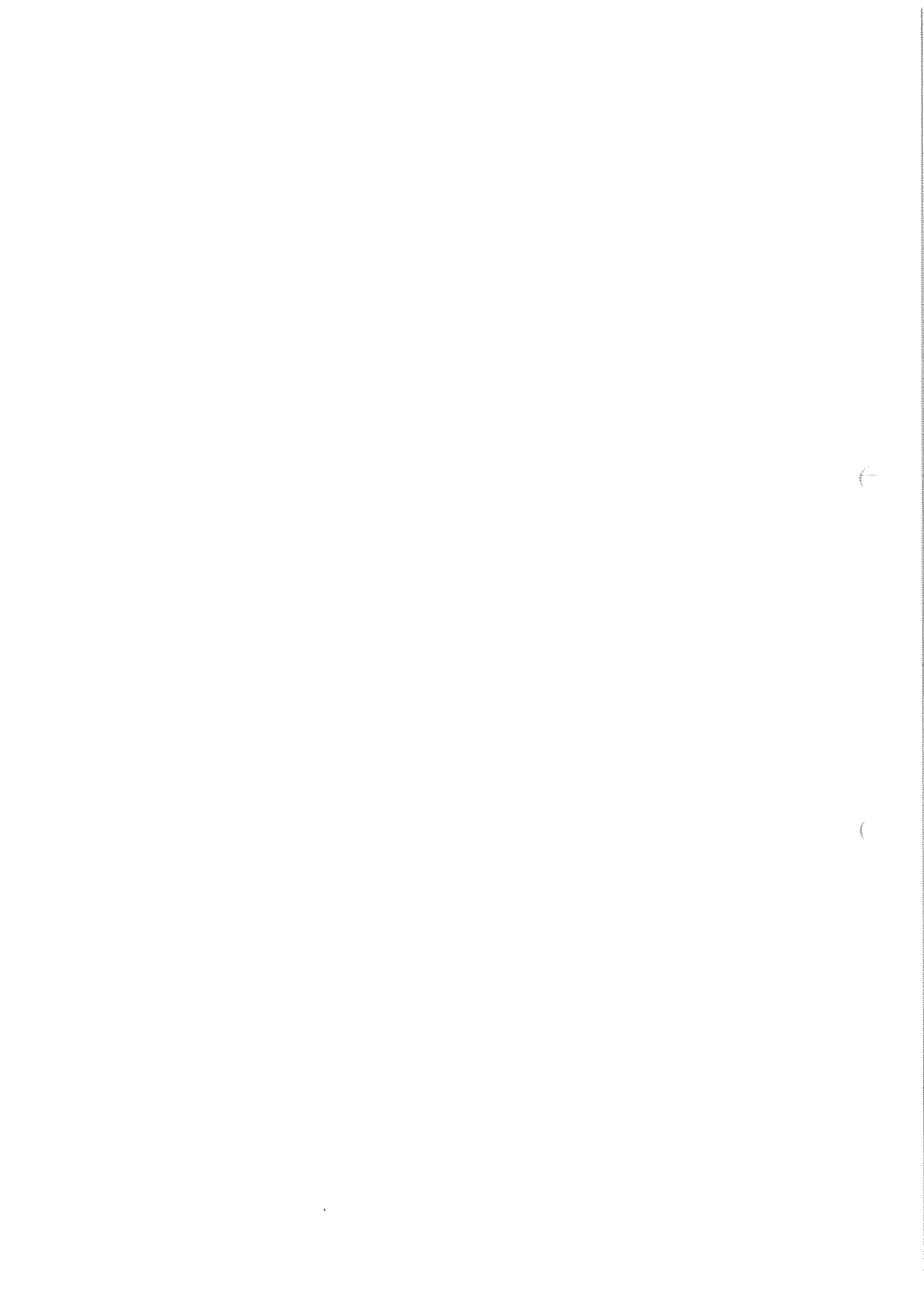
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้พิจารณารับทราบการอนุมัติหลักสูตรดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ พร้อมนี้ได้แนบหลักสูตรมาด้วยจำนวน ๑ เล่ม

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา



สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
สำนักมาตรฐานและคุณภาพอุดมศึกษา
โทรศัพท์ ๐ ๒๖๑๐ ๕๔๕๓
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๕๕๓๐





สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

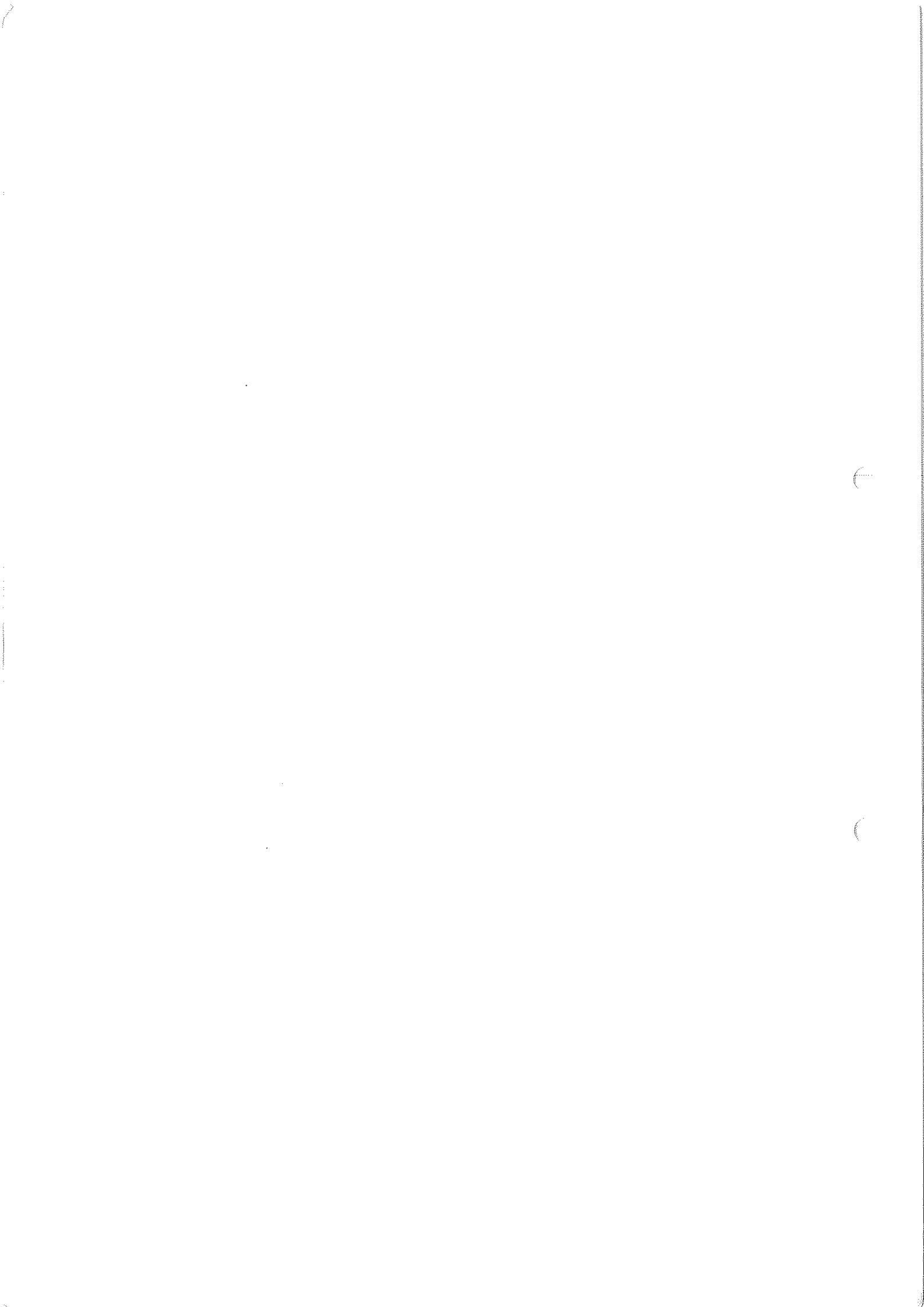
รับทราบแล้วให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 17 0 ก.พ. 2559



รายละเอียดของหลักสูตรปริญญาตรี
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาเกษตรศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ 2555)
(มคอ.2)

สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์



มคอ. 2 รายละเอียดของหลักสูตร

รายละเอียดของหลักสูตร (Programmed Specification) หมายถึง คำอธิบายภาพรวมของการจัดหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนที่จะทำให้บัณฑิตบรรลุผลการเรียนรู้ของหลักสูตรนั้นๆ โดยจะถ่ายทอดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของบัณฑิตที่กำหนดไว้ในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชาไปสู่การปฏิบัติในหลักสูตร ซึ่งแต่ละสถาบันอุดมศึกษาสามารถบรรจุเนื้อหาวิชาเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ได้อย่างอิสระ เหมาะสม ตรงกับความต้องการหรือเอกลักษณ์ของสถาบันฯ โดยคณาจารย์ผู้สอนจะต้องร่วมมือกันวางแผนและจัดทำรายละเอียดของหลักสูตร

รายละเอียดของหลักสูตรจะช่วยอธิบายให้นักศึกษาทราบว่าตนต้องเรียนวิชาอะไรบ้าง เข้าใจถึงวิธีการสอน วิธีการเรียนรู้ ตลอดจนวิธีการวัดและประเมินผลที่จะทำให้มั่นใจว่าเมื่อเรียนสำเร็จแล้วจะบรรลุมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ทั้งยังแสดงความสัมพันธ์ของหลักสูตรกับองค์ประกอบในการเรียนเพื่อนำไปสู่คุณวุฒิตามที่กำหนดในมาตรฐานคุณวุฒิ รายละเอียดของหลักสูตร จะช่วยให้นักศึกษาเลือกเรียนในหลักสูตรที่เหมาะสมกับรูปแบบการเรียนรู้และความต้องการของตนเองได้ รวมทั้งผู้ใช้บัณฑิตสามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณารับบัณฑิตเข้าทำงาน

ประกอบด้วย 8หมวดต่อไปนี้

- | | |
|-----------|--|
| หมวดที่ 1 | ข้อมูลทั่วไป |
| หมวดที่ 2 | ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร |
| หมวดที่ 3 | ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และ โครงสร้างของหลักสูตร |
| หมวดที่ 4 | ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและประเมินผล |
| หมวดที่ 5 | หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา |
| หมวดที่ 6 | การพัฒนาคณาจารย์ |
| หมวดที่ 7 | การประกันคุณภาพหลักสูตร |
| หมวดที่ 8 | การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร |

สารบัญ

	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	1
1. ชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อปริญญาและสาขา	1
3. วิชาเอก	1
4. จำนวนหน่วยวิชาที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
5. รูปแบบของหลักสูตร	1
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	2
8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	2
9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	3
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	3
11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	3
12. ผลกระทบจากข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	5
13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน	5
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	7
1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	7
2. แผนพัฒนาปรับปรุง	8
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร	9
1. ระบบการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	9
2. การดำเนินการหลักสูตร	9
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	12
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (สหกิจศึกษา)	84
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย (ปัญหาพิเศษ)	84
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	86
1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา	86
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	88
3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)	93

	หน้า
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	119
1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)	119
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	119
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตร	120
หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์	120
1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	120
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	120
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	121
1. การบริหารหลักสูตร	121
2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน	122
3. การบริหารคณาจารย์	122
4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน	123
5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา	123
6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต	123
7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	123
หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	125
1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน	125
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	125
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามที่กำหนดในรายละเอียดหลักสูตร	125
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง	125
ภาคผนวก ก ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเทคโนโลยีการเกษตร หลักสูตรเก่า พ.ศ. 2549 เทียบ กับหลักสูตรปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2554	126
ภาคผนวก ข ประกาศมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการเกษตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)	141
ภาคผนวก ค ข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2555	144
ภาคผนวก ง ประวัติอาจารย์ประจำหลักสูตร	156

1

2

3

4

5

6

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
สำนักวิชา เทคโนโลยีการเกษตร



หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์
ภาษาอังกฤษ Bachelor of Science Program in Agriculture

2. ชื่อปริญญาและสาขา

ชื่อภาษาไทย
ชื่อเต็ม วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)
ชื่อย่อ วท.บ. (เกษตรศาสตร์)
ชื่อภาษาอังกฤษ
ชื่อเต็ม Bachelor of Science (Agriculture)
ชื่อย่อ B.Sc. (Agriculture)

3. วิชาเอก

- 3.1 พืชศาสตร์
3.2 สัตวศาสตร์
3.3 ประมง

4. จำนวนหน่วยวิชาที่เรียนตลอดหลักสูตร

4.1 วิชาเอกพืชศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	45.5	หน่วยวิชา
4.2 วิชาเอกสัตวศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	44	หน่วยวิชา
4.3 วิชาเอกประมง	ไม่น้อยกว่า	45.5	หน่วยวิชา

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี

5.2 ภาษาที่ใช้

- หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย
- หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาต่างประเทศ (ระบุภาษา).....
- หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5.3 การรับเข้าศึกษา

- รับเฉพาะนักศึกษาไทย
- รับเฉพาะนักศึกษาต่างชาติ
- รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

หลักสูตรเฉพาะของสถาบันที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเดี่ยว สาขาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- หลักสูตรใหม่ พ.ศ. หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555
- 1) กำหนดเปิดสอนภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2555
 - 2) คณะกรรมการประจำสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร เห็นชอบหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 ในการประชุมครั้งที่ 1/2555 เมื่อวันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2555
 - 3) คณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เห็นชอบหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 ในการประชุมครั้งที่ 4/2555 เมื่อวันที่ 12 เมษายน พ.ศ. 2555
 - 4) สภาวิชาการ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เห็นชอบหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 ในการประชุมครั้งที่ 4/2555 เมื่อวันที่ 23 เดือน เมษายน พ.ศ. 2555
 - 5) สภามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ อนุมัติหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 ในการประชุมครั้งที่ 2/2555 เมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2555

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2557 (หลังจากเปิดสอนเป็นเวลา 2 ปี)

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. นักวิชาการเกษตร นักสัตวบาล นักวิชาการประมง นักวิทยาศาสตร์ที่ปฏิบัติงานใน ห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน
2. ตัวแทนขายเคมีภัณฑ์ทางการเกษตร วัสดุและอุปกรณ์ทางการเกษตรของบริษัทห้างร้านต่าง ๆ
3. นักวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาหรือสถาบันวิจัยต่างๆ
4. ประกอบอาชีพส่วนตัว



5. ศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาทั้งในและต่างประเทศ 10 ก.พ. 2559

9. ชื่อ ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ชื่อ - สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา (สาขาวิชา)	สำเร็จการศึกษาจาก	
			สถาบัน	ปี พ.ศ.
นายสมศักดิ์ มณีพงศ์	รองศาสตราจารย์	D.Agr. (Agricultural Chemistry) M.Agr. (Agricultural Chemistry) วท.บ. (เคมี) เกียรตินิยม	Kyushu University, Japan	2534
			Tottori University, Japan	2531
			มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2522
นางสาวสถาพร ดิเรกบุษราคม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Fisheries Science) M.Sc. (Fisheries Science) วท.บ. (ประมง)	Hokkaido University, Japan	2541
			Hokkaido University, Japan	2534
			มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2526
นางสาวชีนา สุภากรณ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ค. (สัตวศาสตร์) วท.ม. (การปรับปรุงพันธุ์สัตว์) วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2550
			จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2546
			สถาบันพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง	2543

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

10.1 ห้องบรรยาย ใช้ห้องบรรยายอาคารเรียนรวม มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

10.2 ห้องปฏิบัติการ ใช้ห้องปฏิบัติการต่างๆ ในมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

10.2.1 อาคารศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

10.2.2 ฟาร์มมหาวิทยาลัย

10.2.3 ห้องปฏิบัติการของหน่วยวิจัย

10.3 สถานประกอบการที่เป็นแหล่งปฏิบัติสหกิจศึกษา ได้แก่หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศ

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

เนื่องจากโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในหลายด้าน ส่งผลให้เกิดผลกระทบในระดับสูงต่อการพัฒนาประเทศ ทั้งในแง่ที่เป็นโอกาสและภาวะคุกคามต่อเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ดังเห็นได้จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 - 2559) ได้กำหนดพันธกิจและยุทธศาสตร์ในการพัฒนาประเทศขึ้น โดยนำภูมิคุ้มกันที่มีอยู่จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8-10 ซึ่งสังคมไทยได้เผชิญหลัก “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ไปประยุกต์ใช้อย่างกว้างขวางในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับปัจเจก ครอบครัว ชุมชน สังคม จนถึงระดับประเทศ

ได้มีส่วนเสริมสร้างภูมิคุ้มกันและช่วยให้สังคมไทยสามารถยืนหยัดอยู่ได้อย่างมั่นคงท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งเร่งสร้างภูมิคุ้มกันในประเทศให้เข้มแข็งขึ้น เพื่อเตรียมความพร้อมคน สังคม และระบบเศรษฐกิจของประเทศให้สามารถปรับตัวรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม ประกอบกับกรอบแผนการศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551 - 2565) ได้มีเป้าหมายในการยกระดับคุณภาพอุดมศึกษาไทย เพื่อผลิตและพัฒนาบุคลากรที่มีคุณภาพ สามารถปรับตัวสำหรับงานที่เกิดขึ้นตลอดชีวิต และเพื่อพัฒนาศักยภาพอุดมศึกษาไทยในการสร้างความรู้และนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศในยุค โลกาภิวัตน์

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม เคยมีทรัพยากรอุดมสมบูรณ์ และมีศักยภาพสูงในการผลิต และส่งสินค้าและผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรสู่ตลาดโลกมาโดยตลอด แต่เนื่องจากปัจจุบันต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงหลาย ๆ ด้านที่กระทบต่อการทำเกษตร รวมทั้งวิกฤต 8 ประการ ได้แก่ ปัญหาโลกร้อน ปัญหาวงจรไนโตรเจน ปัญหาวงจรฟอสฟอรัส ปัญหาน้ำในมหาสมุทรเป็นกรด ปัญหาการสูญสิ้นของสายพันธุ์ ปัญหาการใช้พื้นที่ในการเกษตร ปัญหาแหล่งน้ำจืด และปัญหาชั้นโอโซน ประกอบกับแรงกระตุ้นจากประชากรโลกที่เพิ่มสูงขึ้น ซึ่งในปลายปี พ.ศ. 2554 นี้ โลกจะมีประชากรประมาณ 7,000 ล้านคน ทำให้อัตราการบริโภคน้ำเพิ่มขึ้นส่งผลให้เกิดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่ไม่เหมาะสม มีผลกระทบต่อความสมดุลของระบบนิเวศ กอปรกับความแปรปรวนของสภาพอากาศ การเกิดภัยธรรมชาติ ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการผลิตสินค้าเกษตรลดลง มูลค่าทางเศรษฐกิจค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ แม้ว่าจะเป็นรายได้มาตรฐานก็ตาม อีกทั้งการเปิดการค้าเสรี ทำให้มีการเคลื่อนย้ายแรงงานออกจากภาคเกษตรค่อนข้างมาก อีกทั้งการเข้าสู่วัยชราของแรงงานภาคเกษตรในปัจจุบันที่ยังไม่มีทิศทางในการทดแทนที่ชัดเจน การเกิดการเคลื่อนย้ายของสินค้าเกษตรและอาหารเพื่อเป็นพืชพลังงาน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางด้านอาหารและพลังงานทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ ซึ่งภาคการเกษตรเท่านั้นที่จะสามารถเข้ามาแก้ไขปัญหานี้ได้ ดังนั้นการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้และทักษะทางการเกษตรเข้าไปสู่ภาคการเกษตรหรืองานที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร จะช่วยให้การผลิตทางภาคการเกษตรมีประสิทธิภาพสูงขึ้น สามารถสร้างมูลค่าภาคการเกษตรให้สูงขึ้น ทำให้ประชากรในภาคการเกษตรอยู่ดีกินดี และส่งผลให้เกิดความมั่นคงทางด้านอาหาร เศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

สังคมไทยในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมอย่างมากเนื่องจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การขนส่งและการสื่อสารที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทำให้สามารถรับข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีใหม่ๆ ได้อย่างรวดเร็ว ส่งผลให้เกิดกระแสค่านิยมและพฤติกรรมที่เน้นวัตถุนิยมและบริโภคนิยมมากขึ้น การได้รับกระแสวัฒนธรรมจากโลกตะวันตกมากขึ้น ทำให้เกิดผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการเรียนรู้ การทำงาน และการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ จึงต้องใช้วิจักษณ์ญาณในการรับข้อมูลการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมอย่างรวดเร็ว ประกอบกับสภาวการณ์ในปัจจุบันที่มีการแข่งขันสูงในทุกด้าน ส่งผลต่อสังคมเกษตรในประเทศไทยคือ คนมีการเคลื่อนย้ายออกจากภาคเกษตร และ

ในขณะเดียวกันภาคเกษตรก็เป็นแหล่งรองรับแรงงานส่วนหนึ่งจากภาคอุตสาหกรรมเมื่อเกิดภาวะเศรษฐกิจตกต่ำอย่างรุนแรง จึงมีผลทำให้เกิดปัญหาทางด้านสังคม เกิดแรงงานที่ไร้ฝีมือ และคนว่างงานจำนวนมาก ประกอบกับการรวมตัวของประชาชาติอาเซียน ทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายของประชากร เกิดการแข่งขันทางด้านการค้า อุตสาหกรรม ความรู้ ภาษาวัฒนธรรม การเคลื่อนย้ายของผู้เรียน บุคลากรทางการศึกษา ตลอดจนคนทำงานในสาขาอาชีพต่าง ๆ ไปสู่สถาบันการศึกษาที่มีคุณภาพ ดังนั้น การวางแผนหลักสูตรจึงต้องทำให้หลักสูตรได้คุณภาพมาตรฐาน สามารถบริหารหลักสูตรให้ได้ผลผลิตเป็นบัณฑิตที่มีความรู้ทักษะ มีคุณธรรม จริยธรรม สามารถทำงานและปรับตัวเข้ากับสภาวะการแข่งขันในระดับประเทศและภูมิภาคได้ จึงจะสามารถดึงดูด คนดีและคนเก่งสร้างความแข็งแกร่งให้ภาคการเกษตร และสร้างผลผลิตทางการเกษตรให้สูงขึ้นต่อไปได้

12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากการพิจารณาแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 - 2559) และแผนการศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551 - 2565) รวมทั้งสถานการณ์ด้านการเกษตรและความมั่นคงด้านอาหารในปัจจุบันและอนาคต ตลอดจนแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ทำให้สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ต้องดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการเกษตร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2549 ให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนมีความรอบรู้ครบทุกด้าน และสอดคล้องกับวิทยาการด้านการเกษตรที่ก้าวหน้าในปัจจุบัน โดยมีกระบวนการจัดการหลักสูตรและการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาที่ดียิ่งขึ้น สามารถนำความรู้ไปประยุกต์กับการทำงาน ได้จริงในการประกอบอาชีพ เพื่อการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ มีคุณธรรม จริยธรรม จิตสำนึก จรรยาบรรณวิชาชีพ ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม รวมถึงการพัฒนาศักยภาพของกำลังคนด้านการเกษตรของประเทศ

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

การพัฒนาหลักสูตรมีความสอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ในการผลิตและพัฒนากำลังคนระดับสูงให้มีมาตรฐานที่สอดคล้องกับความต้องการในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมทั้งในระดับภูมิภาคและระดับประเทศ และดำเนินการศึกษา ค้นคว้า วิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ให้สามารถนำไปใช้ในการผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพและมีความสามารถในการพึ่งพาตนเองและการแข่งขันในระดับชาติและนานาชาติ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์จึงมุ่งสร้างบัณฑิตให้มีความรู้ มีทักษะปฏิบัติทางวิชาชีพการเกษตร และมีทักษะการวิจัย รวมทั้งการส่งเสริมและปลูกฝัง คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ เพื่อให้บัณฑิตเป็นคนเก่งและคนดีสมกับปณิธานของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน**13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยหลักสูตร/สำนักวิชาอื่น****1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป**

- 1.1) กลุ่มวิชาภาษา ได้แก่ กลุ่มวิชาภาษาไทย และกลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ เปิดสอนโดยสำนักวิชาศิลปศาสตร์มี 4 รายวิชา
- 1.2) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ และกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ เปิดสอนโดยสำนักวิชาศิลปศาสตร์มี 6 รายวิชา
- 1.3) กลุ่มวิชานันทนาการ และกีฬา เปิดสอนโดยสำนักวิชาศิลปศาสตร์มี 1 รายวิชา
- 1.4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ เปิดสอนโดยสำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มี 8 รายวิชา
- 1.5) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เปิดสอนโดยสำนักวิชาสารสนเทศศาสตร์ มี 5 รายวิชา

2) หมวดวิชาเฉพาะ

กลุ่มวิชาแกนเปิดสอนโดยสำนักวิชาวิทยาศาสตร์มี 14 รายวิชา

**13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้หลักสูตร/สำนักวิชาอื่น
ไม่มี****13.3 การบริหารจัดการ**

มีคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร และคณะกรรมการจัดทำรายวิชาที่ได้รับมอบหมาย ภายใต้อำนาจรับผิดชอบของคณะกรรมการประจำสำนักวิชา

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญาและความสำคัญของหลักสูตร

ปัจจุบันความต้องการด้านอาหารของโลกเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากประชากรที่เพิ่มขึ้น ประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกอาหารที่สำคัญของโลก แต่การทำการเกษตรของประเทศไทยในปัจจุบันประสบปัญหาในการผลิต ได้แก่ การขาดแรงงานภาคการเกษตร การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม ตลอดจนขาดการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม จนส่งผลให้ผลผลิตที่ได้ไม่มีคุณภาพและมีผลกระทบต่อ การส่งออกของประเทศ อย่างไรก็ตาม การผลิตแรงงานที่มีคุณภาพจึงเป็นทางออกหนึ่งของความยั่งยืนในภาคการเกษตร ซึ่งจะสามารถพัฒนาและปรับปรุงวิธีการผลิตโดยใช้ความรู้และวิทยาการด้านต่างๆอย่างเหมาะสม

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์ สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เป็นหลักสูตรการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่สามารถตอบโจทย์ของประเทศในการผลิตบุคลากรมืออาชีพในด้านพืชศาสตร์ สัตวศาสตร์ และประมง โดยมุ่งสร้างบัณฑิตให้เป็นทั้งคนดีและคนเก่ง เน้นความเป็นคนทันสมัยในฐานะพลเมืองและพลโลกที่มีอุดมการณ์ประชาธิปไตย รอบรู้และมีทัศนคติที่กว้างไกล มีความเป็นนักวิชาการและวิชาชีพชั้นสูงที่มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในสาขาที่ศึกษาอย่างลึกซึ้ง เพื่อนำไปประยุกต์สู่การปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนความเป็น “ศึกษิต” ที่มีมโนธรรม คุณธรรม และจรรยาวิชาชีพ

1.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555) มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

- 1.2.1 มีคุณธรรม จริยธรรม และจิตสำนึกสาธารณะ ปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมทั้งต่อตนเอง และเพื่อนร่วมงาน มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- 1.2.2 มีความรู้ความเข้าใจในทฤษฎีและหลักการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องในสาขาเกษตรศาสตร์ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้
- 1.2.3 มีทักษะทางปัญญาในการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์อย่างเป็นระบบ มีความคิดริเริ่ม และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- 1.2.4 มีความสามารถศึกษาค้นคว้า วิจัยทางการเกษตรให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.2.5 มีทักษะความสามารถด้านการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การวิเคราะห์เชิงตัวเลข เพื่อสนับสนุนและพัฒนาการปฏิบัติงาน
- 1.2.6 มีทักษะการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องในสาขาเกษตรศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. แผนการปรับปรุงหลักสูตร วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขา เทคโนโลยีการเกษตร ให้มี มาตรฐานไม่ต่ำกว่าที่ สกอ.	1. ติดตามผลการประเมิน หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 2. ปรับปรุงจำนวนรายวิชาและ แผนการเรียนในหลักสูตร ปรับปรุง พ.ศ. 2555 3. ปรับปรุงเนื้อหาวิชาใน หลักสูตรแต่ละภาคการศึกษา ปรับปรุง พ.ศ. 2555 4. ปรับปรุงแผนการดำเนินการ ของประสบการณ์ภาคสนาม ปรับปรุง พ.ศ. 2555	1. รายงานผลการประเมิน หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 2. เอกสารการปรับปรุงหลักสูตร ปรับปรุง พ.ศ. 2555 (มคอ. 2) 3. รายงานผลการดำเนินการของ รายวิชา (มคอ. 5) 4. รายงานผลการดำเนินการของ ประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ. 6) 5. รายงานผลการดำเนินการของ หลักสูตร (มคอ. 7)
2. แผนการส่งเสริมการเรียนการ สอนที่เน้นผู้เรียนเป็น ศูนย์กลาง	1. เพิ่มพูนทักษะอาจารย์ในการ ส่งเสริมผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ในการเรียนรู้ 2. พัฒาระบบสารสนเทศที่ สนับสนุนการเรียนรู้ด้วย ตนเองอย่างต่อเนื่อง 3. ส่งเสริมการเรียนการสอนที่ เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	2. ผลการประเมินการเรียนการ สอนของคณาจารย์โดย นักศึกษา 3. จำนวนรายวิชาที่เปิดเป็น m-learning 4. จำนวนรายวิชาที่ใช้การเรียน การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็น ศูนย์กลาง
3. แผนพัฒนาบุคลากรด้านการ เรียนการสอนและการบริการ วิชาการ	1. ส่งเสริมและสนับสนุนการเข้า ร่วมประชุม สัมมนาและ ฝึกอบรมของคณาจารย์ 2. สนับสนุนให้คณาจารย์ทำงาน บริการวิชาการแก่องค์กร ภายในและภายนอก	1. จำนวนการเข้าร่วมประชุม สัมมนาและฝึกอบรมของ คณาจารย์ 2. จำนวนกิจกรรมบริการวิชาการ 3. เอกสารสรุปผลการดำเนินการ บริการวิชาการของหลักสูตร
4. แผนพัฒนาด้านการวิจัย	1. สนับสนุนให้มีการจัดตั้งหน่วย วิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร 2. ส่งเสริมและสนับสนุนการ นำเสนอผลงานทางวิชาการ ของนักศึกษา	1. มีหน่วยวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ หลักสูตร 2. จำนวนผลงานทางวิชาการของ นักศึกษา 3. จำนวน โครงการที่ได้รับทุน

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	3. สนับสนุนให้มีการขอรับทุนสนับสนุนการวิจัยจากหน่วยงานภายในและภายนอก	สนับสนุนการวิจัย

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

เป็นระบบไตรภาค (Trimester System) โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ภาคการศึกษา และหนึ่งภาคศึกษามีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 12 สัปดาห์ และข้อกำหนดต่าง ๆ ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2555

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จัดการเรียนการสอนในระบบไตรภาค และระบบหน่วยวิชา หน่วยวิชา หมายถึง หน่วยที่ใช้แสดงปริมาณการศึกษา กำหนดให้ 1 หน่วยวิชาในระบบไตรภาค เท่ากับ 3 หน่วยกิตในระบบทวิภาค หรือ 3 ACTS (Asean Credit Transfer System) หรือ 5 ECTS (European Credit Transfer System)

ทั้งนี้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2555

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน – เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1 ปลายเดือนพฤษภาคม – ปลายเดือนสิงหาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 ต้นเดือนกันยายน – ต้นเดือนธันวาคม

ภาคการศึกษาที่ 3 ต้นเดือนมกราคม – ต้นเดือนเมษายน

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

(1) สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ หรือเทียบเท่า ที่เน้นวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

(2) เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2555

(ภาคผนวก ก.)

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

นักศึกษาแรกเข้าส่วนใหญ่มีปัญหาคือ

2.3.1 การปรับตัวจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษาเป็นระดับอุดมศึกษา โดยเฉพาะการเรียนจากระบบทวิภาคเป็นระบบไตรภาค

2.3.2 การเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ทำให้ไม่สามารถเรียนได้ตามแผนการศึกษาของหลักสูตร

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

ปัญหาแรกเข้า	กลยุทธ์ในการแก้ปัญหา	ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ
1. การปรับตัวจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษาเป็นระดับอุดมศึกษา	<ol style="list-style-type: none"> จัดกิจกรรมพบปะนักศึกษาและอาจารย์ เพื่อสร้างความคุ้นเคย ซึ่งแจ้งระบบการเรียนการสอน และการดำเนินชีวิตในมหาวิทยาลัย อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ ทำหน้าที่สอดส่องดูแล ตักเตือน และแนะนำการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย และการเผชิญปัญหา โดยให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วม 	ผลการเรียนในภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ของปีการศึกษาที่ 1
2. การเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน	<ol style="list-style-type: none"> นักศึกษาใหม่เข้าร่วม โครงการเสริมความรู้พื้นฐานที่มหาวิทยาลัยจัดขึ้น สำนักวิชาจัดให้มีการทบทวนความรู้แก่นักศึกษาในหัวข้อที่นักศึกษาไม่เข้าใจอย่างต่อเนื่อง อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ ติดตามผลการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 อย่างใกล้ชิด 	ผลการเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ชั้นปี	ปีการศึกษา	จำนวนนักศึกษา (คน)				
		2555	2556	2557	2558	2559
	ชั้นปีที่ 1	90	90	90	90	90
	ชั้นปีที่ 2	-	90	90	90	90
	ชั้นปีที่ 3	-	-	90	90	90
	ชั้นปีที่ 4	-	-	-	90	90
	รวม	90	180	270	360	360
	จำนวนบัณฑิต	-	-	-	90	90

2.6 งบประมาณตามแผน

1) งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

รายการรับ	ปีงบประมาณ				
	2555	2556	2557	2558	2559
ค่าธรรมเนียมการศึกษา	3,240,000	6,120,000	9,000,000	11,880,000	11,880,000
เงินเดือนจากมหาวิทยาลัย	10,168,000	10,677,000	11,222,000	11,783,000	12,373,000
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	1,300,000	1,300,000	1,300,000	1,300,000	1,300,000
รวมรายรับ	14,708,000	18,097,000	21,522,000	24,963,000	25,553,000

2) งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

รายการจ่าย	ปีงบประมาณ				
	2555	2556	2557	2558	2559
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร	10,168,000	10,677,000	11,222,000	11,783,000	12,373,000
• ค่าตอบแทนบุคลากรสายวิชาการ	9,286,000	9,751,000	10,238,000	10,750,000	11,288,000
• ค่าตอบแทนบุคลากรสายสนับสนุน	882,000	926,000	984,000	1,033,000	1,084,000
2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน	570,000	570,000	1,022,000	1,022,000	1,022,000
• ค่าตอบแทนวิทยากรและอาจารย์พิเศษ	-	-	200,000	200,000	200,000
• ค่าจัดซื้อหนังสือ วารสาร	390,000	390,000	390,000	390,000	390,000



10 กพ 2559

รายการจ่าย	ปีงบประมาณ				
	2555	2556	2557	2558	2559
และค่าวัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน					
• ค่าสนับสนุนการทำปัญหาพิเศษ	-	-	252,000	252,000	252,000
• ค่าใช้จ่ายกิจกรรมเสริมหลักสูตร	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000
3. งบพัฒนาบุคลากร	175,000	175,000	175,000	175,000	175,000
รวมรายจ่าย	10,913,000	11,422,000	12,419,000	12,980,000	13,570,000
จำนวนนักศึกษา (คน)	90	180	270	360	360
ค่าใช้จ่ายต่อนักศึกษา 1 คน	121,255	63,455	45,996	36,055	37,694

หมายเหตุ ครุภัณฑ์เพื่อการศึกษาตั้งงบประมาณผ่านศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2.7 ระบบการศึกษา

- จัดการศึกษาแบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพร่ภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- อื่นๆ (ระบุ)

2.8 การเทียบโอนหน่วยวิชา รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2555 (ภาคผนวก ก.)

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยวิชารวมตลอดหลักสูตร

- 1) วิชาเอกพีชศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 45.5 หน่วยวิชา
- 2) วิชาเอกสัตวศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 44 หน่วยวิชา
- 3) วิชาเอกประมง ไม่น้อยกว่า 45.5 หน่วยวิชา

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร ประกอบด้วยกลุ่มวิชาและจำนวนหน่วยวิชา ดังต่อไปนี้

- 1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education) 10 หน่วยวิชา
 - 1.1) กลุ่มวิชาภาษา 4 หน่วยวิชา

	1.2) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	3	หน่วยวิชา
	1.3) กลุ่มวิชากีฬาและนันทนาการ	0.5	หน่วยวิชา
	1.4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	1	หน่วยวิชา
	1.5) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	1.5	หน่วยวิชา
	2) หมวดวิชาเฉพาะ (Specialized Education)		
	วิชาเอกพืชศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	33.5 หน่วยวิชา
	วิชาเอกสัตวศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	32 หน่วยวิชา
	วิชาเอกประมง	ไม่น้อยกว่า	33.5 หน่วยวิชา
	2.1) กลุ่มวิชาแกน	14	หน่วยวิชา
	2.2) กลุ่มวิชาเอกบังคับ แยกตามวิชาเอกดังนี้		
	2.2.1) วิชาเอกพืชศาสตร์	12.5	หน่วยวิชา
	2.2.2) วิชาเอกสัตวศาสตร์	12	หน่วยวิชา
	2.2.3) วิชาเอกประมง	13.5	หน่วยวิชา
	2.3) กลุ่มวิชาเอกเลือก แยกตามวิชาเอกดังนี้		
	2.3.1) วิชาเอกพืชศาสตร์	4	หน่วยวิชา
	2.3.2) วิชาเอกสัตวศาสตร์	3	หน่วยวิชา
	2.3.3) วิชาเอกประมง	3	หน่วยวิชา
	2.4) กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา	3	หน่วยวิชา
	3) หมวดวิชาเลือกเสรี (Free Electives) ไม่น้อยกว่า	2	หน่วยวิชา
	3.1.3 รายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร		
	1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	10	หน่วยวิชา
	1.1) กลุ่มวิชาภาษา	4	หน่วยวิชา
	1.1.1) กลุ่มวิชาภาษาไทย	1	หน่วยวิชา
THA-100	ภาษาไทยร่วมสมัยและการรู้สารสนเทศ Contemporary Thai Language and Information Literacy	1(3-2-7)	
	1.1.2) กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ	3	หน่วยวิชา
ENG-106	ทักษะภาษาอังกฤษเชิงบูรณาการ Integrated English Skills	1(3-2-7)	
ENG-107	ภาษาอังกฤษเพื่อสุนทรียศาสตร์ English for Aesthetics	1(3-2-7)	
ENG-110	ภาษาอังกฤษด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี English in Science and Technology	1(3-2-7)	

	1.2) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	3	หน่วยวิชา
	1.2.1) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	2	หน่วยวิชา
SOC-107	สิทธิ กฎหมาย และสังคม Rights, Law and Society	1(3-2-7)	
SOC-108	วัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมโลก Thai and World Cultures	1(3-2-7)	
SOC-109	การเมือง ประชาสังคม และการเคลื่อนไหวทางสังคม Politics, Civil Society and Social Movement	1(3-2-7)	
SOC-110	ชีวิตประจำวันกับหลักการอยู่ร่วมกันทางสังคม Daily Life and Social Co-existence	1(3-2-7)	
	1.2.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	1	หน่วยวิชา
HUM-105	มนุษยภาพ ชีวิต และการพัฒนาตนเอง Humanity, Life and Self Development	1(3-2-7)	
HUM-106	มนุษยภาพ สังคม และสุนทรียศาสตร์ Humanity, Society and Aesthetics	1(3-2-7)	
	1.3) กลุ่มวิชากีฬาและนันทนาการ	0.5	หน่วยวิชา
SRE-100	กีฬา นันทนาการ และการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ Sports, Recreation and Exercise for Health	0.5(1-3-4)	
	1.4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	1	หน่วยวิชา
SCI-101	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับมนุษย์ Science, Technology and Man	0.5(2-0-4)	
SCI-102	ประวัติและปรัชญาของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี History and Philosophy of Science and Technology	0.5(2-0-4)	
SCI-103	ชีวิตและธรรมชาติ Life and Nature	0.5(2-0-4)	
SCI-104	วิทยาศาสตร์และธุรกิจ Science and Business	0.5(2-0-4)	
SCI-105	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Mathematics in Daily Life	0.5(1-3-4)	
SCI-106	โลกและระบบสุริยะ Earth and the Solar System	0.5(2-0-4)	

SCI-107	พรรณพืชเพื่อชีวิต Plants for Life	0.5(1-2-3)
SCI-108	มนุษย์และสิ่งแวดล้อม Man and Environment	0.5(1-2-3)
1.5) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ		1.5 หน่วยวิชา
ITE-104	ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 Fundamentals of Information Technology I	0.5(1-2-3)
ITE-105	ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 Fundamentals of Information Technology II	0.5(2-0-4)

ทั้งนี้นักศึกษาทุกคนต้องสอบ Placement test ในช่วงต้นภาคการศึกษาที่ 1 หากมีผลการสอบอยู่ในเกณฑ์ที่จะได้รับการยกเว้นไม่ต้องเรียนวิชา ITE-104 ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 โดยนักศึกษา ยังคงต้องเรียนรายวิชา ITE-105 ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 และเลือกเรียนอีก 2 วิชาจากรายวิชาต่อไปนี้

ITE-106	การจัดการงานเอกสารและการสร้างงานนำเสนอ Word Processing and Presentation Production	0.5(0-4-2)
ITE-107	การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ Web Design and Development	0.5(0-4-2)
ITE-108	การใช้ตารางคำนวณและการจัดการฐานข้อมูล Electronic Spreadsheet Program and Fundamentals of Database	0.5(0-4-2)

2) หมวดวิชาเฉพาะ

วิชาเอกพืชศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	33.5	หน่วยวิชา
วิชาเอกสัตวศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	32	หน่วยวิชา
วิชาเอกประมง	ไม่น้อยกว่า	33.5	หน่วยวิชา

2.1 กลุ่มวิชาแกน

14 หน่วยวิชา

MAT-113	คณิตศาสตร์ทั่วไป General Mathematics	1(4-0-8)
MAT-114	สถิติประยุกต์ Applied Statistics	1(4-0-8)
AGR-301	การวางแผนการทดลองทางการเกษตร Experimental Designs for Agriculture	1(3-3-8)
BIO-103	ชีววิทยาทั่วไป General Biology	1(4-0-8)

BIO-104	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป General Biology Laboratory	0.5(0-4-2)
BIO-211	จุลชีววิทยา Microbiology	1(4-0-8)
BIO-212	ปฏิบัติการจุลชีววิทยา Microbiology Laboratory	0.5(0-4-2)
BIO-321	พันธุศาสตร์ Genetics	1(4-0-8)
CHM-101	เคมีพื้นฐาน Basic Chemistry	0.5(2-0-4)
CHM-102	เคมีทั่วไป General Chemistry	1(4-0-8)
CHM-106	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน Basic Chemistry Laboratory	0.5(0-4-2)
CHM-111	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	1(3-3-8)
CHM-251	หลักชีวเคมี Principles of Biochemistry	1(4-0-8)
ECN-200	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Economics	1(4-0-8)
ECN-242	เศรษฐศาสตร์เกษตร Agricultural Economics	1(4-0-8)
PHY-106	ฟิสิกส์ทั่วไป General Physics	1(4-0-8)

2.2) กลุ่มวิชาเอกบังคับ

	2.2.1) วิชาเอกพืชศาสตร์	12.5 หน่วยวิชา
AGR-351	การจัดการธุรกิจฟาร์มและการวิเคราะห์โครงการ Farm Business Management and Project Analysis	1(4-0-8)
AGR-380	สัมมนา Seminar	0.5(2-0-4)
BIO-240	พฤกษศาสตร์ Botany	1(3-3-8)

BIO-272	ชีววิทยาโมเลกุลของพืช Plant Molecular Biology	1(4-0-8)	
PLS-111	ปฏิบัติการแปลงพืช Field Practice in Crop Production	0.5(0-4-2)	
PLS-210	สรีรวิทยาการผลิดพืช Physiology of Crop Production	1(3-3-8)	
PLS-240	กีฏวิทยาทางการเกษตร Agricultural Entomology	1(3-3-8)	
PLS-250	ปฐพีวิทยาเบื้องต้น Principles of Soil Science	1(3-3-8)	
PLS-251	เครื่องจักรกลการเกษตร Agricultural Machinery	1(3-3-8)	
PLS-310	หลักการขยายพันธุ์พืช Principles of Plant Propagation	1(3-3-8)	
PLS-313	การปรับปรุงพันธุ์พืช Plant Breeding	1(3-3-8)	
PLS-330	โรคพืชวิทยาเบื้องต้น Fundamentals of Plant Pathology	1(3-3-8)	
PLS-351	วัชพืชเบื้องต้น Introductory Weed	1(3-3-8)	
PLS-480	ปัญหาพิเศษทางพืชศาสตร์ Special Problems in Plant Science	0.5(0-4-2)	
	2.2.2) วิชาเอกสัตวศาสตร์	12	หน่วยวิชา
AGR-351	การจัดการธุรกิจฟาร์มและการวิเคราะห์โครงการ Farm Business Management and Project Analysis	1(4-0-8)	
AGR-380	สัมมนา Seminar	0.5(2-0-4)	
ANS-100	การปฏิบัติงานฟาร์ม General Farm Practice	0.5(0-4-2)	
ANS-200	สัตววิทยา Zoology	0.5(2-0-4)	

ANS-210	กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ Animal Anatomy and Physiology	1(4-0-8)
ANS-211	ปฏิบัติการกายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ Animal Anatomy and Physiology Laboratory	0.5(0-4-2)
ANS-240	อาหารและการประกอบสูตรอาหารสัตว์ Feeds and Feed Formulation	1(4-0-8)
ANS-320	การผลิตสัตว์ปีก Poultry Production	1(3-3-8)
ANS-321	การผลิตสุกร Swine Production	1(3-3-8)
หมายเหตุ: ในกรณีที่นักศึกษาไม่สามารถเรียนวิชา ANS-321 การผลิตสุกร ได้ ให้เรียนวิชา ANS-431 การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก แทน		
ANS-330	การผลิตโค Cattle Production	1(3-3-8)
ANS-341	หลักโภชนศาสตร์สัตว์ Principles of Animal Nutrition	1(4-0-8)
ANS-342	ปฏิบัติการวิเคราะห์อาหารสัตว์ Animal Feed Analysis Laboratory	0.5(0-4-2)
ANS-350	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ Animal Breeding	1(4-0-8)
ANS-360	สุขศาสตร์ของสัตว์และการควบคุมโรค Animal Hygiene and Disease Control	1(3-3-8)
ANS-431	การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก Small Ruminant Production	1(3-3-8)
CHM-252	ปฏิบัติการหลักชีวเคมี Principles of Biochemistry Laboratory	0.5(0-4-2)
2.2.3) วิชาเอกประมง		13.5 หน่วยวิชา
AGR-380	สัมมนา Seminar	0.5(2-0-4)
BIO-251	นิเวศวิทยาทางน้ำ Aquatic Ecology	1(3-3-8)

FIS-111	หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Fundamental of Aquaculture	0.5(1-3-4)
FIS-271	เครื่องมือประมง Fishing gears	0.5(2-0-4)
FIS-301	ชีววิทยาสัตว์น้ำ Aquatic Animal Biology	1(3-3-8)
FIS-302	แพลงก์ตอนวิทยา Planktonology	1(3-3-8)
FIS-303	โรคสัตว์น้ำ Aquatic Animal Diseases	1(3-3-8)
FIS-311	การขยายพันธุ์สัตว์น้ำจืด Freshwater Aquatic Animal Propagation	0.5(2-0-4)
FIS-312	การเลี้ยงสัตว์น้ำจืด Culture of Freshwater Aquatic Animals	0.5(2-0-4)
FIS-313	ปฏิบัติการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด Freshwater Aquatic Animal Propagation and Culture Laboratory	1(0-8-4)
FIS-314	การขยายพันธุ์สัตว์น้ำกร่อยและน้ำเค็ม Brackishwater and Marine Aquatic Animal Propagation	0.5(2-0-4)
FIS-315	การเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อยและน้ำเค็ม Culture of Brackishwater and Marine Aquatic Animals	0.5(2-0-4)
FIS-316	ปฏิบัติการการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อยและน้ำเค็ม Brackishwater and Marine Aquatic Animal Propagation and Culture Laboratory	1(0-8-4)
FIS-331	คุณภาพน้ำและการจัดการ Water Quality and Management	1(3-3-8)
FIS-441	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ Aquatic Animal Breeding	1(3-3-8)
FIS-451	อาหารสัตว์น้ำ Aquatic Animal Feed	1(3-3-8)

FIS-481	ปัญหาพิเศษทางประมง Special Problems in Fisheries	1(0-8-4)	
2.3 กลุ่มวิชาเอกเลือก			
2.3.1) วิชาเอกพืชศาสตร์			
BTH-371	เทคโนโลยีชีวภาพพืช Plant Biotechnology	0.5(2-0-4)	4 หน่วยวิชา
BTH-372	ปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพพืช Plant Biotechnology Laboratory	0.5(0-4-2)	
PLS-314	พืชไร่เศรษฐกิจ Economic Field Crop	1(3-3-8)	
PLS-316	พืชผักเศรษฐกิจ Economic Vegetable Crops	1(3-3-8)	
PLS-317	การผลิตไม้ดอกไม้ประดับ Production of Ornamental Horticulture	1(3-3-8)	
PLS-318	การผลิตไม้ผล Fruit Crop Production	1(3-3-8)	
PLS-331	โรคของพืชเศรษฐกิจ Diseases of Economic Crops	1(3-3-8)	
PLS-350	การชลประทานในไร่นา Farm Irrigation	1(3-3-8)	
PLS-411	เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ Seed Technology	1(3-3-8)	
PLS-412	สรีรวิทยาและเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว Postharvest Physiology and Technology	1(3-3-8)	
PLS-413	สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช Plant Growth Regulators	1(3-3-8)	
PLS-414	การผลิตยางพารา Natural Rubber Production	1(3-3-8)	
PLS-415	พืชน้ำมัน Oil Crops	1(3-3-8)	
PLS-416	พืชเครื่องดื่ม Beverage Crops	1(3-3-8)	

PLS-430	การวินิจฉัยและป้องกันกำจัด โรคพืช Diagnosis and Plant Disease Control	1(3-3-8)	
PLS-431	เทคนิควิจัยทาง โรคพืช Research Technique in Plant Pathology	1(3-3-8)	
PLS-440	แมลงสำคัญทางเศรษฐกิจ Economic Entomology	1(3-3-8)	
PLS-441	หลักการควบคุมแมลงศัตรูพืช Principles of Insect Pest Control	1(3-3-8)	
PLS-450	การจัดการสถานเพาะชำ Nursery Management	1(3-3-8)	
PLS-451	เทคโนโลยีปุ๋ย Fertilizer Technology	1(3-3-8)	
PLS-452	การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน Soilless Culture	1(3-3-8)	
PLS-481	หัวข้อเฉพาะทางพืชศาสตร์ Selected Topics in Plant Science	1(3-3-8)	
PLS-493	ปฏิบัติงานเทคโนโลยีการผลิตพืช Plant Production Technology Practice	2(0-40-0)	
	2.3.2) วิชาเอกสัตวศาสตร์	3	หน่วยวิชา
FIS-111	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเบื้องต้น Fundamental of Aquaculture	0.5(1-3-4)	
ANS-202	ทัศนศึกษา Field Trip	0.5(0-4-2)	
ANS-363	สวัสดิภาพสัตว์เลี้ยง Animal Welfare	0.5(2-0-4)	
ANS-364	พฤติกรรมสัตว์เลี้ยง Animal Behavior	0.5(2-0-4)	
ANS-365	พื้นฐานการจัดการสัตว์เลี้ยง Basic Pet Management	0.5(2-0-4)	
ANS-403	วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์สัตว์ Meat Science and Animal Products	1(3-3-8)	

ANS-404	โรงเรือน เครื่องมือ และการจัดการของเสียในฟาร์มเลี้ยงปศุสัตว์ Livestock Housing, Equipment and Animal Waste Management	1(3-3-8)
ANS-405	นิเทศศาสตร์เกษตร Agricultural Extension	1(4-0-8)
ANS-406	การตลาดปศุสัตว์ Livestock Marketing	1(4-0-8)
ANS-407	การประกันคุณภาพผลผลิตและผลิตภัณฑ์จากสัตว์ Quality Assurance for Animal Production and Products	0.5(1-3-4)
ANS-408	ระบบบัญชี และการบริหารจัดการข้อมูลในฟาร์มผลิตสัตว์ Accounting and Data Management in Animal Production	0.5(1-3-4)
ANS-409	การจัดการเหมืองข้อมูลในการผลิตสัตว์ Data Mining Management in Animal Production	0.5(1-3-4)
ANS-423	การฟักไข่และการจัดการโรงฟัก Incubation and Hatchery Management	1(3-3-8)
ANS-431	การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก Small Ruminant Production	1(3-3-8)
ANS-432	การจัดการในระบบการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ Organic Livestock Management	0.5(1-3-4)
ANS-443	เทคโนโลยีการแปรรูปอาหารสัตว์ Animal Feed Processing Technology	0.5(1-3-4)
ANS-444	การจัดการทุ่งหญ้า Pasture Management	1(3-3-8)
ANS-445	โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง Ruminant Nutrition	1(4-0-8)
ANS-451	ชีววิทยาระดับโมเลกุลในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ Molecular Biology in Animal Breeding	0.5(2-0-4)
ANS-461	ยาและการใช้ยาสัตว์ Animal Drug and Usage	0.5(2-0-4)
ANS-466	การผสมเทียม Artificial Insemination	0.5(1-3-4)
ANS-467	สรีรวิทยาสำหรับการผลิตสัตว์ Physiology in Animal Production	1(4-0-8)

ANS-470	อาหารเพื่อสุขภาพจากปศุสัตว์ Functional Food from Livestock	0.5(2-0-4)	
ANS-480	ปัญหาพิเศษทางสัตวศาสตร์ Special Problems in Animal Science	1(0-8-4)	
ANS-481	หัวข้อเฉพาะทางสัตวศาสตร์ Selected Topics in Animal Science	1(4-0-8)	
	2.3.3) วิชาเอกประมง	3	หน่วยวิชา
FIS-281	ทักษะเฉพาะทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Special Skills in Aquaculture	0.5(0-4-2)	
FIS-401	เทคโนโลยีชีวภาพทางการประมง Fishery Biotechnology	0.5(2-0-4)	
FIS-411	การเลี้ยงปลาสวยงาม Ornamental Fish Culture	1(3-3-8)	
FIS-412	สาหร่ายและพรรณไม้น้ำ Aquatic Plants and Seaweed	1(3-3-8)	
FIS-421	อะควาโปนิคส์ Aquaponics	1(3-3-8)	
FIS-422	นวัตกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Innovation for Aquaculture	0.5(2-0-4)	
FIS-423	หลักการสร้างบ่อและการออกแบบ Pond Construction and Design	0.5(2-0-4)	
FIS-424	ปฏิบัติการการสร้างบ่อและการออกแบบ Pond Construction and Design Laboratory	0.5(0-4-2)	
FIS-442	การปรับปรุงพันธุ์กุ้ง Shrimp Genetic Improvement	1(3-3-8)	
FIS-452	การวิเคราะห์อาหารสัตว์น้ำ Aquatic Animal Feed Analysis	1(3-3-8)	
FIS-461	การแปรรูปสัตว์น้ำ Fish Processing	1(3-3-8)	
FIS-471	หลักการจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ Aquatic Animal Farm Management	0.5(2-0-4)	

FIS-472	การจัดการทรัพยากรประมง Fishery Resource Management	0.5(2-0-4)
FIS-473	การตลาดสัตว์น้ำ Fish Marketing	0.5(2-0-4)
FIS-474	ภาษาอังกฤษทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ English for Aquaculture	0.5(2-0-4)
FIS-482	หัวข้อเฉพาะทางประมง Selected Topics in Fisheries	0.5(2-0-4)
BIO-201	ชีววิทยาทางทะเล Marine Biology	1(3-3-8)
CHM-252	ปฏิบัติการหลักชีวเคมี Principles of Biochemistry Laboratory	0.5(0-4-2)
AGR-351	การจัดการธุรกิจฟาร์มและการวิเคราะห์โครงการ Farm Business Management and Project Analysis	1(4-0-8)

2.4 กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา

3 หน่วยวิชา

AGR-390	เตรียมสหกิจศึกษา Pre-Cooperative Education	0.5(2-0-4)
AGR-491	สหกิจศึกษา Cooperative Education	2.5(0-40-0)
AGR-492	ปฏิบัติทักษะวิชาชีพ* Professional Skill Practice	2.5(0-40-0)

หมายเหตุ * รายวิชาทดแทนสหกิจศึกษา

3) หมวดวิชาเลือกเสรี

2 หน่วยวิชา

ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย โดยไม่ขัดต่อเงื่อนไขของรายวิชา

ความหมายของรหัสวิชา

XXX-123

ตัวอักษรภาษาอังกฤษสามตัวเป็นรหัสวิชาเอก ซึ่ง

รหัสวิชาเอกพืชศาสตร์ คือ PLS

รหัสวิชาเอกสัตวศาสตร์ คือ ANS

รหัสวิชาเอกประมง คือ FIS

1. ความหมายของรหัสวิชาตัวอักษรที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร

ประกอบด้วยอักษรสามตัว แทนอักษรย่อของกลุ่มวิชา ดังนี้

AGR	หมายถึง	Agriculture
ANS	หมายถึง	Animal Science
BIO	หมายถึง	Biology
BTH	หมายถึง	Biotechnology
CHM	หมายถึง	Chemistry
ECN	หมายถึง	Economics
ENG	หมายถึง	English
FIS	หมายถึง	Fisheries
HUM	หมายถึง	Humanities
ITE	หมายถึง	Information Technology
MAT	หมายถึง	Mathematics
THA	หมายถึง	Thai
PHY	หมายถึง	Physics
PLS	หมายถึง	Plant Science
SCI	หมายถึง	Science
SOC	หมายถึง	Social Sciences
SRE	หมายถึง	Sports, Recreation and Exercise

2. ความหมายของรหัสวิชาวิชาประกอบด้วยตัวเลขสามหลักเลข

หลักที่ 1 หมายถึง ชั้นปี

หลักที่ 2 หมายถึง ลำดับกลุ่มวิชาในสาขาวิชาเอก

หลักที่ 3 หมายถึง ลำดับรายวิชาในกลุ่ม

3. ลำดับกลุ่มวิชาในแต่ละวิชาเอก มีความหมายดังนี้

3.1 วิชาเอกพืชศาสตร์

- | | | |
|-----|---------|---|
| 0 | หมายถึง | กลุ่มวิชากลางและกลุ่มวิชาการบริหารงานฟาร์มและธุรกิจการเกษตร |
| 1-2 | หมายถึง | กลุ่มวิชาการผลิตพืช |
| 3 | หมายถึง | กลุ่มวิชาโรคพืช |
| 4 | หมายถึง | กลุ่มวิชาแมลงศัตรูพืช |
| 5 | หมายถึง | กลุ่มวิชาสิ่งแวดล้อมและการจัดการ |
| 8 | หมายถึง | กลุ่มวิชาปัญหาพิเศษ หัวข้อเฉพาะทางและโครงการงาน |
| 9 | หมายถึง | กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา |

3.2 วิชาเอกสัตวศาสตร์

- | | | |
|-----|---------|---|
| 0 | หมายถึง | กลุ่มวิชากลางและกลุ่มวิชาการบริหารงานฟาร์มและธุรกิจการเกษตร |
| 1 | หมายถึง | กลุ่มวิชาสัตววิทยาและกายวิภาคศาสตร์สัตว์ |
| 2-3 | หมายถึง | กลุ่มวิชาการผลิตสัตว์ |
| 4 | หมายถึง | กลุ่มวิชาโภชนศาสตร์สัตว์ |
| 5 | หมายถึง | กลุ่มวิชาปรับปรุงพันธุ์สัตว์ |
| 6 | หมายถึง | กลุ่มวิชาสุขศาสตร์ สัตววิทยา สัตววิทยาการสืบพันธุ์และโรคสัตว์ |
| 7 | หมายถึง | กลุ่มวิชาอาหารปลอดภัยจากปศุสัตว์และผลิตภัณฑ์จากสัตว์ |
| 8 | หมายถึง | กลุ่มวิชา สัมมนา ปัญหาพิเศษ หัวข้อเฉพาะทางและโครงการงาน |
| 9 | หมายถึง | กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา |

3.3 วิชาเอกประมง

- | | | |
|-----|---------|--|
| 0 | หมายถึง | กลุ่มวิชาชีววิทยาประมง |
| 1-2 | หมายถึง | กลุ่มวิชาเทคนิคและวิศวกรรมการเพาะเลี้ยง |
| 3 | หมายถึง | กลุ่มวิชานิเวศวิทยาทางน้ำและคุณภาพน้ำ |
| 4 | หมายถึง | กลุ่มวิชาพันธุศาสตร์ |
| 5 | หมายถึง | กลุ่มวิชาอาหารสัตว์น้ำ |
| 6 | หมายถึง | กลุ่มวิชาแปรรูปสัตว์น้ำ |
| 7 | หมายถึง | กลุ่มวิชาการจัดการ บริหารงานฟาร์มและธุรกิจการเกษตร |
| 8 | หมายถึง | กลุ่มวิชาสัมมนาและปัญหาพิเศษ หัวข้อเฉพาะทางและโครงการงาน |
| 9 | หมายถึง | กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา |

3.1.4 แผนการศึกษา

1) วิชาเอกพืชศาสตร์ (45.5 หน่วยวิชา)

ปีการศึกษาที่ 1					
ภาคการศึกษาที่ 1		ภาคการศึกษาที่ 2		ภาคการศึกษาที่ 3	
MAT-113 คณิตศาสตร์ทั่วไป	1(4-0-8)	MAT-114 สถิติประยุกต์	1(4-0-8)	CHM-111 เคมีอินทรีย์	1(3-3-8)
CHM-101 เคมีพื้นฐาน	0.5(2-0-4)	BIO-103 ชีววิทยาทั่วไป	1(4-0-8)	ENG-110 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1(3-2-7)
ENG-106 ทักษะภาษาอังกฤษเชิงบูรณาการ	1(3-2-7)	BIO-104 ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป	0.5(0-4-2)	HUM-xxx กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	1(3-2-7)
ITE-104 ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 *	0.5(1-2-3)	CHM-102 เคมีทั่วไป	1(4-0-8)	ITE-xxx กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (1)	0.5(0-4-2)
SCI-xxx กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (1)	0.5(x-x-x)	CHM-106 ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	0.5(0-4-2)	SCI-xxx กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (2)	0.5(x-x-x)
THA-100 ภาษาไทยร่วมสมัยและการรู้สารสนเทศ	1(3-2-7)	ITE-105 ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2	0.5(2-0-4)	PLS-111 ปฏิบัติการแปลงพืช	0.5(0-4-2)
SRE-100 กีฬา นันทนาการ และการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	0.5(1-3-4)				
รวม	5.0	รวม	4.5	รวม	4.5
ปีการศึกษาที่ 2					
ภาคการศึกษาที่ 1		ภาคการศึกษาที่ 2		ภาคการศึกษาที่ 3	
BIO-211 จุลชีววิทยา	1(4-0-8)	BIO-321 พันธุศาสตร์	1(4-0-8)	BIO-272 ชีวโมเลกุลของพืชปดุก	1(4-0-8)
BIO-212 ปฏิบัติการจุลชีววิทยา	0.5(0-4-2)	BIO-240 พฤษศาสตร์	1(3-3-8)	PLS-210 สรีรวิทยาการผลัดใบ	1(3-3-8)
PLS-251 เครื่องจักรกลการเกษตร	1(3-3-8)	ENG-107 ภาษาอังกฤษเพื่อสุนทรียศาสตร์	1(3-2-7)	PLS-250 ปฐพีวิทยาเบื้องต้น	1(3-3-8)
SOC-xxx กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ (1)	1(3-2-7)	PHY-106 ฟิสิกส์ทั่วไป	1(4-0-8)	ECN-200 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	1(4-0-8)
		PLS-240 กล้วยพืชทางการเกษตร	1(3-3-8)	ITE-xxx กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (2)	0.5(0-4-2)
รวม	3.5	รวม	5.0	รวม	4.0-4.5
ปีการศึกษาที่ 3					
ภาคการศึกษาที่ 1		ภาคการศึกษาที่ 2		ภาคการศึกษาที่ 3	
CHM-251 หลักชีวเคมี	1(4-0-8)	PLS-351 วัชพืชเบื้องต้น	1(3-3-7)	AGR-380 สัมมนา	0.5(2-0-4)
PLS-310 หลักการขยายพันธุ์พืช	1(3-3-8)	AGR-390 เตรียมสหกิจศึกษา	0.5(2-0-4)	PLS-313 การปรับปรุงพันธุ์พืช	1(3-3-7)
AGR-301 การวางแผนการทดลองทางการเกษตร	1(3-3-8)	XXX-xxx กลุ่มวิชาเอกเลือก (1, 2)	2 นว.	ECN-242 เศรษฐศาสตร์เกษตร	1(4-0-8)
PLS-330 โรคพืชวิทยาเบื้องต้น	1(3-3-8)			XXX-xxx กลุ่มวิชาเอกเลือก (3)	1 นว.
รวม	4.0	รวม	3.5	รวม	3.5
ปีการศึกษาที่ 4					
ภาคการศึกษาที่ 1		ภาคการศึกษาที่ 2		ภาคการศึกษาที่ 3	
AGR-491 สหกิจศึกษา	2.5(0-40-0)	PLS-480 ปุ๋ยหมัก	0.5(0-4-2)	AGR-351 การจัดการธุรกิจฟาร์มและการวิเคราะห์โครงการ	1(4-0-8)
		SOC-xxx กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ (2)	1(3-2-7)	XXX-xxx กลุ่มวิชาเลือกเสรี (2)	1 นว.
		XXX-xxx กลุ่มวิชาเลือกเสรี (1)	1 นว.		
		XXX-xxx กลุ่มวิชาเอกเลือก (4)	1 นว.		
รวม	2.5	รวม	3.5	รวม	2.0

* นักศึกษาสอบผ่าน Placement test ได้รับการยกเว้นไม่ต้องเรียนวิชา ITE-104 ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 โคนักศึกษาลงเรียนรายวิชา ITE-105 ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2

2) วิชาเอกสัตวศาสตร์ (44 หน่วยวิชา)

ปีการศึกษาที่ 1					
ภาคการศึกษาที่ 1		ภาคการศึกษาที่ 2		ภาคการศึกษาที่ 3	
MAT-113	คณิตศาสตร์ทั่วไป	1(4-0-8)	MAT-114	สถิติประยุกต์	1(4-0-8)
CHM-101	เคมีพื้นฐาน	0.5(0-4-2)	BIO-103	ชีววิทยาทั่วไป	1(4-0-8)
ENG-106	ทักษะภาษาอังกฤษเชิงบูรณาการ	1(3-2-7)	BIO-104	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป	0.5(0-4-2)
ITE-104	ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 *	0.5(1-2-3)	CHM-102	เคมีทั่วไป	1(4-0-8)
SCI-xxx	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (1)	0.5(x-x-x)	CHM-106	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	0.5(0-4-2)
THA-100	ภาษาไทยร่วมสมัยและการรู้สารสนเทศ	1(3-2-7)	ITE-105	ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2	0.5(2-0-4)
	รวม	4.5		รวม	4.5
ปีการศึกษาที่ 2					
ภาคการศึกษาที่ 1		ภาคการศึกษาที่ 2		ภาคการศึกษาที่ 3	
ANS-200	สัตววิทยา	0.5(2-0-4)	ANS-210	กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์	1(4-0-8)
BIO-211	จุลชีววิทยา	1(4-0-8)	ANS-211	ปฏิบัติการกายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์	0.5(0-4-2)
BIO-212	ปฏิบัติการจุลชีววิทยา	0.5(0-4-2)	BIO-321	พันธุศาสตร์	1(4-0-8)
SOC-xxx	กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ (1)	1(3-2-7)	ENG-107	ภาษาอังกฤษเพื่อสุนทรียศาสตร์	1(3-2-7)
SRE-100	กีฬา นันทนาการ และการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	0.5(1-3-4)	PHY-106	ฟิสิกส์ทั่วไป	1(4-0-8)
	รวม	3.5		รวม	4.5
ANS-240	อาหารและการประกอบสูตรอาหารสัตว์	1(4-0-8)	ANS-240	อาหารและการประกอบสูตรอาหารสัตว์	1(4-0-8)
ECN-200	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	1(4-0-8)	ECN-200	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	1(4-0-8)
ITE-xxx	กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (2)	0.5(0-4-2)	ITE-xxx	กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (2)	0.5(0-4-2)
XXX-xxx	กลุ่มวิชาเอกเลือก (1)	1 นว.	XXX-xxx	กลุ่มวิชาเอกเลือก (1)	1 นว.
	รวม	3.5		รวม	3.5
ปีการศึกษาที่ 3					
ภาคการศึกษาที่ 1		ภาคการศึกษาที่ 2		ภาคการศึกษาที่ 3	
AGR-301	การวางแผนการทดลองทางการเกษตร	1(3-3-8)	ANS-341	หลักโภชนศาสตร์สัตว์	1(4-0-8)
CHM-251	หลักชีวเคมี	1(4-0-8)	ANS-342	ปฏิบัติการวิเคราะห์อาหารสัตว์	0.5(1-3-4)
CHM-252	ปฏิบัติการหลักชีวเคมี	0.5(0-4-2)	AGR-390	เคมีสเทจิก	0.5(2-0-4)
ANS-350	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์	1(4-0-8)	XXX-xxx	กลุ่มวิชาเอกเลือก (3)	1 นว.
XXX-xxx	กลุ่มวิชาเอกเลือก (2)	1 นว.	ANS-320	การผลิตสัตว์ปีก	1(3-3-8)
	รวม	4.5		รวม	3.0
ANS-321	การผลิตสุกร **	1(3-3-8)	ANS-321	การผลิตสุกร **	1(3-3-8)
ANS-431	การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก **	1(3-3-8)	ANS-431	การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก **	1(3-3-8)
ANS-360	สุขภาพสัตว์ของสัตว์และการควบคุมโรค	1(3-3-8)	ANS-360	สุขภาพสัตว์ของสัตว์และการควบคุมโรค	1(3-3-8)
ECN-242	เศรษฐศาสตร์เกษตร	1(4-0-8)	ECN-242	เศรษฐศาสตร์เกษตร	1(4-0-8)
	รวม	4.0		รวม	4.0
ปีการศึกษาที่ 4					
ภาคการศึกษาที่ 1		ภาคการศึกษาที่ 2		ภาคการศึกษาที่ 3	
ANS-330	การผลิตโค	1(3-3-8)	AGR-491	สหกิจศึกษา	2.5(0-40-0)
XXX-xxx	กลุ่มวิชาเลือกเสรี	2 นว.			
SOC-xxx	กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ (2)	1(3-2-7)			
	รวม	4.0		รวม	2.5
AGR-380	สัมมนา	0.5(2-0-4)	AGR-380	สัมมนา	0.5(2-0-4)
AGR-351	การจัดการธุรกิจฟาร์มและการวิเคราะห์โครงการ	1(4-0-8)	AGR-351	การจัดการธุรกิจฟาร์มและการวิเคราะห์โครงการ	1(4-0-8)
	รวม	1.5		รวม	1.5

* นักศึกษาสอบผ่าน Placement test ได้รับการยกเว้นไม่ต้องเรียนวิชา ITE-104 ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 โดยนักศึกษาลงเรียนรายวิชา ITE-105 ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2

** ในกรณีที่นักศึกษาไม่สามารถเรียนวิชา ANS-321 การผลิตสุกร ได้ ให้เรียนวิชา ANS-431 การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก แทน

3)วิชาเอกประมง (45.5 หน่วยวิชา)

ปีการศึกษาที่ 1					
ภาคการศึกษาที่ 1		ภาคการศึกษาที่ 2		ภาคการศึกษาที่ 3	
MAT-113	คณิตศาสตร์ทั่วไป	1(4-0-8)	MAT-114	สถิติประยุกต์	1(4-0-8)
FIS-111	หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	0.5(1-3-4)	BIO-103	ชีววิทยาทั่วไป	1(4-0-8)
CHM-101	เคมีพื้นฐาน	0.5(0-4-2)	BIO-104	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป	0.5(0-4-2)
ENG-106	ทักษะภาษาอังกฤษเชิงบูรณาการ	1(3-2-7)	CHM-102	เคมีทั่วไป	1(4-0-8)
ITE-104	ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 *	0.5(1-2-3)	CHM-106	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	0.5(0-4-2)
SCI-xxx	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (1)	0.5(x-x-x)	ITE-105	ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2	0.5(2-0-4)
THA-100	ภาษาไทยร่วมสมัยและการรู้สารสนเทศ	1(3-2-7)	FIS-271	เครื่องมือประมง	0.5(2-0-4)
รวม		5.0	รวม		5.0
ปีการศึกษาที่ 2					
ภาคการศึกษาที่ 1		ภาคการศึกษาที่ 2		ภาคการศึกษาที่ 3	
BIO-211	จุลชีววิทยา	1(4-0-8)	SOC-xxx	กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ (2)	1(3-2-7)
BIO-212	ปฏิบัติการจุลชีววิทยา	0.5(0-4-2)	BIO-321	พันธุศาสตร์	1(4-0-8)
CHM-251	หลักชีวเคมี	1(4-0-8)	ENG-107	ภาษาอังกฤษเหนือศูนย์	1(3-2-7)
SOC-xxx	กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ (1)	1(3-2-7)	PHY-106	ฟิสิกส์ทั่วไป	1(4-0-8)
SRE-100	กีฬา นันทนาการ และการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	0.5(1-3-4)	BIO-251	นิเวศวิทยาทางน้ำ	1(3-3-8)
รวม		4.0	รวม		5.0
ปีการศึกษาที่ 3					
ภาคการศึกษาที่ 1		ภาคการศึกษาที่ 2		ภาคการศึกษาที่ 3	
FIS-314	การขยายพันธุ์สัตว์น้ำกร่อยและน้ำเค็ม	0.5(2-0-4)	FIS-311	การขยายพันธุ์สัตว์น้ำจืด	0.5(2-0-4)
FIS-315	การเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อยและน้ำเค็ม	0.5(2-0-4)	FIS-312	การเลี้ยงสัตว์น้ำจืด	0.5(2-0-4)
FIS-316	ปฏิบัติการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อยและน้ำเค็ม	1(0-8-4)	FIS-313	ปฏิบัติการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด	1(0-8-4)
XXX-xxx	กลุ่มวิชาเอกเลือก (1)	1(x-x-x)	XXX-xxx	กลุ่มวิชาเอกเลือก (2)	1(x-x-x)
AGR-301	การวางแผนการทดลองทางการเกษตร	1(3-3-8)	AGR-390	เตรียมสหกิจศึกษา	0.5(2-0-4)
รวม		4.0	รวม		3.5
ปีการศึกษาที่ 4					
ภาคการศึกษาที่ 1		ภาคการศึกษาที่ 2		ภาคการศึกษาที่ 3	
FIS-441	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ	1(3-3-8)	AGR-491	สหกิจศึกษา	2.5(0-40-0)
FIS-451	อาหารสัตว์น้ำ	1(3-3-8)			
FIS-481	ปัญหาพิเศษทางประมง	1(0-8-4)			
รวม		3.0	รวม		2.5

* นักศึกษาสอบผ่าน Placement test ได้รับยกเว้นไม่ต้องเรียนวิชา ITE-104 ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 โดยนักศึกษาลงเรียนรายวิชา ITE-105 ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1.1) กลุ่มวิชาภาษา

1.1.1) กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ

ENG-106 ทักษะภาษาอังกฤษเชิงบูรณาการ

1(3-2-7)

Integrated English Skills

ทบทวนความรู้พื้นฐานและพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ ทั้งฟัง พูด อ่านและเขียน และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ดังกล่าวได้อย่างถูกต้องและคล่องแคล่วสำหรับการเรียนในมหาวิทยาลัย และการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

Review of academic and authentic usage to improve students' English language skills in listening, speaking, reading and writing as well as to provide strategies for applying this knowledge of the English language to work properly and skillfully during one's university education and in daily life.

ENG-107 ภาษาอังกฤษเพื่อสุนทรียศาสตร์

1(3-2-7)

English for Aesthetics

รายวิชานี้ออกแบบให้ผู้เรียนวิจักษณ์ ชื่นชมศิลปะแขนงต่างๆ ผ่านสื่อภาษาอังกฤษ และส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความตระหนักในความอุดมสมบูรณ์ของศิลปะของโลกผ่านศิลปะประเภทต่างๆ ได้แก่วรรณกรรม วัฒนธรรม ภาพยนตร์ ดนตรี สถาปัตยกรรม จิตรกรรม ปฏิมากรรม และทัศนศิลป์อื่น ๆ เมื่อผ่านการศึกษา รายวิชานี้แล้ว ผู้เรียนควรมีความรู้เรื่องการสื่อสารของมนุษย์ผ่านงานศิลปะ สามารถพัฒนาตนเองให้มีเกณฑ์คุณค่าทางศิลปะที่เป็นของตนเอง สามารถเชื่อมโยงงานศิลปะกับศาสตร์แขนงอื่นได้ ในภาพรวม ผู้เรียนควรใช้ทักษะอังกฤษสะท้อนความชื่นชมในศิลปะที่ตนชื่นชอบได้

A course designed to encourage students to express their appreciation of various art genres through the medium of the English language and to promote students' awareness of the richness found in literary work, culture, film, music, architecture, painting, sculpture, and other visual arts; knowledge of human communication through the arts, development of personal criteria for viewing and assessment of works of art; making connections between the arts and other disciplines; reflection upon and expression of appreciation of the arts.

ENG-110 ภาษาอังกฤษด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1(3-2-7)

English in Sciences and Technology

ทบทวนและสร้างเสริมความรู้พื้นฐานภาษาอังกฤษ ช่วยให้ผู้เรียนสามารถใช้ความรู้พื้นฐานภาษาอังกฤษในการพูด การฟัง การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษเกี่ยวกับหัวข้อทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่กำลังอยู่ในความสนใจ จัดระบบการเรียนรู้และที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้พื้นฐาน

ภาษาอังกฤษและทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษในการศึกษาหัวข้อทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่อยูในความสนใจ

Reviewing and reinforcing students' knowledge of the English language while relating its application to current issues of scientific and technological interest; provides students with a well-organized learning process which encourages the use of integrated communication skills so that students can pursue their own specific interests in the fields of science and technology.

1.1.2) กลุ่มวิชาภาษาไทย

THA-100 ภาษาไทยร่วมสมัยและการรู้สารสนเทศ 1(3-2-7)

Contemporary Thai Language and Information Literacy

การใช้ภาษาไทยที่เป็นการผสมผสานระหว่างทักษะการใช้ภาษา ได้แก่ การพูด ฟัง อ่าน เขียนและสรุปใจความสำคัญ ทักษะการคิด ได้แก่ การใช้เหตุผล การวิเคราะห์ สังเคราะห์ การตีความและการสื่อสาร การสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลที่หลากหลาย การเขียนรายงานทางวิชาการ หลักการอ้างอิง สุนทรียภาพ และคุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรมร่วมสมัยในมิติต่างๆ มโนทัศน์ว่าด้วยภาษากับอำนาจ ได้แก่ มายาคติและวาทกรรม ภาษาไทยในบริบทของการสื่อสารของโลกยุคโลกาภิวัตน์

The use of the Thai language as an integration of the linguistic skills: speaking, listening, reading, writing and summarizing, thinking skills: reasoning, analyzing, synthesizing, interpreting and communicating skills; information search from a variety of available databases, academic report writing and referencing; value and aesthetics of literature and contemporary literary works in different conceptual dimensions, conceptualization of language and power, i.e., myths and discourse; the Thai language in the context of communication in the globalized world.

1.2) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

1.2.1) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

SOC-107 สิทธิ กฎหมาย และสังคม 1(3-2-7)

Rights, Law and Society

พลวัตและความสัมพันธ์ระหว่างสิทธิ กฎเกณฑ์ทางสังคมและกฎหมาย พลวัตและความสัมพันธ์ของสังคม สิทธิ กฎเกณฑ์ทางสังคมและกฎหมายในสังคมไทย เงื่อนไขการเกิด การดำรงอยู่ และการเปลี่ยนแปลงของระบบสิทธิ กฎเกณฑ์ทางสังคมและกฎหมาย การเคลื่อนไหวและผลของการเคลื่อนไหวทางสังคมอันเนื่องมาจากปัญหาความสัมพันธ์ของระบบสิทธิ กฎเกณฑ์ทางสังคมและกฎหมาย

Dynamics and relations of rights, social rules, and laws; dynamics and relations of society, rights, social rules, and laws in Thai Society; conditions of emerging, existing, and changing of right systems, social rules, and laws; social movements and effects of social movements conditioned by the problems of rights, social rules, and law relations.

SOC-108 วัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมโลก

1(3-2-7)

Thai and World Cultures

การเชื่อมต่อและสัมพันธ์ทางวัฒนธรรมจากอดีตถึงปัจจุบัน ความสัมพันธ์ของวัฒนธรรมกับสังคม และสิ่งแวดล้อม พลวัต ความหลากหลายและการเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรมไทยก่อนสมัยใหม่ เงื่อนไขการเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรมไทยก่อนสมัยใหม่ อิทธิพลวัฒนธรรมโลกต่อการเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรมไทยก่อนสมัยใหม่ การเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรมไทยสู่สมัยใหม่ เงื่อนไขการเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรมไทยสู่สมัยใหม่ อิทธิพลวัฒนธรรมโลกต่อการเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรมไทยสู่สมัยใหม่ พลวัต ความหลากหลายและการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมไทยร่วมสมัย เงื่อนไขการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมไทยร่วมสมัย โลกาภิวัตน์กับการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมไทยร่วมสมัย การรื้อสร้างและปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมไทย อันเนื่องมาจากโลกาภิวัตน์

Cultural connections and relationships on a historical basis; the relationship between culture and society in different aspects and environments; dynamism and changes in Thai culture in the pre-modern period; conditions of Thai cultural changes during the pre-modern period; the transformation of Thai culture during the pre-modern period when it was impacted by the global culture and its conditions; dynamism and changes in Thai culture in the postmodern era; globalization and changes in Thai culture in the postmodern era; deconstruction and adaptation of Thai culture due to the globalization.

SOC-109 การเมือง ประชาสังคม และการเคลื่อนไหวทางสังคม

1(3-2-7)

Politics, Civil Society and Social Movement

พัฒนาการแนวคิดทางการเมือง ประชาสังคม และการเคลื่อนไหวทางสังคม การเคลื่อนไหวทางการเมืองและการเคลื่อนไหวทางสังคมจากอดีตถึงปัจจุบัน ความเชื่อมโยงระหว่างการเมืองและการเคลื่อนไหวทางสังคมกับมิติเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม พัฒนาการของการเมือง ขบวนการทางสังคมและประชาสังคมในสังคมไทย นวัตกรรมทางสังคมในการสรรค์สร้างและแก้ไขปัญหาความขัดแย้งทางการเมืองไทย

Development of political thoughts, civil society, social movements; dynamism and development of political and social movements; relations of political and social movement and economic, socio-cultural and environment contexts; development of politics, social movements and civil society in Thai society; social innovation of political conflict resolution in Thai Society.

SOC-110 ชีวิตประจำวันกับหลักการอยู่ร่วมกันทางสังคม

1(3-2-7)

Daily Life and Social Co-existence

พัฒนาการและความหลากหลายทางความคิดอันเป็นที่มาของมโนทัศน์ในชีวิตประจำวันที่มีความหมายต่อการอยู่ร่วมกันของคนในสังคม เช่น ครอบครัว ความเป็นพลเมือง ส่วนรวม ความร่วมมือ ความรับผิดชอบ การพึ่งพาอาศัย ความเสียสละ ความเป็นธรรม การเอาใจเขามาใส่ใจเรา การเคารพนับถือ

ขันติธรรม การควบคุมตนเอง การให้ทาน การให้อภัย ความเมตตา มิตรภาพ และความรัก เป็นต้น พัฒนาการความหมายของมโนทัศน์ดังกล่าวกับปัญหาการอยู่ร่วมกันทางสังคม แนวทางในการสร้างความหมายของมโนทัศน์ดังกล่าวให้เอื้อต่อการอยู่ร่วมกันของคนในสังคมปัจจุบันที่มีความซับซ้อน ความแตกต่างหลากหลาย และความสัมพันธ์เชิงอำนาจที่ไม่เท่าเทียม

Development of diversified thoughts leading to worldviews which are meaningful in daily life; co-existence by members of a society shown in different forms; development of worldviews related to problems of social co-existence in society; ways of constructing such worldviews to facilitate the co-existence of people in a society full of complications, differences, diversity and unequal power relations.

1.2.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

HUM-105 มนุษยภาพ ชีวิต และการพัฒนาตนเอง

1(3-2-7)

Humanity, Life and Self Development

การเข้าใจตนเอง การเข้าใจผู้อื่น การเข้าใจสังคม การพัฒนาบุคลิกภาพและศักยภาพ การพัฒนาทักษะกระบวนการคิด การแสวงหาความรู้ การจัดการตนเองในฐานะบัณฑิต พลเมืองและพลโลก หลักปรัชญา ศาสนา ในการอธิบายความหมายเรื่องชีวิต สุขภาวะ ความดี ความงาม ความสุข ความทุกข์ และการเลือกดำรงชีวิตอยู่อย่างเหมาะสม

Understanding oneself, others, and society; developing one's personality and potential; developing skills related to the thinking process; pursuing knowledge; self-management as an intellectual and citizen of the world; studying philosophical and religious principles in order to explain the meaning of life, well-being good deeds (virtue), beauty, happiness, suffering, and the choice of living.

HUM-106 มนุษยภาพ สังคม และสุนทรียศาสตร์

1(3-2-7)

Humanity, Society and Aesthetics

ศึกษาวิถีดำเนินชีวิตมนุษย์ สังคม กับสุนทรียศาสตร์ ความหมายและความสำคัญของสุนทรียศาสตร์ที่มีต่อชีวิตและสังคม ความสัมพันธ์ระหว่างสุนทรียศาสตร์กับอารมณ์ ร่างกาย และจิตใจ พัฒนาการของสังคมมนุษย์กับการสร้างสรรค์กิจกรรม ประติมากรรม สถาปัตยกรรม คีตกกรรม และ นาฏกรรม ฝึกการวิจักษณ์ชื่นชมศิลปะแขนงต่างๆ ทั้งด้วยอารมณ์ ความรู้สึก และความรู้ รวมทั้งการประยุกต์ใช้สุนทรียภาพกับการเข้าใจตนเอง การอธิบายความหมายเรื่องชีวิต ความดี ความงาม ความสุข ความทุกข์ การเลือกดำรงชีวิตอยู่อย่างมีความสุขผ่านสุนทรียศาสตร์

Studying the human way of life and society in relation to aesthetics; the meaning and significance of aesthetics for life and society; relationships between aesthetics, emotion, body, and mind; social development and the creativity in fine arts, sculpture, architecture, musicology, and performing arts; exercises of art appreciation in terms of emotion, sensitivity, and knowledge, including the application of

aesthetics to the understanding of 'Self'; the explanation of life, virtue, beauty, happiness, and sorrow; the alternative way of living comfortably via aesthetics.

1.3) กลุ่มวิชากีฬาและนันทนาการ

SRE-100 กีฬา นันทนาการ และการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ 0.5(1-3-4)

Sports, Recreation and Exercise for Health

ศึกษาพัฒนาการ และความสำคัญของกีฬา วิทยาศาสตร์การกีฬาพื้นฐาน แนวทางในการเสริมสร้าง และทดสอบสมรรถภาพทางกาย โภชนาการเพื่อสุขภาพ นันทนาการ ความสัมพันธ์ระหว่างกีฬา นันทนาการ และสุขภาพ หลักการเลือกกิจกรรมการออกกำลังกายที่เหมาะสม เพื่อสร้างเสริมสุขภาพ

Studying the development and the significance of sports; introduction to sports science; guidelines in building and testing physical stamina; nutrition for health; recreational activities, relationships between sports, recreational activities and healthy lifestyles; principles of choosing the right type of exercise for an individual's good health.

1.4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

SCI-101 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับมนุษย์ 0.5(2-0-4)

Science, Technology and Man

แนวคิดทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติ นับตั้งแต่เอกภพ ระบบสุริยะ โลก สสารกับพลังงานและสิ่งมีชีวิต ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิต ระบบนิเวศ องค์ประกอบของร่างกายมนุษย์ ปัจจัยในการดำรงชีวิตการปรับใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ

Scientific and technological thinking, the knowledge of nature: the universe, the solar system, the earth, matters, energy and living organisms, including the relationship between living organisms, the ecological system, the human body components and essential survival factors; applications of science and technology and impacts of modern technology.

SCI-102 ประวัติและปรัชญาของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 0.5(2-0-4)

History and Philosophy of Science and Technology

วิวัฒนาการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ใน ศตวรรษที่ 20 การสังเกตและการทดลอง การให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ การคิดแบบวิทยาศาสตร์และโลกทัศน์ทางวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์กับไสยศาสตร์ แนวโน้มของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21

Evolution of science and technology in the 20th century, observations and experiments, scientific reasoning, scientific thinking and visions, science and magic, trends of science and technology in the 21st century.

SCI-103 ชีวิตและธรรมชาติ 0.5(2-0-4)

Life and Nature

องค์ประกอบของสิ่งมีชีวิต ชีววิทยาของมนุษย์ วิวัฒนาการและการถ่ายทอดลักษณะพันธุกรรม ความหลากหลายทางชีวภาพ ปฏิสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและอนาคตของมนุษย์

Organization of life, human biology, evolution and genetic inheritance, biological diversity, interaction of organisms and the environment, environmental problems and future of mankind.

SCI-104 วิทยาศาสตร์และธุรกิจ 0.5(2-0-4)

Science and Business

ความรู้เบื้องต้นสำหรับการบริหารธุรกิจ การประยุกต์ผลงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์ไปสู่ธุรกิจ ลักษณะของผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จ ตัวอย่างธุรกิจในประเทศไทยและต่างประเทศที่นำผลงานวิจัยไปใช้

Introduction to business management, applications of scientific research in business, characteristics of successful entrepreneurs, case studies of Thai and international enterprises adopting and implementing research findings in their operations.

SCI-105 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 0.5(1-3-4)

Mathematics in Daily Life

ประวัติของคณิตศาสตร์และนักคณิตศาสตร์ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวเลขกับปรากฏการณ์ธรรมชาติ การประยุกต์คณิตศาสตร์กับงานด้านต่างๆ เช่น สลากกินแบ่ง เกมหรือการละเล่นบางรูปแบบ ตลาดหุ้น อัตราดอกเบี้ย เรขาคณิตในงานสถาปัตยกรรม ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่ท้าทาย การทดลองด้านคณิตศาสตร์

History of mathematics and mathematicians, relationship between numbers and natural phenomena; the application of mathematics to other fields such as lottery, games, stock exchanges, interest rates, geometry in architecture, challenging problems in mathematics; experiments in mathematics.

SCI-106 โลกและระบบสุริยะ 0.5(2-0-4)

Earth and the Solar System

ทฤษฎีการกำเนิดระบบสุริยะ โลกและดวงจันทร์ ระบบความสัมพันธ์และพลวัตของเทวดูดึงฟ้า เทคโนโลยีความก้าวหน้าทางดาราศาสตร์และอวกาศ การสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์เบื้องต้น การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางดาราศาสตร์ การเกิดขึ้นของปรากฏการณ์ธรรมชาติ เช่น ภูเขาไฟ แผ่นดินไหว สึนามิ น้ำขึ้นน้ำลง ชนิดของเมฆ ฝนและพายุ ภาวะโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ

The theory of the origin of the solar system, the earth and the moon; the relationship and dynamic of sky objects; advanced technology in astronomy and space; the basic astronomy observation; tools and equipments used in astronomy; occurrences of natural phenomena such as volcanoes, earthquakes, tsunami, tide, types of clouds, rain and storm, global warming and climate change.

SCI-107 พรรณพืชเพื่อชีวิต 0.5(1-2-3)

Plants for Life

คุณและค่าของพรรณพืชที่มีต่อโลกของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายของพันธุ์พืช ประวัติวิวัฒนาการ และการจัดกลุ่มพืช การบ่งชี้ชนิดพืช ปัจจัยทางกายภาพและเคมี การใช้ประโยชน์จากพืช พืชเศรษฐกิจ พืชสมุนไพร พืชในประเพณีและวัฒนธรรม ป่าไม้เมืองไทย การอนุรักษ์พันธุกรรมพืช หัวข้อปัจจุบันเกี่ยวกับพืช เช่น พืชดัดแปลงพันธุกรรม การทดลองในห้องปฏิบัติการและภาคสนาม

The value of plants to the biological world, plant diversity, plant phylogeny and classification, plant identification, physical and chemical factors, plant uses, economic plants, medicinal plants, plants in Thai culture and custom, forests in Thailand, plant conservation, current topics relating to plants such as GMO plants; experiments and field trips.

SCI-108 มนุษย์และสิ่งแวดล้อม 0.5(1-2-3)

Man and Environment

โครงสร้างและความสำคัญของสิ่งมีชีวิตทั้งด้านกายภาพและชีวภาพ โครงสร้างระบบนิเวศ พลังงาน หลักการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและพลังงาน ความสัมพันธ์เชิงระบบระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ผลกระทบของมลภาวะ การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลกและการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การทดลองในห้องปฏิบัติการและภาคสนาม

Structure and importance of environment of both physical and biological aspects, ecosystem structure, energy, principles of environmental and energy conversation, systemic relationship between man and environment, impacts and consequences of pollutions, global climate change and loss of biodiversity, basic knowledge of environmental impact assessment (EIA); experiments and field trips.

1.5) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ITE-104 ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 0.5(1-2-3)

Fundamentals of Information Technology I

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานต่างๆ วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ในยุคต่าง ๆ ประเภทของคอมพิวเตอร์ องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ บุคลากร ข้อมูล อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ที่ใช้งานในปัจจุบัน ภาษาคอมพิวเตอร์ ความสำคัญของอินเทอร์เน็ต การใช้บริการต่าง ๆ

ในอินเทอร์เน็ต เทคนิคในการสืบค้นข้อมูล การรักษาความปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์ การฝึกปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับระบบปฏิบัติการ และ โปรแกรมอรรถประโยชน์ อินเทอร์เน็ต อิเล็กทรอนิกส์เมลล์ และ โปรแกรมประมวลผลคำเบื้องต้น

Information technology and applications; evolution of the computer; categories of computers; computer components: hardware, software, peopleware and data; programming languages; Internet and applications; computer system security and access controls; practices for operating system and utilities program, Internet, e-mail and basic features of word processing.

ITE-105 ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2

0.5(2-0-4)

Fundamentals of Information Technology II

ข้อมูลและการแทนข้อมูลในคอมพิวเตอร์ ระบบแฟ้มข้อมูลและฐานข้อมูล การบริหารและจัดการระบบสารสนเทศในองค์กร หลักการพื้นฐานของการสื่อสารข้อมูล ความรู้พื้นฐานทางด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และเครือข่ายแบบต่างๆ เช่น LAN, WAN และ VLAN โพรโตคอลและแอคเคสบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การรักษาความปลอดภัยบนเครือข่าย การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ อุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่างๆ กฎหมายและหลักจริยธรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้

Data and data representation; file system and database; administration and management of information system in organization; principles of data communication; introduction to computer networks; type of networks i.e. LAN, WAN and VLAN. Protocol and TCP/IP; networks and security; E-commerce; mobile and wearable computer; law and ethics for information technology and communication.

ITE-106 การจัดการงานเอกสารและการสร้างงานนำเสนอ

0.5(0-4-2)

Word Processing and Presentation Production

การใช้โปรแกรมประมวลผลคำเพื่อจัดการงานเอกสารเชิงวิชาการ เอกสารที่มีความยาวมาก การจัดการเอกสารในการทำงานเป็นกลุ่ม การสร้างฟอร์ม การส่งจดหมายเวียน การสร้างแม่โครเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งาน แนะนำโปรแกรมสำหรับสร้างงานนำเสนอ ขั้นตอนและเทคนิคการออกแบบงานนำเสนอ การสร้างงานนำเสนอ การจัดรูปแบบข้อมูลประเภทต่างๆ เช่น ตัวอักษร รูปภาพ รูปวาด ตาราง กราฟ แผนภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว เป็นต้น การเชื่อมโยงงานนำเสนอกับข้อมูลภายนอก การกำหนดเอฟเฟกส์ให้กับงานนำเสนอ การจัดเตรียมการนำเสนองาน การนำเสนองาน การสั่งพิมพ์งานนำเสนอ การสร้างเอกสารประกอบการบรรยาย และการแปลงไฟล์งานนำเสนอ

Using word processing software to manage academic documents and lengthy documents; document management of working groups-form use, mail merging, creating macros to facilitate use; introduction to presentation programs, phases and techniques for presentation design; formatting data:

texts, images, pictures, tables, graphs, diagrams, sound and video; linking with external data; setting effects to presentation, preparing to present, presenting, printing, producing handouts and transforming presentations.

ITE-107 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์

0.5(0-4-2)

Web Design and Development

ศึกษาความสำคัญของกราฟิกและการใช้งานกราฟิกในงานต่างๆ หลักการออกแบบกราฟิก คุณค่าของการตกแต่งภาพที่มีต่องานต่างๆ วิธีการนำภาพเข้าสู่ระบบดิจิทัลด้วยเครื่องมือต่างๆ การใช้งานเครื่องมือต่างๆ ของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ตกแต่งภาพ โดยนำความรู้เรื่องการออกแบบกราฟิก ทฤษฎีสี การจัดองค์ประกอบภาพมาประยุกต์ใช้ในการตกแต่งภาพ ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมที่ใช้ในการสร้างภาพ แก้ไขและตกแต่งภาพ การนำภาพที่ตกแต่งมาใช้ในงานลักษณะต่างๆ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนาเว็บ โครงสร้างของภาษาเอชทีเอ็มแอล ฝึกปฏิบัติในการออกแบบและพัฒนาเว็บ โดยใช้เครื่องมือสำเร็จรูป การสร้างเว็บเพจ การแสดงผลเว็บเพจบนโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ การสร้างตาราง การจัดการกับตัวอักษร ภาพและสี การทำไฮเปอร์ลิงค์ การกำหนดขนาดและพื้นที่ของเฟรม การออกแบบแบบฟอร์มนำเข้าข้อมูลและการแสดงผลข้อมูล การกำหนดการแสดงผล โดยใช้จาวาสคริปต์ การกำหนดรูปแบบเว็บเพจ การประชาสัมพันธ์เว็บไซต์

Study in the graphic literacy and various applications; principles of graphic design; photo editing to various applications; digitalized photo import with graphical tools; use of tools from graphical software; graphic design application, color theory and composition to photo editing; practice in photos; editing and enhancement with graphical software; various applications for desired finalized photo. introduction to web design and development; HTML language structure; practice in web design and development with web development tools; webpage creation; displaying webpage on web browsers; table creation; formatting texts, pictures and colors; hyperlink; setting size and area of the frame; input/output form design; using JavaScript for display; cascading web page style sheet; website promotion.

ITE-108 การใช้ตารางคำนวณและการจัดการฐานข้อมูล

0.5(0-4-2)

Electronic Spreadsheet Program and Fundamentals of Database

โปรแกรมตารางคำนวณ (Spreadsheet) ส่วนประกอบของโปรแกรม ข้อมูลและรูปแบบของข้อมูล การจัดรูปแบบของตาราง การใช้สูตรที่มีในโปรแกรมเช่นสูตรคณิตศาสตร์และสถิติ การสร้างสูตรโดยผู้ใช้ การเชื่อมโยงสูตร การสร้างกราฟ การป้องกันข้อมูล การนำเข้าข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ การจัดทำรายงานในลักษณะรูปแบบ และการใช้ตารางหลายมิติ แนะนำความรู้พื้นฐานด้านฐานข้อมูล การออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูลสำหรับสร้างตาราง แบบสอบถาม ฟอร์มรายงาน และแมโคร การนำเข้าและส่งออกข้อมูลกับข้อมูลภายนอก

Spreadsheets program, components of the program; information and format of the data; table formatting; using the formula contained in the program such as mathematical formulas and statistics; formulation by the user; linking formulas to graph data protection; importing data for analysis; preparing reports and the use of multi-dimensional tables; introduction to database; database design and development with database management system (DBMS) for creating and managing tables, queries, forms, reports and macro; importing and exporting databases with external data.

2) หมวดวิชาเฉพาะ

2.1 กลุ่มวิชาแกน

MAT-113 คณิตศาสตร์ทั่วไป 1(4-0-8)

General Mathematics

ตรรกศาสตร์ พหุนาม ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน ระบบสมการและอสมการเชิงเส้น ฟังก์ชันที่สำคัญและการร่างกราฟ การประมาณค่าพารามิเตอร์ของฟังก์ชันข้อมูล แคลคูลัสขั้นแนะนำ

Logic, polynomials, relations and functions, systems of linear equations and linear inequalities, some important functions and drawing graphs, estimation of parameter for data functions, introduction to calculus.

MAT-114 สถิติประยุกต์ 1(4-0-8)

Applied Statistics

สถิติเชิงพรรณนา ทฤษฎีความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่มและการแจกแจงความน่าจะเป็นที่สำคัญ ประชากรและตัวอย่างสุ่ม ทฤษฎีบทขีดจำกัดกลาง การแจกแจงของตัวอย่างสุ่ม สถิติเชิงอนุมาน การวิเคราะห์การถดถอยและสหสัมพันธ์อย่างง่าย

Descriptive statistics, elementary probability theory, some important random variables and its distributions, population and sample, central limit theorem, sampling distribution, inferential statistics, regression analysis and simple correlation.

AGR-301 การวางแผนการทดลองทางการเกษตร 1(3-3-8)

Experimental Designs for Agriculture

วิชาบังคับก่อน : MAT-114 สถิติประยุกต์

Pre-requisite: MAT-114 Applied Statistics

การวางแผนการทดลองและการวิจัย การสุ่มและการออกแบบการทดลอง การเก็บข้อมูล แผนการทดลองแบบต่าง ๆ การสุ่มและฟังก์ชันการทดลอง การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วม การถดถอยพหุคูณและสหสัมพันธ์ การแปลผลจากการวิเคราะห์ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการแก้ปัญหาในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

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

BIO-103 ชีววิทยาทั่วไป

1(4-0-8)

General Biology

แนวคิดหลักทางชีววิทยา เคมีของชีวิต โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ พลังงานกับชีวิต หลักพันธุศาสตร์ วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต โครงสร้างและหน้าที่ของเนื้อเยื่อ อวัยวะและระบบอวัยวะของพืชและของสัตว์ชั้นสูง ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม

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.

BIO-104 ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป

0.5(0-4-2)

General Biology Laboratory

วิชาบังคับก่อน : BIO-103 ชีววิทยาทั่วไป หรือเรียนควบคู่กัน

Pre-requisite : BIO-103 General Biology or Co-requisite

การทดลองในห้องปฏิบัติการเพื่อเสริมความรู้ในวิชาชีววิทยาทั่วไป

Experiments in laboratory to complement general biology.

BIO-211 จุลชีววิทยา

1(4-0-8)

Microbiology

วิชาบังคับก่อน : (1) BIO-102 หลักชีววิทยา 2 หรือ

(2) BIO-103 ชีววิทยาทั่วไป และ BIO-104 ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป

Pre-requisites : (1) BIO-102 Principles of Biology II or

(2) BIO-103 General Biology and BIO-104 General Biology Laboratory

โลกของจุลินทรีย์ สรีรวิทยาและพันธุศาสตร์ การจัดหมวดหมู่จุลินทรีย์ โครงสร้างและหน้าที่ของจุลินทรีย์ การควบคุมจุลินทรีย์ บทบาทของจุลินทรีย์ด้านการแพทย์ การเกษตร อุตสาหกรรม อาหาร และสิ่งแวดล้อม

World of microorganisms, physiology and genetics of microorganism, classification and determination of microorganisms, structure and function of microorganism, control of microorganisms, roles of microorganisms in medicine, agriculture, industry, food and environment.

BIO-212 ปฏิบัติการจุลชีววิทยา **0.5(0-4-2)**

Microbiology Laboratory

วิชาบังคับก่อน : BIO-211 จุลชีววิทยา หรือเรียนควบคู่กัน

Pre-requisite : BIO-211 Microbiology or Co-requisite

การทดลองในห้องปฏิบัติการเพื่อเสริมความรู้ในวิชาจุลชีววิทยา

Experiments in laboratory to complement microbiology.

BIO-321 พันธุศาสตร์ **1(4-0-8)**

Genetics

วิชาบังคับก่อน : (1) BIO-102 หลักชีววิทยา 2 หรือ

(2) BIO-103 ชีววิทยาทั่วไป และ BIO-104 ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป

Pre-requisites : (1) BIO-102 Principles of Biology II or

(2) BIO-103 General Biology and BIO-104 General Biology Laboratory

หลักการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม หลักความเป็นไปได้และการทดสอบหาอัตราส่วนทางพันธุกรรม พันธุกรรมของเพศ การเชื่อมโยงกับการไขว้เปลี่ยน การวิเคราะห์หาตำแหน่งจีน การกลายพันธุ์และสารก่อการกลายพันธุ์ การเปลี่ยนแปลงของโครโมโซม โครโมโซมอนดิสจังชั่น การวิเคราะห์เพดิกรี การถ่ายทอดลักษณะเชิงปริมาณ พันธุศาสตร์ประชากร พันธุศาสตร์ระดับโมเลกุล เทคโนโลยีพันธุวิศวกรรม พันธุศาสตร์การเจริญ วิวัฒนาการมนุษย์และมนุษย์พันธุศาสตร์

Principles of genetic inheritance, probability and test of genetic ratios, sex linkage and crossing over, analysis of genetic mapping, mutation and mutagen, chromosome aberration, chromosome nondisjunction, pedigree analysis, quantitative inheritance, population genetics molecular genetics, genetic engineering, developmental genetics and human evolution and genetics.

CHM-101 เคมีพื้นฐาน **0.5(2-0-4)**

Basic Chemistry

การคำนวณทางเคมี ชนิดของปฏิกิริยา โครงสร้างทางอะตอมและทางอิเล็กทรอนิกส์ พันธะเคมี รูปร่างของโมเลกุล

Chemical calculation, reaction types, atomic and electronic structure, chemical bonding, molecular geometry.

CHM-102 เคมีทั่วไป **1(4-0-8)**

General Chemistry

วิชาบังคับก่อน : CHM-101 เคมีพื้นฐาน

Pre-requisite : CHM-101 Basic Chemistry

แก๊ส ของเหลวและสารละลาย ของแข็ง อุณหพลศาสตร์ทางเคมี จลนศาสตร์ทางเคมี สมดุลเคมี กรด และเบส สารละลายบัฟเฟอร์ เคมีไฟฟ้า

Gases, liquids and solutions, solids, thermodynamics, chemical kinetics, chemical equilibrium, acids and bases, buffer solutions, electrochemistry.

CHM-106 ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน **0.5(0-4-2)**

Basic Chemistry Laboratory

การทดลองที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะพื้นฐานในห้องปฏิบัติการเคมี

Experiments related to developing basic skills in chemical laboratory.

CHM-111 เคมีอินทรีย์ **1(3-3-8)**

Organic Chemistry

วิชาบังคับก่อน : (1) CHM-102 เคมีทั่วไป หรือเรียนควบคู่กัน หรือ

(2) CHM-104 หลักเคมี หรือเรียนควบคู่กัน

Pre-requisites : (1) CHM-102 General Chemistry or Co-requisite or

(2) CHM-104 Principles Chemistry or Co-requisite

หลักการและทฤษฎีทั่วไปของเคมีอินทรีย์ การเรียกชื่อและสเตอริโอไอโซเมอริซึม รวมทั้งสมบัติทางกายภาพและสมบัติทางเคมีและปฏิกิริยาของสารประกอบอินทรีย์ประเภทต่างๆ การวิเคราะห์และจำแนกสารประกอบอินทรีย์ สเตอริโอไอโซเมอริซึม วัสดุใหม่ และการทดลองเกี่ยวกับกระบวนการพื้นฐานทางปฏิบัติการเคมีอินทรีย์

Principles and general theory of organic chemistry, nomenclature, stereoisomerism, physical properties, chemical properties and reactions of organic compounds, identification of organic compounds, new materials, and experiments related to the fundamental techniques in organic chemistry laboratory.

CHM-251 หลักชีวเคมี **1(4-0-8)**

Principles of Biochemistry

วิชาบังคับก่อน : (1) CHM-111 เคมีอินทรีย์ และ BIO-101 หลักชีววิทยา 1 หรือ

(2) CHM-111 เคมีอินทรีย์ และ BIO-103 ชีววิทยาทั่วไป หรือ

(3) CHM-210 เคมีอินทรีย์ 1 และ BIO-101 หลักชีววิทยา 1 หรือ

(4) CHM-210 เคมีอินทรีย์ 1 และ BIO-103 ชีววิทยาทั่วไป

Pre-requisites : (1) CHM-111 Organic Chemistry and BIO-101 Principles of Biology I or

(2) CHM-111 Organic Chemistry and BIO-103 General Biology or

(3) CHM-210 Organic Chemistry I and BIO-101 Principles of Biology I or

(4) CHM-210 Organic Chemistry I and BIO-103 General Biology

ความรู้ชีวเคมีเบื้องต้น สมบัติทางเคมีและทางชีวภาพของชีวโมเลกุล การทำงานของเอนไซม์ เมแทบอลิซึมของอาหาร กระบวนการสังเคราะห์กรดนิวคลีอิก โปรตีน ฮอร์โมน การควบคุมกระบวนการ เมแทบอลิซึม ชีวโมเลกุลอื่นๆ ที่น่าสนใจ การแสดงออกและการถ่ายทอดข้อมูลทางพันธุกรรม ไวรัส และเทคนิคพื้นฐานที่ใช้ในการศึกษาด้านชีวเคมี

An introductory course to biochemistry, chemical and biological properties of biomolecules, enzymes, metabolism of biomolecules, hormones, metabolic regulations, other biomolecules of some importance, expression and transmission of genetic information, viruses, basic techniques in biochemical studies.

ECN-200 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น

1(4-0-8)

Introduction to Economics

ศึกษาหลักทั่วไปของเศรษฐศาสตร์จุลภาคและเศรษฐศาสตร์มหภาค ในเรื่องปัญหาพื้นฐานทาง เศรษฐกิจ อุปสงค์และอุปทานของสินค้า ความยืดหยุ่น การผลิตและต้นทุนการผลิต โครงสร้างตลาด รายได้ ประชาชาติ ส่วนประกอบและการกำหนดรายได้ประชาชาติ การเงินการธนาคาร นโยบายการเงินและการคลัง การค้าและการเงินระหว่างประเทศ เงินเฟ้อและการจ้างงาน

Principles of microeconomics and macroeconomics; basic economics problem, demand and supply, elasticity, production and cost of production, market structure, national income; composition of and determination of nation income, money and banking, monetary and fiscal policy, international trade and finance, inflation and employment.

ECN-242 เศรษฐศาสตร์เกษตร

1(4-0-8)

Agricultural Economics

วิชาบังคับก่อน: ECN-200 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น

Prerequisite: ECN-200 Introduction to Economics

การผลิตและต้นทุนการผลิตสินค้าเกษตร การวิเคราะห์ผลผลิตภาพและประสิทธิภาพในการผลิตสินค้าเกษตร บทบาทและอิทธิพลของสถาบันเกษตรกร ระบบสหกรณ์ การจัดการทางการเงินของเกษตรกร ลักษณะของอุปสงค์และการตอบสนองของอุปทานของสินค้าเกษตร การวิเคราะห์นโยบายราคา วิถีตลาด ประสิทธิภาพการตลาด การตลาดสินค้าเกษตรทั้งในประเทศและต่างประเทศ ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า นโยบายการผลิต การตลาดและราคาสินค้าเกษตร การแทรกแซงราคาของรัฐ การจัดการความเสี่ยงของการผลิตและการตลาดสินค้าเกษตร

Production and costs of agricultural production, analysis of productivity and efficiency in agricultural production; the role and influence of institutional farmers; agricultural cooperative system; financial management of farmers; demand and supply responses of agricultural products; analysis of price policy; marketing channels; marketing efficiency; marketing of agricultural products both domestically

and internationally; agricultural futures markets; policy of production; markets and commodity prices; the intervention of government; agricultural trade barriers; risk management of production and marketing of agricultural products.

PHY-106 ฟิสิกส์ทั่วไป

1(4-0-8)

General Physics

จลนศาสตร์ พลศาสตร์ การเคลื่อนที่แบบสั่น คลื่น พลศาสตร์ของไหล อุณหพลศาสตร์ ทฤษฎีจลน์ของก๊าซ ไฟฟ้าสถิต ไฟฟ้ากระแส สนามแม่เหล็ก การเหนี่ยวนำแม่เหล็กไฟฟ้า คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า แสง ทฤษฎีควอนตัม แบบจำลองอะตอม ฟิสิกส์นิวเคลียร์

Kinetics, dynamics, oscillation, wave, fluid dynamics, thermodynamics, kinetic theory of gases, electrostatics, electric currents, magnetic field, electromagnetic induction, electromagnetic wave, optics, quantum theory, atomic model, nuclear physics.

2.2) กลุ่มวิชาเอกบังคับ

2.2.1) วิชาเอกพืชศาสตร์

AGR-351 การจัดการธุรกิจฟาร์มและการวิเคราะห์โครงการ

1(4-0-8)

Farm Business Management and Project Analysis

วิชาบังคับก่อน : ECN-200 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น

Prerequisite : ECN-200 Introduction to Economics

สภาวะแวดล้อมธุรกิจฟาร์ม หลักเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจกับการตัดสินใจของธุรกิจฟาร์ม โครงสร้างและการจัดการของหน่วยธุรกิจฟาร์ม หลักและการจัดการการผลิต การวางแผนและการวิเคราะห์การเงินของหน่วยธุรกิจฟาร์ม ความเป็นไปได้ในการจัดตั้งและการประเมินผลหน่วยธุรกิจฟาร์ม การวิเคราะห์และประเมินโครงการของหน่วยธุรกิจฟาร์มทั้งภายใต้สถานการณ์ที่แน่นอนและไม่แน่นอน

Farm business environment, principles of economics and business administration in farm business decision, Organization and production, principles of production management, planning and analysis of farm business finance, possibility of formation and evaluation of farm business, project analysis and evaluation of farm business under the certainty and uncertainty circumstance.

AGR-380 สัมมนา

0.5(2-0-4)

Seminar

เงื่อนไขรายวิชา : มีฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป

Condition : Third year students or higher

กระบวนการค้นคว้าและสะสมความรู้ของสังคมมนุษย์ บทบาทและความสำคัญของการเผยแพร่ความรู้ ความแตกต่างระหว่างการเผยแพร่ความรู้ทางวิทยาศาสตร์กับความรู้ด้านสังคมและปรัชญา การสืบค้นเอกสารเพื่อการนำเสนอ ประเภทของการนำเสนอผลงานทางวิทยาศาสตร์ หลักการเขียนบทความ

วิทยาศาสตร์ หลักในการพูดแต่ละประเภท วิธีการนำเสนอผลงานแบบปาฐกถา การวิเคราะห์กลุ่มผู้ฟังและการวางแผนในการพูด เทคนิคการเตรียมและเลือกใช้สื่อและโสตทัศนูปกรณ์ในการนำเสนอ 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.

BIO-240 พฤษศาสตร์

1(3-3-8)

Botany

วิชาบังคับก่อน : (1) BIO-102 หลักชีววิทยา 2 หรือ

(2) BIO-103 ชีววิทยาทั่วไป และ BIO-104 ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป

Pre-requisites : (1) BIO-102 Principles of Biology II or

(2) BIO-103 General Biology and BIO-104 General Biology Laboratory

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสัณฐานวิทยา กายวิภาควิทยา สรีรวิทยา นิเวศวิทยา การจัดหมวดหมู่และวิวัฒนาการ การใช้ประโยชน์จากพืช การทดลองในห้องปฏิบัติการและภาคสนาม

General principles of plant morphology, anatomy, physiology, ecology, classification, evolution and uses of plants, experimental in laboratory and field trips.

BIO-272 ชีววิทยาโมเลกุลของพืช

1(4-0-8)

Plant Molecular Biology

วิชาบังคับก่อน : (1) BIO-102 หลักชีววิทยา 2 หรือ

(2) BIO-103 ชีววิทยาทั่วไป และ BIO-104 ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป

Pre-requisites : (1) BIO-102 Principles of Biology II or

(2) BIO-103 General Biology and BIO-104 General Biology Laboratory

โครงสร้างและการแสดงออกของยีนพืช โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโต การตอบสนองของพืชระดับ โมเลกุลต่อปัจจัยภายนอกทางกายภาพและชีวภาพ การสื่อสารในพืช การประยุกต์ใช้ความรู้ทางชีววิทยาโมเลกุลพืชและการสืบค้นหัวข้อการศึกษาชีววิทยาโมเลกุลพืชในปัจจุบัน

Plant gene structure and expression with emphasis on growth and development, plant gene responses to physical and biological factors, plant signal transduction, applications and current topics in plant molecular biology.

PLS-111 ปฏิบัติการแปลงพืช**0.5(0-4-2)****Field Practice in Crop Production**

ปฏิบัติงานภาคสนามด้านการผลิตพืชในลักษณะโครงการตามฤดูกาล และความเหมาะสมของฟาร์ม โดยโครงการครอบคลุมในเรื่องงานช่างเกษตร งานปรับปรุงดินและปรับปรุงพื้นที่ปลูก งานเตรียมเมล็ดพันธุ์และการขยายพันธุ์ งานเตรียมพื้นที่ปลูกและการปลูก งานจัดการแปลงพืชชนิดต่างๆ งานควบคุมศัตรูพืช งานเก็บเกี่ยวและจัดการผลผลิต งานใช้เครื่องจักรกลเพื่อการผลิตพืช

Field practice for crop production working as a project depending on environmental conditions, the project may include soil preparation, field layout, seed and plant materials preparation, cultivation methods, crop management, weed and pest control, harvesting and post-harvest, and operation of machines for crop production.

PLS-210 สรีรวิทยาการผลิตพืช**1(3-3-8)****Physiology of Crop Production**

วิชาบังคับก่อน : BIO-103 ชีววิทยาทั่วไป

Pre-requisite : BIO-103 General Biology

กระบวนการทางสรีรวิทยาของพืชที่เกี่ยวข้องกับการผลิต เช่น การสังเคราะห์แสง การหายใจ การลำเลียงอาหารและน้ำ ธาตุอาหารพืช ฮอร์โมนพืชการเจริญเติบโตของพืช ปัจจัยที่มีผลต่อผลผลิตและคุณภาพของพืช

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.

PLS-240 กีฏวิทยาทางการเกษตร**1(3-3-8)****Agricultural Entomology**

วิชาบังคับก่อน : BIO-103 ชีววิทยาทั่วไป

Pre-requisite : BIO-103 General Biology

สัณฐานวิทยาภายนอกและภายในของแมลง การเจริญเติบโตและการเปลี่ยนแปลงรูปร่าง การจำแนกอันดับและชั้นของแมลง นิเวศวิทยา ความสำคัญของแมลงต่อการเกษตร เทคนิคการควบคุมแมลงศัตรูทางการเกษตร

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

PLS-250 ปฐพีวิทยาเบื้องต้น**1(3-3-8)****Principles of Soil Science**

การเกิดดิน องค์ประกอบทางเคมีของดิน สมบัติทางเคมีของดิน ความเป็นกรดเป็นด่างและการแก้ปัญหาดินกรด ความเค็มและการแก้ปัญหาดินเค็ม สิ่งมีชีวิตในดิน ธาตุอาหารพืช การประเมินระดับธาตุอาหารในดิน ปุ๋ยและหลักการใช้ปุ๋ยเบื้องต้น การสำรวจและการจำแนกดิน การใช้ประโยชน์จากแผนที่ดิน เพื่อการวางแผนการเพาะปลูก กษัยการของดินและการอนุรักษ์ดินและน้ำ

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

PLS-251 เครื่องจักรกลการเกษตร**1(3-3-8)****Agricultural Machinery**

ความต้องการแรงงานในภาคเกษตรกรรม การใช้เครื่องจักรกลการเกษตรทดแทนแรงงานจากสัตว์ชนิดของเครื่องจักรกลและเครื่องทุ่นแรงที่ใช้ในกิจกรรมของฟาร์ม ตั้งแต่การเตรียมแปลงปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และหลังการเก็บเกี่ยว ชนิดและหลักการการทำงานของเครื่องยนต์ ส่วนประกอบ หน้าที่ และความสัมพันธ์ระหว่างส่วนต่างๆ ของเครื่องยนต์ หลักการทำงานและระบบการทำงานของเครื่องยนต์ ผลกระทบของการใช้เครื่องทุ่นแรงต่อระบบนิเวศ

Requirement of labor in agriculture, use of agricultural machinery instead of animal work, types of agricultural machinery, machinery for tillage implement, harvesting, and post-harvesting, types and operating of engine, function and relation of engine parts, effect on agricultural machinery used in farm on environment and ecological system.

PLS-310 หลักการขยายพันธุ์พืช**1(3-3-8)****Principles of Plant Propagation**

วิชาบังคับก่อน : BIO-103 ชีววิทยาทั่วไป

Pre-requisite : BIO-103 General Biology

หลักการขยายพันธุ์พืช โดยเมล็ดและส่วนอื่นของพืช การเตรียมแปลงเพาะ การติดตา การต่อกิ่ง การตอน การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการขยายพันธุ์ การเตรียมเมล็ด การทดสอบความงอกของเมล็ด การทดสอบความมีชีวิตของเมล็ด

Sexual and asexual plant propagation, seed bed preparation, budding, grafting, layering, use of propagating tools, seed preparation, seed germination test, seed viability test.

PLS-313 การปรับปรุงพันธุ์พืช**1(3-3-7)****Plant Breeding**

วิชาบังคับก่อน : BIO-321 พันธุศาสตร์

Pre-requisite : BIO-321 Genetics

ความสำคัญของการปรับปรุงพันธุ์พืช หลักพันธุศาสตร์ที่ใช้ในการปรับปรุงพันธุ์พืช การปรับปรุงสายพันธุ์และพันธุ์ วิธีการปรับปรุงพันธุ์พืชผสมตัวเองและพืชผสมข้าม การปรับปรุงพันธุ์โดยวิธีการกลายพันธุ์ การปรับปรุงพันธุ์เพื่อต้านทานต่อโรค แมลงและเพื่อเพิ่มคุณค่าทางอาหาร การปรับปรุงพันธุ์พืชโดยวิธีอื่นๆ เช่น การเพิ่มจำนวนโครโมโซม การผสมระหว่างพืชคนละชนิด ฯลฯ การใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการปรับปรุงพันธุ์ตลอดถึงการรักษาและเผยแพร่พันธุ์ดี

Importance of plant breeding, genetics principles and concepts used in plant breeding, improvement of line and varieties. Procedures used in plant breeding self and cross pollinated crops, mutation breeding, breeding for disease and pest resistance and nutritional quality. Other methods used in plant breeding such as polyploidy, interspecific hybridization and biotechnology. Crop varieties maintenance and distribution.

PLS-330 โรคพืชวิทยาเบื้องต้น

1(3-3-8)

Fundamentals of Plant Pathology

ประวัติและความสำคัญของโรค ปัจจัยการเกิดโรค ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเชื้อโรคพืชและต้นพืช ลักษณะอาการของพืชที่เป็นโรค การวินิจฉัย โรคพืชที่เกิดจากเชื้อรา แบคทีเรีย ไส้เดือนฝอย สภาพแวดล้อม ไวรัสและไวรอยด์ การเก็บ การรักษาและวิธีการศึกษาตัวอย่างโรคพืช การพิสูจน์ตามหลักของ 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.

PLS-351 วัชพืชเบื้องต้น

1(3-3-7)

Introductory Weeds

วิชาบังคับก่อน : BIO-103 ชีววิทยาทั่วไป

Pre-requisite : BIO-103 General Biology

วัชพืชในระบบนิเวศเกษตร พฤกษศาสตร์ การจำแนกชนิด การรวบรวมและการเก็บตัวอย่าง นิเวศวิทยาและวิวัฒนาการของวัชพืช การเจริญเติบโตและพัฒนาการของเมล็ด การแข่งขันกับพืชปลูก การควบคุมวัชพืชโดยวิธีการต่างๆ สารเคมีและการใช้สารเคมี

Weed in agroecosystem. Botanical characteristics, classification, collecting and preservation, ecology and evolution of weed plant. Seed growth and development, competition with crop plants, weed control by different methods, herbicides and the application.

PLS-480 ปัญหาพิเศษทางพืชศาสตร์

0.5(0-4-2)

Special Problems in Plant Science

เงื่อนไขรายวิชา : มีฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป

Condition : Third year students or higher

หัวข้อที่น่าสนใจทางพืชศาสตร์ เป็นการค้นคว้าด้วยตนเองและประกอบการทดลองแล้วเรียบเรียงเสนอเป็นรายงาน โดยมีอาจารย์เป็นที่ปรึกษาในหัวข้อนั้นๆ

This subject is provided for students who want to study by themselves and carry out experiments in any interested topics in plant science. The study will be performed under supervision of advisor, and report should be submitted.

2.2.2) วิชาเอกสัตวศาสตร์

AGR-351 การจัดการธุรกิจฟาร์มและการวิเคราะห์โครงการ

1(4-0-8)

Farm Business Management and Project Analysis

วิชาบังคับก่อน : ECN-200 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น

Prerequisite : ECN-200 Introduction to Economics

สภาวะแวดล้อมธุรกิจฟาร์ม หลักเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจกับการตัดสินใจของธุรกิจฟาร์ม โครงสร้างและการจัดการของหน่วยธุรกิจฟาร์ม หลักและการจัดการการผลิต การวางแผนและการวิเคราะห์การเงินของหน่วยธุรกิจฟาร์ม ความเป็นไปได้ในการจัดตั้งและการประเมินผลหน่วยธุรกิจฟาร์ม การวิเคราะห์และประเมินโครงการของหน่วยธุรกิจฟาร์มทั้งภายใต้สถานการณ์ที่แน่นอนและไม่แน่นอน

Farm business environment, principles of economics and business administration in farm business decision, Organization and production, principles of production management, planning and analysis of farm business finance, possibility of formation and evaluation of farm business, project analysis and evaluation of farm business under the certainty and uncertainty circumstance.

AGR-380 สัมมนา

0.5(2-0-4)

Seminar

เงื่อนไขรายวิชา : มีฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป

Condition : Third year students or higher

กระบวนการค้นคว้าและสะสมความรู้ของสังคมมนุษย์ บทบาทและความสำคัญของการเผยแพร่ความรู้ ความแตกต่างระหว่างการเผยแพร่ความรู้ทางวิทยาศาสตร์กับความรู้ด้านสังคมและปรัชญา การสืบค้นเอกสารเพื่อการนำเสนอ ประเภทของการนำเสนอผลงานทางวิทยาศาสตร์ หลักการเขียนบทความวิทยาศาสตร์ หลักในการพูดแต่ละประเภท วิธีการนำเสนอผลงานแบบปาฐกถา การวิเคราะห์กลุ่มผู้ฟังและการวางแผนในการพูด เทคนิคการเตรียมและเลือกใช้สื่อและโสตทัศนูปกรณ์ในการนำเสนอ เทคนิคการ

สร้างสไลด์ 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.

ANS-100 การปฏิบัติงานฟาร์ม 0.5(0-4-2)

General Farm Practice

การฝึกทักษะในการปฏิบัติงานในฟาร์มผลิตสัตว์เศรษฐกิจ เช่น โคเนื้อ โคนม สัตว์ปีก และสุกร การปฏิบัติตามข้อกำหนดของมาตรฐานฟาร์ม การทำบัญชีฟาร์ม และทัศนศึกษาเยี่ยมชมฟาร์มการผลิตสัตว์ดังกล่าว

Application of basic skills in economic animal production i.e. beef cattle, dairy cattle, poultry and pig, practice on the good agricultural production, farm accounting and field trips.

ANS-200 สัตววิทยา 0.5(2-0-4)

Zoology

เงื่อนไขรายวิชา : BIO-103 ชีววิทยาทั่วไป

Pre-requisite : BIO-103 General Biology

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโครงสร้าง หน้าที่ และความหลากหลายของสัตว์ ได้แก่ วิวัฒนาการ การจัดหมวดหมู่ กระบวนการเมแทบอลิซึมของเซลล์ ระบบสืบพันธุ์ การพัฒนากระบวนการทางสรีรวิทยาและความสัมพันธ์ระหว่างสัตว์กับสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ

Basic knowledge of structure, function and diversity in animal including evolution, principles of animal classification, cellular metabolism, reproduction, development of physiology process and relationship between animals and their environment.

ANS-210 กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ 1(4-0-8)

Animal Anatomy and Physiology

วิชาบังคับก่อน : BIO-103 ชีววิทยาทั่วไป

Pre-requisite : BIO-103 General Biology

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกายวิภาคและสรีรวิทยาของระบบย่อยอาหาร ระบบหมุนเวียนโลหิต โลหิต และของเหลวในร่างกาย ระบบขับถ่ายของเสีย ระบบหายใจ ระบบการควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย ระบบ

สืบพันธุ์ การพัฒนาของตัวอ่อนและการให้นม ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบประสาทและอวัยวะรับความรู้สึก โดยเน้นกายวิภาค และสรีรวิทยาของสัตว์เศรษฐกิจ

Basic knowledge of anatomy and physiology of digestive system, blood circulatory system, blood and body fluid, excretory system, respiratory system, temperature control system, reproductive system, development of embryo and lactation, endocrinology, nervous system and sensory organs and emphasized on anatomy and physiology of the economic animals.

ANS-211 ปฏิบัติการกายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ 0.5(0-4-2)

Animal Anatomy and Physiology Laboratory

วิชาบังคับก่อน : ANS-210 กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ หรือเรียนควบคู่กัน

Pre-requisite : ANS-210 Animal Anatomy and Physiology or Co-requisite

การศึกษาเปรียบเทียบโครงสร้างและการทำงานของระบบต่างๆ ของสัตว์ โดยใช้ตัวอย่างจริงหรือ สไลด์ทัศนูปกรณ์ ศึกษาวิธีการเก็บตัวอย่างจากเนื้อเยื่อต่างๆ เพื่อการวิเคราะห์และตรวจสอบการทำงานของ อวัยวะต่างๆ เพื่อเสริมการบรรยายทางทฤษฎี

A comparative study of structures and functions of animal organ systems by using animal specimens or audiovisual, tissue sampling methods for analyzing and examining various organ functions.

ANS-240 อาหารและการประกอบสูตรอาหารสัตว์ 1(4-0-8)

Feeds and Feed Formulation

การประเมินคุณค่า การจัดแบ่งประเภท คุณสมบัติ และคุณค่าทางโภชนาการของวัตถุดิบอาหารสัตว์ การเตรียมและการแปรรูป การประกอบสูตรอาหารสัตว์ และกฎหมายควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์

Feed evaluation, classification of feedstuffs, characteristics and nutritive value of feeds, feed preparation and processing, ration formulation, and feedstuffs control legislation.

ANS-320 การผลิตสัตว์ปีก 1(3-3-8)

Poultry Production

เงื่อนไขรายวิชา : มีฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป

Conditions : Third year students or higher

พันธุ์ และพันธุกรรมของสัตว์ปีก วิธีการผลิตสัตว์ปีกทั้งให้เนื้อและไข่ โรงเรือนและอุปกรณ์ และการจัดการ อาหารและการให้อาหาร สรีรวิทยาของการผลิตไข่ หลักการการผลิตสัตว์ปีกที่เหมาะสม โรคที่สำคัญ และการป้องกันโรค การควบคุมคุณภาพของผลผลิตและผลิตภัณฑ์จากสัตว์ปีก

Breeds and genetics of poultry, principles of meat and egg production, housing including equipments and practice of poultry production, feeds and feeding, physiology of egg production, appropriate production systems, diseases and disease prevention, poultry and poultry product quality control.

ANS-321 การผลิตสุกร

1(3-3-8)

Swine Production

เงื่อนไขรายวิชา : มีฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป

Condition : Third year students or higher

สภาพแวดล้อมที่ใช้เลี้ยงสุกร โรงเรือนและอุปกรณ์ พฤติกรรมของสุกร พันธุ์และการผสมพันธุ์ การผลิตตามขั้นตอนต่าง ๆ อาหารและการให้อาหาร การเจริญเติบโต ความเครียดเนื่องจากสภาพแวดล้อม โรคและพยาธิ การตลาด การฆ่าและชำแหละ และลักษณะซาก

Environment for pig production, pig's house including equipments, behavior, breeds and breeding, pig production of each age and type, feed and feeding, growth, stress from environment, diseases and parasites, marketing, slaughter and splitting, and carcass characteristics.

ANS-330 การผลิตโค

1(3-3-8)

Cattle Production

เงื่อนไขรายวิชา : มีฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป

Condition : Third year students or higher

พันธุ์และพันธุกรรมของโคเนื้อและโคนม หลักการผลิตโคเนื้อและโคนม โรงเรือนและอุปกรณ์ การจัดการ การให้อาหาร สรีรวิทยาของการให้นม ระบบการผลิตโคเนื้อและโคนมที่เหมาะสม โรคที่สำคัญของโคและการป้องกัน

Breeds and genetics of beef and dairy cattle, principles of beef and dairy production, housing and equipments, management, feeding, physiology of lactation, appropriate beef and dairy cattle production systems, diseases and disease control.

ANS-341 หลักโภชนศาสตร์สัตว์

1(4-0-8)

Principles of Animal Nutrition

วิชาบังคับก่อน : CHM-251 หลักชีวเคมี

Pre-requisite : CHM-251 Principles of Biochemistry

องค์ประกอบของอาหารสัตว์ และหน้าที่ของโภชนะ การย่อยอาหาร การดูดซึมและการใช้ประโยชน์ของโภชนะในสัตว์กระเพาะเดี่ยวและสัตว์กระเพาะรวม การวัดการใช้ประโยชน์ ความต้องการสารอาหารของสัตว์ การกินอาหาร และมาตรฐานการให้อาหารสัตว์

Nutrient composition of feeds and functions of nutrients, digestion, absorption and metabolism of nutrients in monogastric and compound stomach animals, measurement of feed utilization, nutrient requirements, voluntary feed intake and feeding standards.

ANS-342 ปฏิบัติการวิเคราะห์อาหารสัตว์ 0.5(1-3-4)

Animal Feed Analysis Laboratory

วิชาบังคับก่อน : ANS-240 อาหารและการประกอบสูตรอาหารสัตว์ หรือ ANS-341 หลักโภชนศาสตร์ สัตว์ หรือเรียนควบคู่กันกับวิชา ANS-240 หรือ ANS-341

Pre-requisite : ANS-240 Feeds and Feed Formulation or ANS-341 Principles of Animal Nutrition or Co-requisite with ANS-240 or ANS-341

ปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพทางฟิสิกส์และเคมีของอาหารสัตว์ การวิเคราะห์หาส่วนประกอบทางเคมีของวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่จำเป็นต่อการประกอบสูตรอาหาร การควบคุมคุณภาพและระบบการประกันคุณภาพอาหารสัตว์

Feed microscopy and quick test, proximate analysis, cell wall determination, and others common aspects of feed formulation, feed quality control and feed quality assurance systems.

ANS-350 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 1(4-0-8)

Animal Breeding

วิชาบังคับก่อน : BIO-321 พันธุศาสตร์

Pre-requisite : BIO-321 Genetics

ระบบการปรับปรุงพันธุ์สัตว์เศรษฐกิจ พันธุศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ หลักการปรับปรุงพันธุ์สัตว์เศรษฐกิจ การคัดเลือกโดยตรง ผลตอบสนองจากการคัดเลือกโดยตรงและทางอ้อม ระบบการผสมพันธุ์ การปรับปรุงพันธุ์สัตว์เศรษฐกิจ การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ที่ต้านทานโรค

Economic animal breeding system, genetic related in animal breeding, principles of domestic animal improvement, selection, response to selection and correlated response, mating system, animal breeding in livestock animal, animal breeding in disease resistance.

ANS-360 สุขศาสตร์ของสัตว์และการควบคุมโรค 1(3-3-8)

Animal Hygiene and Disease Control

วิชาบังคับก่อน : ANS-210 กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ และ BIO-211 จุลชีววิทยา

Pre-requisite : ANS-210 Animal Anatomy and Physiology and BIO-211 Microbiology

ความหมายและความสำคัญของสุขศาสตร์สัตว์ การใช้หลักสุขศาสตร์ที่ถูกต้องในการเลี้ยงสัตว์และประโยชน์ที่ได้รับ ปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพสัตว์ อิทธิพลของพันธุกรรมที่มีต่อสัตว์และแนวทางการจัดการ อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมรวมทั้งอาหารสัตว์และสิ่งเป็นพิษที่มีผลต่อสัตว์ การจัดการเลี้ยงสัตว์แบบผสมผสานเพื่อคุณภาพของสิ่งแวดล้อมที่ดี ความหมายและความสำคัญของโรคสัตว์ สาเหตุการติดต่อ 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.

ANS-431 การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก

1(3-3-8)

Small Ruminant Production

เงื่อนไขรายวิชา : มีฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป

Condition : Third year students or higher

การเลี้ยงสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก ความสำคัญ พันธุ์และการผสมพันธุ์ อาหารและการให้อาหาร การจัดการ โรคและพยาธิ การตลาด ปัญหาและการพัฒนาการสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็กในประเทศไทย

Small ruminant raising, the significance, breeds and breeding, feed and feeding, management, parasites and diseases, marketing, problems and development of small ruminant raising in Thailand.

CHM-252 ปฏิบัติการหลักชีวเคมี

0.5(0-4-2)

Principles of Biochemistry Laboratory

วิชาบังคับก่อน : CHM-251 หลักชีวเคมี หรือเรียนควบคู่กัน

Pre-requisite : CHM-251 Principles of Biochemistry or Co-requisite

การทดลองเพื่อฝึกทักษะปฏิบัติการพื้นฐานทางหลักชีวเคมี ศึกษาสมบัติทางเคมีของคาร์โบไฮเดรต ลิพิด กรดอะมิโนและโปรตีน เอนไซม์ และเทคนิคพื้นฐานที่ใช้ในการศึกษาด้านชีวเคมี

Experiments related to developing basic biochemistry laboratory skills, chemical property studies of carbohydrates, lipids, amino acids, proteins, enzymes and basic techniques in biochemical studies.

2.2.3) วิชาเอกประมง

AGR-380 สัมมนา

0.5(2-0-4)

Seminar

เงื่อนไขรายวิชา : มีฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป

Condition : Third year students or higher

กระบวนการค้นคว้าและสะสมความรู้ของสังคมมนุษย์ บทบาทและความสำคัญของการเผยแพร่ความรู้ ความแตกต่างระหว่างการเผยแพร่ความรู้ทางวิทยาศาสตร์กับความรู้ด้านสังคมและปรัชญา การสืบค้นเอกสารเพื่อการนำเสนอ ประเภทของการนำเสนอผลงานทางวิทยาศาสตร์ หลักการเขียนบทความ

วิทยาศาสตร์ หลักในการพูดแต่ละประเภท วิธีการนำเสนอผลงานแบบปาฐกถา การวิเคราะห์กลุ่มผู้ฟังและการวางแผนในการพูด เทคนิคการเตรียมและเลือกใช้สื่อและโสตทัศนูปกรณ์ในการนำเสนอ 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.

BIO-251 นิเวศวิทยาทางน้ำ

1(3-3-8)

Aquatic Ecology

วิชาบังคับก่อน : (1) BIO-102 หลักชีววิทยา 2 หรือ

(2) BIO-103 ชีววิทยาทั่วไป และ BIO-104 ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป

Pre-requisites : (1) BIO-102 Principles of Biology II or

(2) BIO-103 General Biology and BIO-104 General Biology Laboratory

ประวัติความเป็นมาของนิเวศวิทยาของน้ำ และคุณสมบัติของน้ำรวมถึงวัฏจักรของน้ำ ประเภทของแหล่งน้ำตลอดจนคุณลักษณะและสภาพแวดล้อมของแหล่งน้ำชนิดต่างๆ ประชาคมของสิ่งมีชีวิตในน้ำและความสัมพันธ์ต่อกันระหว่างสิ่งมีชีวิตในน้ำและอิทธิพลของคุณสมบัติของน้ำที่มีต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ พลวัตของระบบนิเวศทางน้ำ การทดลองในห้องปฏิบัติการและภาคสนาม

History of aquatic ecological studies, water properties, hydrosphere, hydrological cycles, different types of aquatic environments, biological and physical aspects of aquatic communities, aquatic community dynamics, experiments in laboratory and field trips.

FIS-111 หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

0.5(1-3-4)

Fundamental of Aquaculture

ความสำคัญของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ชนิดของสัตว์น้ำที่นิยมเลี้ยง หลักการและวิธีการในการสร้างบ่อ การใส่ปุ๋ย การให้อาหาร การเพาะขยายพันธุ์ การอนุบาลและการเลี้ยง รวมทั้งปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงสัตว์น้ำ

Importance of aquatic animal breeding, kinds of aquatic animals, Principles and methods of pond construction, culture, problems of aquatic animal breeding.

FIS-271 เครื่องมือประมง

0.5(2-0-4)

Fishing Gears

ที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ การออกแบบเครื่องมือประมงเพื่อจับสัตว์น้ำประเภทน้ำดิน กลางน้ำ และผิวน้ำ รูปแบบเครื่องมือประมงสำหรับจับสัตว์น้ำจืด น้ำกร่อย และน้ำเค็ม และประมงชายฝั่งและทะเลลึก ผลกระทบของเครื่องมือประมงต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรทางน้ำ กฎหมายเกี่ยวกับการทำการประมง

Aquatic animals and their habitats; design of fishing gears for benthic and pelagic animals; types of fishing gear for freshwater, brackish and marine animals, and coastal and oceanic fisheries; impacts of fishing gears on aquatic environment and aquatic resources; laws and regulations in fishing practices.

FIS-301 ชีววิทยาสัตว์น้ำ

1(3-3-8)

Aquatic Animal Biology

วิชาบังคับก่อน : BIO-103 ชีววิทยาทั่วไป

Pre-requisite : BIO-103 General Biology

ลักษณะและความสำคัญของสัตว์น้ำ เช่น ปลา กุ้ง หอย ระบบต่างๆ สรีรวิทยา ชีววิทยา พฤติกรรม และนิเวศวิทยา อนุกรมวิธาน และปฏิบัติการเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียน

Significance of aquatic animals, morphology and physiology, biology, behavior, ecology, taxonomy and experiments in topics relating to lecture.

FIS-302 แพลงก์ตอนวิทยา

1(3-3-8)

Planktonology

อนุกรมวิธาน แหล่งที่อยู่อาศัย ชีววิทยาและการใช้ประโยชน์ของแพลงก์ตอนในการผลิตสัตว์น้ำ การเพาะขยายพันธุ์ และปฏิบัติการเกี่ยวกับการจำแนกชนิดและการเพาะขยายพันธุ์แพลงก์ตอนที่ใช้ในการเพาะเลี้ยงน้ำ

Taxonomy, habitat, biology and utilization of plankton in aquaculture, propagation, experiments in identification and propagation of aquaculture species.

FIS-303 โรคสัตว์น้ำ

1(3-3-8)

Aquatic Animal Diseases

วิชาบังคับก่อน : BIO-211 จุลชีววิทยา

Pre-requisite : BIO-211 Microbiology

โรคและเทคนิคการวินิจฉัยโรคของสัตว์น้ำที่มีความสำคัญในการเพาะเลี้ยง หลักการใช้ยาต้านจุลชีพและสารเคมีในการควบคุมโรคของสัตว์น้ำ ปฏิบัติการเกี่ยวกับเทคนิคของการวินิจฉัยโรคของสัตว์น้ำที่มีความสำคัญในการเพาะเลี้ยง

Fish and shellfish pathology and diagnosis, application of antimicrobial drugs and chemical substances for control of aquatic animal diseases, experiments in diagnosis of diseases occurring in important aquaculture species.

FIS-311 การขยายพันธุ์สัตว์น้ำจืด**0.5(2-0-4)****Freshwater Aquatic Animal Propagation**

เงื่อนไขรายวิชา : มีฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป

Condition : Third year student or higher

ฮอร์โมนในระบบสืบพันธุ์ของสัตว์น้ำจืดที่นิยมเลี้ยง การใช้ฮอร์โมนในการขยายพันธุ์ การแปลงเพศ การเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ การกระตุ้นให้สร้างเซลล์สืบพันธุ์ เทคนิคการเพาะขยายพันธุ์และการอนุบาลสัตว์น้ำจืด

Reproductive hormone in freshwater animals; application of hormones for propagation; sex reversal; broodstock management; induction of gonadal maturation; propagation techniques; larval rearing and nursing of juvenile.

FIS-312 การเลี้ยงสัตว์น้ำจืด**0.5(2-0-4)****Culture of Freshwater Aquatic Animals**

เงื่อนไขรายวิชา : มีฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป

Condition : Third year student or higher

นิเวศน์วิทยาของบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำจืด การเลือกทำเล การเตรียมและปรับปรุงบ่อ การสร้างอาหารธรรมชาติในบ่อ การประเมินศักยภาพการผลิตของบ่อ วิธีการเลี้ยงสัตว์น้ำจืดชนิดที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ การให้อาหาร การตรวจสอบสุขภาพ การตรวจสอบการเจริญเติบโต การจับ การขนส่งและการตลาด

Ecology of freshwater aquaculture ponds, site selection, pond preparation, establishing of food organisms in aquaculture ponds, pond carrying capacity, growing of commercial freshwater species, monitoring of health and growth, product marketing and transportation.

FIS-313 ปฏิบัติการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด**1(0-8-4)****Propagation and Culture of Freshwater Aquatic Animals Laboratory**

วิชาบังคับก่อน : FIS-311 การขยายพันธุ์สัตว์น้ำจืด และ FIS-312 การเลี้ยงสัตว์น้ำจืด หรือเรียนควบคู่กัน

Pre-requisites : FIS-311 Freshwater Aquatic Animal Propagation and FIS-312 Culture of Freshwater Aquatic Animals or Co-requisite

โรงเรือน บ่อเพาะฟัก บ่ออนุบาลและอุปกรณ์ เพาะพันธุ์และอนุบาลสัตว์น้ำจืดชนิดต่างๆ คัดขนาด จับและบรรจุลูกพันธุ์สัตว์น้ำ การเลี้ยงสัตว์น้ำจืดชนิดต่างๆ ตรวจวัดการเจริญเติบโต ตรวจสุขภาพ ตรวจสอบคุณภาพน้ำ

Preparation of hatchery devices, nursing and rearing ponds, propagation of freshwater animals, larval rearing and nursing of juvenile, grading and packaging. Growing freshwater species, measuring of growth, monitoring of animal health and water quality.

FIS-314 การขยายพันธุ์สัตว์น้ำกร่อยและน้ำเค็ม 0.5(2-0-4)

Brackishwater and Marine Aquatic Animal Propagation

เงื่อนไขรายวิชา : มีฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป

Condition : Third year student or higher

ฮอร์โมนในระบบสืบพันธุ์ของสัตว์น้ำกร่อยและน้ำเค็มที่นิยมเลี้ยง การใช้ฮอร์โมนในการขยายพันธุ์ การแปลงเพศ การเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ การกระตุ้นให้สร้างเซลล์สืบพันธุ์ เทคนิคการเพาะขยายพันธุ์และการอนุบาล

Reproductive hormone in brackishwater and animals; application of hormones for propagation; sex reversal; broodstock management; induction of gonadal maturation; propagation techniques; larval rearing and nursing of juvenile.

FIS-315 การเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อยและน้ำเค็ม 0.5(2-0-4)

Culture of Brackishwater and Marine Aquatic Animals

เงื่อนไขรายวิชา : มีฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป

Condition : Third year student or higher

หลักการและรูปแบบการเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อยและสัตว์น้ำเค็ม เทคนิคการเลี้ยงสัตว์น้ำเศรษฐกิจจำพวก กุ้ง ปู หอย ปลาและสัตว์น้ำอื่นๆ ผลกระทบต่อระบบนิเวศชายฝั่ง การจัดการน้ำทิ้ง

Principles and types of brackish and marine aquaculture, culture techniques of important fishes, crustaceans, molluscs and other species, impacts of aquaculture to coastal environment, discharge waters management.

FIS-316 ปฏิบัติการ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อยและน้ำเค็ม 1(0-8-4)

Propagation and Culture of Brackishwater and Marine Aquatic Animals Laboratory

วิชาบังคับก่อน : FIS-314 การขยายพันธุ์สัตว์น้ำกร่อยและน้ำเค็ม และ FIS-315 การเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อยและน้ำเค็ม หรือเรียนควบคู่กัน

Pre-requisites : FIS-314 Brackishwater and Marine Aquatic Animal Propagation and FIS-315 Culture of Brackishwater and Marine Aquatic Animals or Co-requisite

การผสมพันธุ์วางไข่ ฟักไข่ และอนุบาลตัวอ่อนสัตว์น้ำกร่อยและน้ำเค็มที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ การเลี้ยงสัตว์น้ำแบบหนาแน่นระบบปิดในห้องปฏิบัติการ

Spawning, hatching and nursing of commercial brackishwater and marine species; intensive culture of brackishwater and marine species in closed system.

FIS-331 คุณภาพน้ำและการจัดการ 1(3-3-8)

Water Quality and Management

คุณภาพที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อคุณภาพน้ำ ปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพน้ำในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการจัดการ ปฏิบัติการเกี่ยวกับการวางแผน วิธีการเก็บ การรักษาดตัวอย่างน้ำ การวิเคราะห์คุณสมบัติของน้ำที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

Theoretical and practical knowledge about water quality, maintain and monitor water quality, water chemistry, water calculations, microbiological aspects of water and water quality control.

FIS-441 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ

1(3-3-8)

Aquatic Animal Breeding

วิชาบังคับก่อน : BIO-321 พันธุศาสตร์

Pre-requisite : BIO-321 Genetics

ชีววิทยาการสืบพันธุ์ของสัตว์น้ำ การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมในสัตว์น้ำ โครโมโซมของสัตว์น้ำ การกำหนดเพศและการควบคุมอัตราส่วนเพศ ทฤษฎีและวิธีการปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ เทคโนโลยีพันธุวิศวกรรมที่ใช้ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และปฏิบัติการในเนื้อหาที่เรียน

Reproductive biology of aquatic animals; genetic inheritance in aquatic animals; aquatic organism's chromosomes, sex determination and sex ratio; genetic engineering in aquaculture; principles and method on genetics and stock improvement in aquatic animals; experiments in laboratory in relating topics.

FIS-451 อาหารสัตว์น้ำ

1(3-3-8)

Aquatic Animal Feed

ความสำคัญของอาหารและโภชนาการ สารอาหารที่จำเป็นและความต้องการของสัตว์น้ำ การสร้างสูตรอาหาร การผลิตอาหารและการเก็บอาหาร การให้อาหารสัตว์น้ำที่นิยมเลี้ยง ปฏิบัติการวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีในวัตถุดิบและอาหาร การฝึกปฏิบัติในการผลิตและการเก็บรักษาอาหาร การฝึกทดลองใช้อาหารสัตว์และการประเมินคุณค่าของอาหาร

Feed and nutrition, essential nutrients and requirement in aquatic animals, feed formulation, production and storage, feeding method, experiments in feed production and storage, feeding test.

FIS-481 ปัญหาพิเศษทางประมง

1(0-8-4)

Special Problems in Fisheries

เงื่อนไขรายวิชา : มีฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป

Condition : Third year student or higher

ค้นคว้าประกอบการทดลองด้วยตนเองในหัวข้อที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ โดยมีอาจารย์เป็นที่ปรึกษา วิเคราะห์ข้อมูลและเรียบเรียงผลการศึกษตามแบบมาตรฐานของงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์ นำเสนอผลงานในที่ประชุม

Literature review and experiments (under supervision of a supervisor) in topics relating to aquaculture technology, analysis of data, preparation of manuscript and presentation.

2.3) กลุ่มวิชาเอกเลือก

2.3.1 วิชาเอกพืชศาสตร์

BTH-371 เทคโนโลยีชีวภาพพืช **0.5(2-0-4)**

Plant Biotechnology

วิชาบังคับก่อน : BIO-211 จุลชีววิทยา

Pre-requisite : BIO-211 Microbiology

บทนำและความเป็นมาของเทคโนโลยีชีวภาพพืช สรีรวิทยาพื้นฐานของเซลล์พืช ห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช อาหารเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ประเภทของการเพาะเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อพืช เทคนิคพื้นฐานในการถ่ายยีนสู่เซลล์พืช การตรวจสอบผลของการถ่ายยีนในเซลล์และเนื้อเยื่อพืช ความปลอดภัยทางชีวภาพ

Introduction and innovation of plant biotechnology, basis physiology of plant cell, laboratory and equipment for plant tissue culture, culture media, types of cell and organ culture, basic techniques in plant gene transfer, evaluation of gene transfer in plant cell and organ, bio-safety.

BTH-372 ปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพพืช **0.5(0-4-2)**

Plant Biotechnology Laboratory

วิชาบังคับก่อน : BTH-371 เทคโนโลยีชีวภาพพืช

Pre-requisite : BTH-371 Plant Biotechnology

ปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพพืชมุ่งเน้นพื้นฐานขั้นต้นของการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช การออกแบบและการจัดการภายในห้องปฏิบัติการส่วนต่างๆ การใช้เครื่องมือต่างๆ ในห้องปฏิบัติการ การเตรียมอาหารเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ เทคนิคการฟอกฆ่าเชื้อส่วนต่างๆ ของพืช การชักนำให้เกิดแคลลัส การชักนำให้เกิดยอด การชักนำให้เกิดราก การเพาะเลี้ยง โปรโตพลาส การเตรียมต้นเพื่อการย้ายปลูก

Basic techniques of plant tissue culture, laboratory design and management, use of tools and equipment in plant tissue culture, media preparation, explant sterilization, callus induction, shoot induction, root induction, protoplast culture, and plantlet preparation for transplanting.

PLS-314 พืชไร่เศรษฐกิจ **1(3-3-8)**

Economic Field Crop

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ พันธุ์ การเกษตรกรรม การป้องกันกำจัดศัตรูพืชและการใช้ประโยชน์ของพืชไร่ที่สำคัญทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ข้าว ข้าวโพด ข้าวฟ่าง มันสำปะหลัง มันเทศ มันฝรั่ง ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ถั่วลิสง ทานตะวัน งา อ้อย ฝ้าย ยางพารา ปาล์มน้ำมัน มะพร้าว และสับปะรด

Botanical descriptions, varieties, cultural practices, pest and disease management and utilization of certain economic field crops eg. rice, corn, sorghum, cassava, sweet potato, potato, soybean, mungbean, groundnut, sunflower, sesame, sugarcane, cotton, rubber, oil palm, coconut and pine apple.

PLS-316 พืชผักเศรษฐกิจ **1(3-3-8)**

Economic Vegetable Crops

วิชาบังคับก่อน : PLS-210 สรีรวิทยาการผลิตพืช

Pre-requisite : PLS-210 Physiology of Crop Production

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ พันธุ์ การเขตกรรม การป้องกันกำจัดศัตรูพืชและการใช้ประโยชน์ของพืชผักที่สำคัญทางเศรษฐกิจ ในตระกูลต่อไปนี้เป็น ถั่วตระกูลกะหล่ำ ตระกูลถั่ว ตระกูลแตง ตระกูลพริก-มะเขือ ตระกูลแคโรท ตระกูลหอม-กระเทียม และตระกูลอื่นๆ

Botanical characteristics, variety, cultivation, pest management and utility of economic vegetable crops including Cruciferae, Cucurbitaceae, Leguminosae, Amaryllidaceae and Solanaceae.

PLS-317 การผลิตไม้ดอกไม้ประดับ **1(3-3-8)**

Production of Ornamental Horticulture

วิชาบังคับก่อน : PLS-210 สรีรวิทยาการผลิตพืช

Pre-requisite : PLS-210 Physiology of Crop Production

ความสำคัญของไม้ดอกไม้ประดับ การจำแนกชนิดและประเภท หลักการผลิตและศักยภาพในการผลิต ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการผลิต เทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิต ธุรกิจไม้ดอกไม้ประดับที่สำคัญ การใช้ประโยชน์ การผลิตเพื่อการค้า

Importance of ornamental plants, classification of ornamental plants, production and potential in production of ornamental plants, factors in producing process, production technology, business of important ornamental plants, ornamental use, production for commercial scale.

PLS-318 การผลิตไม้ผล **1(3-3-8)**

Fruit Crop Production

วิชาบังคับก่อน : PLS-210 สรีรวิทยาการผลิตพืช

Pre-requisite : PLS-210 Physiology of Crop Production

การผลิตไม้ผลของโลกและของประเทศไทย พฤกษศาสตร์และสรีรวิทยาของไม้ผล พันธุ์และการเตรียมพันธุ์ การเตรียมพื้นที่และการปลูก เทคโนโลยีการปฏิบัติดูแลรักษาและการเก็บเกี่ยว อิทธิพลของสภาพแวดล้อมและการดูแลรักษาที่มีผลต่อผลผลิตและคุณภาพของไม้ผล ธุรกิจและการตลาดของไม้ผล

Fruit crop production in Thailand and the world, botanical and physiological of fruit crops, cultivar and plant material preparation, cultural practices and technology, factors affecting fruit yield and quality, business and market of fruit crops.

PLS-331 โรคของพืชเศรษฐกิจ 1(3-3-8)

Diseases of Economic Crops

วิชาบังคับก่อน : PLS-330 โรคพืชวิทยาเบื้องต้น

Pre-requisite : PLS-330 Fundamentals of Plant Pathology

โรคพืชที่มีความสำคัญต่อพืชเศรษฐกิจ ประวัติ เชื้อสาเหตุ ลักษณะอาการ การเข้าทำลาย พัฒนาการของโรคพืช ชีพจักรของเชื้อโรคพืช การอยู่ข้ามฤดูของเชื้อโรคพืช ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเชื้อโรคพืชกับพืชอาศัย ปัจจัยและสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการเกิดโรคพืช การจัดการโรคพืช

Important diseases of economic crops, history, pathogens, symptoms, infections, plant disease development, disease cycle, over-seasoning, pathogen and host interactions, environmental factors affecting disease incidence, plant diseases management.

PLS-350 การชลประทานในไร่นา 1(3-3-8)

Farm Irrigation

สมบัติทางกายภาพของดิน ความสัมพันธ์ระหว่างดินและน้ำ แหล่งน้ำและคุณภาพน้ำ ความต้องการใช้น้ำของพืช ชลประทานผิวดิน ชลประทานระบบท่อ การออกแบบและติดตั้งระบบชลประทาน

Physical properties of soil, soil and water relationship, water resources and water qualities, water requirement, surface irrigation, pipe irrigation, design of irrigation system and installation.

PLS-411 เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ 1(3-3-8)

Seed Technology

วิชาบังคับก่อน : PLS-210 สรีรวิทยาการผลิตพืช

Pre-requisite : PLS-210 Physiology of Crop Production

ความสำคัญ สถานการณ์การผลิตเมล็ดพันธุ์ พัฒนาการของเมล็ด การปรับสภาพ และการเก็บรักษาหลักและทฤษฎีในการทดสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ การรับรองเมล็ดพันธุ์ พระราชบัญญัติพันธุ์พืช กฎข้อบังคับเมล็ดพันธุ์ต่างประเทศ อุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์ เครื่องมือที่ใช้ในการผลิต การวางแผน การออกแบบและการจัดการ โรงงานเมล็ดพันธุ์

Importance, situation of seed production, seed development, seed conditioning and seed harvesting. Principle and theory for quality testing, certification of seed, seed act in Thailand, oversea seed regulation, industrial of seed production, design, planning and management of seed plant.

PLS-412 สรีรวิทยาและเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว 1(3-3-8)

Postharvest Physiology and Technology

วิชาบังคับก่อน : BIO-103 ชีววิทยาทั่วไป

Pre-requisite : BIO-103 General Biology

สาเหตุการสูญเสียของผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว สรีรวิทยาที่เกี่ยวข้องกับผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว คัดนี้และการเก็บเกี่ยว ขั้นตอนการปฏิบัติ และเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวของเมล็ดผลไม้ พืชผัก ไม้ดอกไม้ประดับและปาล์มน้ำมัน การบรรจุหีบห่อ การเก็บรักษา และการขนส่ง

Causes of postharvest loses, postharvest physiology, harvesting index, harvesting and handling, packaging, storage and transportation.

PLS-413 สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช 1(3-3-8)

Plant Growth Regulators

ชนิดและคุณสมบัติของสารควบคุมการเจริญเติบโต การใช้ประโยชน์ของสารควบคุมการเจริญเติบโตในทางเกษตร การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของพืช กลไกการทำงานของสารควบคุมการเจริญเติบโตในพืช การทดลองในห้องปฏิบัติการและแปลงปลูกเพื่อเสริมความรู้

Types and activity of plant growth regulators, use of plant growth regulators in agriculture, physiological changes in plant, mechanism of growth regulator in plant, experiments in laboratory and field to complement plant growth regulators.

PLS-414 การผลิตยางพารา 1(3-3-8)

Natural Rubber Production

ประวัติ การใช้ประโยชน์ มูลค่าทางเศรษฐกิจ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ กระบวนการทางชีวเคมีในการสังเคราะห์น้ำยาง พันธุ์ยาง การปลูก การจัดการแปลงปลูก การเก็บเกี่ยวน้ำยาง การแปรรูปเบื้องต้น และการตลาดยางพารา

History, utilization, economics value, botanical characteristics, biochemistry of rubber synthesis, rubber clones, cultural practices, plantation management, latex harvesting, preliminary processing and marketing of natural rubber.

PLS-415 พืชน้ำมัน 1(3-3-8)

Oil Crops

ความสำคัญทางเศรษฐกิจของพืชน้ำมัน เช่น ยางพารา ปาล์มน้ำมัน มะพร้าว และอื่น ๆ เป็นต้น ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ การปลูก การจัดการแปลงปลูก สภาพแวดล้อมที่มีผลต่อผลผลิต การจัดการผลผลิตเพื่อการแปรรูป ข้อจำกัดในการผลิต การตลาด และการใช้ประโยชน์ในเชิงอุตสาหกรรม

Economic importance of oil crops: rubber tree, oil palm, coconut and others. Botanical characteristics, cultural practices, plantation management, effect of environments on productivity and handling of product for processing. Production limitation, marketing and industrial utilization.

PLS-416 พืชเครื่องดื่ม

1(3-3-8)

Beverage Crops

ความสำคัญทางเศรษฐกิจของพืชเครื่องดื่ม เช่น กาแฟ ชา โกโก้ และอื่นๆ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ การปลูก การจัดการแปลงปลูก สภาพแวดล้อมที่มีผลต่อผลผลิต การจัดการผลผลิตเพื่อการแปรรูป ข้อจำกัดในการผลิต การตลาด และการใช้ประโยชน์ในเชิงอุตสาหกรรม

Economic importance of oil crops; coffee, tea, cocoa and others. Botanical characteristics, cultural practices, plantation management, effect of environments on productivity and handling of product for processing. Production limitation, marketing and industrial utilization.

PLS-430 การวินิจฉัยและป้องกันกำจัดโรคพืช

1(3-3-8)

Diagnosis and Plant Disease Control

วิชาบังคับก่อน : PLS-330 โรคพืชวิทยาเบื้องต้น

Pre-requisite : PLS-330 Fundamentals of Plant Pathology

หลักการด้านโรคพืช หลักการวินิจฉัยโรคพืช การระบาดของเชื้อสาเหตุโรคพืช ทฤษฎีการกักกันโรคพืช พระราชบัญญัติกักพืช การปฏิบัติก่อนและหลังการปลูกพืช การหลีกเลี่ยงการเกิดและการระบาดของโรคพืช การป้องกันกำจัดโรคพืชโดยวิธีทางฟิสิกส์ เคมี ชีววิธี การใช้พืชพันธุ์ต้านทาน และวิธีผสมผสาน

Principles of plant diseases, Principles of plant disease diagnosis, dissemination, theory of plant quarantines, plant quarantine regulations, pre and post of planting methods, avoidance, plant diseases control by physical, chemical, biological, plant resistance, and integrated methods.

PLS-431 เทคนิควิจัยทางโรคพืช

1(3-3-8)

Research Technique in Plant Pathology

วิชาบังคับก่อน : PLS-330 โรคพืชวิทยาเบื้องต้น

Pre-requisite : PLS-330 Fundamentals of Plant Pathology

เทคนิคการศึกษาด้านเชื้อรา แบคทีเรีย ไวรัส ไวรอยด์ และไส้เดือนฝอย การเตรียมตัวอย่างด้านโรคพืช การปลูกเชื้อโรคพืช การแยกเชื้อให้บริสุทธิ์ การเก็บเชื้อ การใช้กล้องจุลทรรศน์ อิเล็กตรอนแบบส่องกราด และแบบส่องผ่านในด้านโรคพืช

Research techniques in fungi, bacteria, viruses, viroids, nematodes, sample preparation, inoculation, purification, preservation, operation of scanning and transmission electron microscope in plant pathology.

PLS-440 แมลงสำคัญทางเศรษฐกิจ 1(3-3-8)**Economic Entomology**

วิชาบังคับก่อน : PLS-240 กีฏวิทยาทางการเกษตร

Pre-requisite : PLS-240 Agricultural Entomology

ชนิด ชีพจักร และลักษณะการทำลายของแมลงศัตรูพืชที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศไทย
นิเวศวิทยา เทคนิคการศึกษาระดับความสำคัญทางเศรษฐกิจและระดับเศรษฐกิจ

Economic insects and their life cycle in Thailand, ecology of insect pests, techniques in studying economic thresholds and economic injury levels.

PLS-441 หลักการควบคุมแมลงศัตรูพืช 1(3-3-8)**Principles of Insect Pest Control**

วิชาบังคับก่อน : PLS-240 กีฏวิทยาทางการเกษตร

Pre-requisite : PLS-240 Agricultural Entomology

นิเวศวิทยาการระบาดของแมลงศัตรูพืช ยุทธวิธีและเทคนิคการควบคุมโดยวิธีธรรมชาติและประยุกต์วิธีการทางเกษตรกรรมทางกายภาพ การใช้รังสี การใช้พันธุพืชต้านทาน ชีววิธี การควบคุมด้วยพฤติกรรมของแมลง การใช้สารเคมีและเทคโนโลยีทางชีวภาพในการควบคุมศัตรูพืช นโยบายของรัฐต่อการควบคุมศัตรูพืช การควบคุมศัตรูพืชกับการส่งออก

Ecological outbreaks of economic insects, strategies and control tactics by using natural and applied control: cultural control, physical control, radiation, host plant resistance, biocontrol, behavioural control, chemical control and using genetically modified plants. Advantages and disadvantages of these control tactics, computer and biotechnology applications in insect control, government's pest control policy.

PLS-450 การจัดการสถานเพาะชำ 1(3-3-8)**Nursery Management**

วิชาบังคับก่อน : PLS-210 สรีรวิทยาการผลิตพืช

Pre-requisite : PLS-210 Physiology of Crop Production

โครงสร้าง รูปแบบ และทำเลที่ตั้งของสถานเพาะชำ การจำแนกชนิดของโรงเรือนเพาะชำ การออกแบบ การจัดเตรียมโรงเรือนและสิ่งก่อสร้าง สภาพแวดล้อมภายในโรงเรือน วัสดุเพาะและการฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ในวัสดุเพาะ ระบบการให้น้ำและปุ๋ย การจัดการและผลิตพันธุ์ไม้เป็นการค้า

Structure, type and location of plant nursery, classification, design and preparation of plant nursery, environment in plant nursery, seed germination substrates and sterilization of substrates, irrigation and fertilizer application system in plant nursery, plant nursery management.

PLS-451 เทคโนโลยีปุ๋ย

1(3-3-8)

Fertilizer Technology

วิชาบังคับก่อน : PLS-250 ปฐพีวิทยาเบื้องต้น

Pre-requisite : PLS-250 Principles of Soil Science

ปัจจัยในการเจริญเติบโตของพืช ธาตุอาหารที่จำเป็นสำหรับการเจริญเติบโตของพืชชั้นสูง ปุ๋ยธาตุอาหารหลัก ปุ๋ยธาตุอาหารรอง ปุ๋ยธาตุอาหารเสริม ปุ๋ยผสม ปุ๋ยเฉพาะวัตถุประสงค์ ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพ การคำนวณปริมาณธาตุอาหาร การใช้ปุ๋ยตามผลการวิเคราะห์ดินและพืช หลักการใช้ปุ๋ยกับไม้ผล หลักการใช้ปุ๋ยกับพืชฤดูเดียว ผลกระทบของการใช้ปุ๋ยต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม

Growth factors of plant, essential elements for higher plant, fertilizers for primary nutrient, secondary nutrient and micronutrient, compound fertilizers, special fertilizers, organic fertilizers and bio-fertilizers, nutrient calculation, fertilizer application for fruit crop, fertilizer application for field crop, environmental and ecological effects of fertilizers.

PLS-452 การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน

1(3-3-8)

Soilless Culture

วิชาบังคับก่อน : PLS-250 ปฐพีวิทยาเบื้องต้น และ PLS-350 การชลประทานในไร่นา

Pre-requisite : PLS-250 Principles of Soil Science and PLS-350 Farm Irrigation

ปัจจัยในการเจริญเติบโตของพืช ปัจจัยในการตัดสินใจปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน การปลูกด้วยระบบรากแขวน การปลูกด้วยระบบรากแช่ การปลูกด้วยระบบรากยึด โรงเรือนและการออกแบบโรงเรือน การเตรียมต้นกล้า สารละลายธาตุอาหาร และการจัดการธาตุอาหาร ระบบควบคุมอัตโนมัติ การควบคุมโรคและแมลงศัตรูพืช

Growth factors of plant, decision factors for soilless culture, aeroponic system, hydroponic system, aggregated system, housing and design, seedling, preparation of nutrient solution, nutrient management, automatic system for soilless culture, pests and diseases control.

PLS-481 หัวข้อเฉพาะทางพืชศาสตร์

1(3-3-8)

Selected Topics in Plant Science

เงื่อนไขรายวิชา : มีฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป

Condition : Third year students or higher

วิทยาการใหม่และน่าสนใจทางเทคโนโลยีการผลิตพืช หัวข้อเรื่องจะเปลี่ยนไปตามความเหมาะสมในแต่ละภาคการศึกษา อาจจัดเป็นชั้นเรียนบรรยายประกอบการทดลอง หรือนักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองแล้วเสนอเป็นรายงาน

This subject is provided for teaching of current issue in crop production technology. Topic may be changed each semester. Students may have to sit in class, or self study and report should be submitted.

PLS-493 **ปฏิบัติงานเทคโนโลยีการผลิตพืช** **2(0-40-0)**

Plant Production Technology Practice

วิชาบังคับก่อน : AGR-491 สหกิจศึกษา หรือ AGR-492 ฝึกทักษะวิชาชีพ

Pre-requisite : AGR-491 Cooperative Education or AGR-492 Professional Skill Practice

การปฏิบัติงานในสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืชในสาขาที่นักศึกษาสนใจเป็นระยะเวลา 16 สัปดาห์ โดยลักษณะงานต้องได้รับความเห็นชอบจากหลักสูตร พร้อมทั้งต้องจัดทำและนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติงาน

Real work in plant production enterprises relates to specific interested field of student for 16 weeks, the works have to approve by the curriculum, and students have to present and submit complete report.

2.3.2) วิชาเอกสัตวศาสตร์

FIS-111 **การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเบื้องต้น** **0.5(1-3-4)**

Fundamental of Aquaculture

ความสำคัญของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ชนิดของสัตว์น้ำที่นิยมเลี้ยง หลักการและวิธีการในการสร้างบ่อ การใส่ปุ๋ย การให้อาหาร การเพาะขยายพันธุ์ การอนุบาลและการเลี้ยง รวมทั้งปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงสัตว์น้ำ

Importance of aquatic animal breeding, kinds of aquatic animals, Principles and methods of pond construction, culture, problems of aquatic animal breeding.

ANS-202 **ทัศนศึกษา** **0.5(0-4-2)**

Field Trip

เงื่อนไขรายวิชา : มีฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ขึ้นไป หรืออยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน

Condition : Second year students or higher or consent of instructors

เป็นการเยี่ยมชมและศึกษาฟาร์มเลี้ยงสัตว์ โรงงานหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการผลิตสัตว์พร้อมจัดทำเป็นรายงาน

Field trip or industrial visit to domestic animal farm or factories or any enterprises involving animal production industry, to study production process and quality assurance concerned and submit complete report.

ANS-363 **สวัสดิภาพสัตว์เลี้ยง** **0.5(2-0-4)**

Animal Welfare

เงื่อนไขรายวิชา : มีฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป หรืออยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน

Conditions : Third year students or higher or consent of instructors

สวัสดิภาพสัตว์ กฎหมายในประเทศต่างๆ และความคืบหน้าในการเลี้ยงสัตว์ ผลของการเปลี่ยนแปลง การจัดการฟาร์ม ต่อพฤติกรรมของสัตว์ ปริมาณ คุณภาพผลผลิต และคนเลี้ยง การประยุกต์สวัสดิภาพสัตว์ กับระบบการผลิตในเชิงการค้า

Animal welfare, law and accountable, affect of management, application of welfare to standard production system and application to commercial of production scale.

ANS-364 พฤติกรรมสัตว์เลี้ยง **0.5(2-0-4)**

Animal Behavior

เงื่อนไขรายวิชา : มีฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป หรืออยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน

Condition : Third year students or higher or consent of instructors

พฤติกรรมแสดงออกของสัตว์ ระบบพฤติกรรม สรีรวิทยาของพฤติกรรม พันธุกรรมของ พฤติกรรม อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมที่มีต่อพฤติกรรม พฤติกรรมผิดปกติในสัตว์เลี้ยง การควบคุม พฤติกรรมของสัตว์เลี้ยง พฤติกรรมของไก่ พฤติกรรมของเป็ด พฤติกรรมของสุกร พฤติกรรมของ โค พฤติกรรมของแพะ-แกะ และพฤติกรรมของสุนัข

Behaviour expression of domestic animals, behaviour systems, general physiology of behaviour, genetic behaviour, effect of environment on behaviour, abnormal behaviour of domestic animals, behaviour control, behaviour of chicken, behaviour of duck, porcine behaviour, bovine behaviour, behaviour of goat and sheep and canine behaviour.

ANS-365 พื้นฐานการจัดการสัตว์เลี้ยง **0.5(2-0-4)**

Basic Pet Management

หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับการดูแลสัตว์เลี้ยงรวมถึง โภชนาการ โรค โปรแกรมการดูแลสุขภาพ ดูแล ภายหลังการผ่าตัด สวัสดิภาพของสัตว์เลี้ยง และธุรกิจสัตว์เลี้ยง พฤติกรรม และการจับบังคับในสุนัขและ แมว

Basic principles of pet care including nutrition, diseases, health program, post operative care, animal welfare and pets business pet behavior and restraint.

ANS-403 วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์สัตว์ **1(3-3-8)**

Meat Science and Animal Products

เงื่อนไขรายวิชา : มีฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป หรืออยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน

Condition : Third year students or higher or consent of instructors

องค์ประกอบของเนื้อสัตว์ เทคโนโลยีด้านการคกแต่งซาก การเก็บรักษาซาก ความสำคัญของผลิตภัณฑ์จากสัตว์ โภชนะและส่วนประกอบของเนื้อ นม และไข่ การแปรรูปผลิตภัณฑ์สัตว์เบื้องต้น เพื่อการถนอม รักษา และ/หรือปรับปรุงผลิตภัณฑ์

Muscle composition, carcass splitting technology, carcass preservation, slaughter stock, importance of animal products, nutrient composition of meat, milk and eggs, basic processing of animal products for their preservation and/or improvement.

ANS-404 โรงเรือน เครื่องมือ และการจัดการของเสียในฟาร์มเลี้ยงปศุสัตว์ **1(3-3-8)**

Livestock Housing, Equipment and Animal Waste Management

เงื่อนไขรายวิชา : มีฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป หรืออยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน

Condition : Third year students or higher or consent of instructors

หลักการเบื้องต้นในการวางแผน มาตรฐานฟาร์มสัตว์เลี้ยง การออกแบบและจัดการ โรงเรือน และอุปกรณ์สำหรับฟาร์มเลี้ยงสัตว์ ระบบควบคุมในโรงเรือนระบบปิด การจัดการ และการกำจัดของเสียจากสัตว์ ระบบก๊าซชีวภาพและการใช้ประโยชน์จากของเสียจากสัตว์

Basic principles of design, good agricultural practice, planning and housing management, equipment for livestock production, management of tunnel ventilated houses, control of animal waste, bio-gas system and animal waste management.

ANS-405 นิเทศศาสตร์เกษตร **1(4-0-8)**

Agricultural Extension

หลักและวิธีการดำเนินงาน ปรัชญาในการส่งเสริม เทคนิคต่างๆ ในการเผยแพร่ความรู้ด้านการเกษตรสู่เกษตรกร

Principles and methods of working, philosophy of extension, techniques of agricultural knowledge outreach to farmers.

ANS-406 การตลาดปศุสัตว์ **1(4-0-8)**

Livestock Marketing

วิชาบังคับก่อน : ECN-200 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น

Pre-requisite : ECN-200 Introduction to Economics

โครงสร้างการตลาด ภาวะการตลาดและปริมาณปศุสัตว์ที่เลี้ยงในประเทศไทย การเก็บข้อมูลการเลี้ยงสัตว์ การคิดต้นทุนการผลิต การตั้งราคาอุปสงค์และอุปทานของผลิตภัณฑ์สัตว์ การเตรียมสัตว์และผลิตภัณฑ์เพื่อจำหน่าย การค้ากับต่างประเทศและวิธีการส่งออก

Marketing structure, marketing status and animal production in Thailand, data collection, cost of production calculation, pricing of demand and supply of animal products, animals and their products preparation for sale, commercial and methods of export.

ANS-407 การประกันคุณภาพผลผลิตและผลิตภัณฑ์จากสัตว์ 0.5(1-3-4)

Quality Assurance for Animal Production and Products

เงื่อนไขรายวิชา : มีฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป หรืออยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน

Condition : Third year students or higher or consent of instructors

เทคนิคการตรวจสอบคุณภาพ (สี โครงสร้าง กลิ่น รส) การตรวจสอบทางจุลชีววิทยา และโภชนาการของผลผลิตและผลิตภัณฑ์ หลักสถิติในการควบคุมคุณภาพ กฎหมายและข้อกำหนดเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์จากสัตว์ปีก เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์นม

Quality evaluation techniques (color, texture, flavor), bacteriological, chemical and nutritional quality evaluation for animal production and animal products and statistical methods used in quality control, law and regulations relating to poultry product, meat, milk processing and quality control.

ANS-408 ระบบบัญชี และการบริหารจัดการข้อมูลในฟาร์มผลิตสัตว์ 0.5(1-3-4)

Accounting and Data Management in Animal Production

เงื่อนไขรายวิชา : มีฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป หรืออยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน

Condition : Third year students or higher or consent of instructors

ระบบบัญชีฟาร์มอย่างง่าย การจัดเก็บข้อมูลในฟาร์มผลิตสัตว์ และมีการศึกษาจากกรณีตัวอย่าง

Farm accounting system, data processing in animal production and case study.

ANS-409 การจัดการเหมืองข้อมูลในการผลิตสัตว์ 0.5(1-3-4)

Data Mining Management in Animal Production

เงื่อนไขรายวิชา : มีฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป หรืออยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน

Condition : Third year students or higher or consent of instructors

การออกแบบแบบฟอร์ม การจัดเก็บข้อมูล การประมวลผลและการนำเสนอข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

Design for animal production form data manipulate, data computation and presentation by using computer program.

ANS-423 การฟักไข่และการจัดการโรงฟัก 1(3-3-8)

Incubation and Hatchery Management

เงื่อนไขรายวิชา : มีฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป หรืออยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน

Condition : Third year students or higher or consent of instructors

การคัดเลือกและการเก็บรักษาไข่พันธุ์ การพัฒนาของตัวอ่อนในสัตว์ปีก หลักและการปฏิบัติการฟักไข่ การจัดการโรงฟักไข่ ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการฟักไข่ของสัตว์ปีก การตรวจสอบ

เชื้อจุลินทรีย์ในโรงฟักไข่ การจัดทำมาตรฐานโรงฟักไข่ ระบบการผลิตที่ดี (GMP) ในโรงฟักไข่ และการวางแผนการผลิต

Selection and handling of fertile eggs, embryonic development of bird eggs, principles and practice of incubation, hatchery management, problems and factors affecting hatching ability, microbiology testing in hatchery, chicks control and production planning.

ANS-432 การจัดการในระบบการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ **0.5(1-3-4)**

Organic Livestock Management

เงื่อนไขรายวิชา : มีฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป หรืออยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน

Condition : Third year students or higher or consent of instructors

หลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติในการผลิตในระบบอินทรีย์แบบองค์รวม ระยะเวลาเปลี่ยนผ่าน การควบคุมมาตรฐานในการผลิตในระบบปศุสัตว์อินทรีย์

Principles and practice for organic production system, conversion to organic production and organic livestock production control.

ANS-443 เทคโนโลยีการแปรรูปอาหารสัตว์ **0.5(1-3-4)**

Animal Feed Processing Technology

วิชาบังคับก่อน : (1) ANS-240 อาหารและการประกอบสูตรอาหารสัตว์ หรือเรียนควบคู่กัน หรือ
(2) ANS-341 หลักโภชนศาสตร์สัตว์ หรือเรียนควบคู่กัน

Pre-requisites : (1) ANS-240 Feeds and Feed Formulation or Co-requisite or
(2) ANS-341 Principles of Animal Nutrition or Co-requisite

หลักการผลิตอาหารสัตว์ การบดละเอียด การผสมอาหาร การอัดเม็ดอาหาร การจัดการวัตถุดิบอาหารในโรงงานดัดเก็บอาหาร ระบบไอน้ำในกระบวนการผลิตอาหารสัตว์ กระบวนการผลิตอาหารสัตว์ด้วยระบบอัตโนมัติ การออกแบบโรงงานอาหารสัตว์ มีการศึกษานอกสถานที่

Principles of animal feed technology, grinding, mixing, pelleting, management of animal feed processing, stream for feed processing, automatic feed processing, animal feed manufacturing design and field trip.

ANS-444 การจัดการทุ่งหญ้า **1(3-3-8)**

Pasture Management

เงื่อนไขรายวิชา : มีฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป หรืออยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน

Condition : Third year students or higher or consent of instructors

ชนิดและพันธุ์พืชอาหารสัตว์ที่ใช้ในการจัดทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ การเลือกสถานที่ การเตรียมดิน การทดสอบความงอกของเมล็ดพันธุ์ การปลูกและดูแลรักษา การให้น้ำจัดระบบชลประทาน การจัดการเก็บเกี่ยว

การจัดการให้สัตว์ลงแพะเล็ม การบูรณะทุ่งหญ้าอาหารสัตว์ การควบคุมคุณภาพของผลผลิตพืชอาหารสัตว์ การใช้ประโยชน์จากทุ่งหญ้า สารพิษและการตรวจสอบสารพิษที่สำคัญในพืชอาหารสัตว์ และแนวทางการทำงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการทุ่งหญ้า

Kinds and breeds of forage crops application to pasture, location, preparation, germination testing, pasture establishment and renovation, cultivate, irrigation, harvesting, animal grazing, pasture integrated, quality control of forage production, utilization, research and economic aspects of pasture management.

ANS-445 โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง

1(4-0-8)

Ruminant Nutrition

วิชาบังคับก่อน : CHM-251 หลักชีวเคมี

Pre-requisite : CHM-251 Principles of Biochemistry

การเมแทบอลิซึมของอาหารในกระเพาะรูเมน การดูดซึม และขนส่ง โภชนะ การย่อย และเมแทบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต ไขมัน และไนโตรเจนของสัตว์เคี้ยวเอื้อง การใช้ผลิตผลพลอยได้จากการเกษตร และอุตสาหกรรมการเกษตรเป็นอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง

Rumen metabolism, digestion, absorption and metabolism of carbohydrates, lipids and nitrogen in ruminant animals, use of agricultural wastes and by-products as ruminant feeds.

ANS-451 ชีววิทยาระดับโมเลกุลในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์

0.5(2-0-4)

Molecular Biology in Animal Breeding

เงื่อนไขรายวิชา : มีฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป หรืออยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน

Condition : Third year students or higher or consent of instructors

ลายพิมพ์ดีเอ็นเอที่เกี่ยวข้องกับการจำแนกสัตว์ การประยุกต์ใช้เทคนิคลายพิมพ์ดีเอ็นเอ เทคนิคต่างๆ ที่ใช้ตรวจสอบความหลากหลายทางพันธุกรรม การคัดเลือกลักษณะที่ควบคุมด้วยยีนน้อยคู่โดยใช้เครื่องหมายทางพันธุกรรม การคัดเลือกลักษณะที่ควบคุมด้วยยีนมากคู่โดยใช้เครื่องหมายทางพันธุกรรม การถ่ายฝากยีน

DNA fingerprinting for animal identification, application of DNA fingerprint, techniques for genetic polymorphism detection, marker assisted selection for simply-inherited traits, marker assisted selection for polygenic traits and gene transfer.

ANS-461 ยาและการใช้ยาสัตว์

0.5(2-0-4)

Animal Drug and Usage

วิชาบังคับก่อน : ANS-360 สุขศาสตร์ของสัตว์และการควบคุมโรค หรือเรียนควบคู่กัน

Pre-requisite : ANS-360 Animal Hygiene and Disease Control or Co-requisite

ชนิดของยาและสารสังเคราะห์ที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์ สรรพคุณออกฤทธิ์ในการรักษา ยาอันตราย เทคนิคการใช้ยา การปรุงยาพื้นฐานที่ใช้ในฟาร์ม การเก็บรักษา ยา กฎหมายและพระราชบัญญัติ

Kinds of drugs, synthetic materials, drug efficiency, harmful drugs, techniques of drug usage, basic preparation of drugs on farm, drug keeping, law and legislation.

ANS-466 การผสมเทียม **0.5(1-3-4)**

Artificial Insemination

เงื่อนไขรายวิชา : มีฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป หรืออยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน

Condition : Third year students or higher or consent of instructors

กายวิภาคและสรีรวิทยาของระบบสืบพันธุ์ของสัตว์ ความสมบูรณ์พันธุ์ การเตรียมและเก็บรักษาน้ำเชื้อ เทคนิคการผสมเทียม

Animal anatomy and reproductive physiology, improvement of fertility, preparation and semen collection, artificial insemination technique.

ANS-467 สรีรวิทยาสำหรับการผลิตสัตว์ **1(4-0-8)**

Physiology in Animal Production

วิชาบังคับก่อน : ANS-210 กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์

Pre-requisite : ANS-210 Animal Anatomy and Physiology

สรีรวิทยาประยุกต์เกี่ยวกับสรีรวิทยาของการสืบพันธุ์ สรีรวิทยาของการให้นม สรีรวิทยาของการเจริญเติบโต สรีรวิทยาของการผลิตไข่ และสรีรวิทยาของความเครียดเนื่องจากสภาพแวดล้อม

Applied physiology in terms of reproduction, lactation, growth, egg production and stress from environment.

ANS-470 อาหารเพื่อสุขภาพจากปศุสัตว์ **0.5(2-0-4)**

Functional Food from Livestock

เงื่อนไขรายวิชา : มีฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป หรืออยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน

Condition : Third year students or higher or consent of instructors

การออกแบบและพัฒนาเพื่อให้ได้ผลผลิตเนื้อ นม และไข่ตามแนวทางที่เหมาะสมเพื่อให้ได้อาหารเพื่อสุขภาพ

Design and developing functionality in meat, dairy and egg-based products.

ANS-480 ปัญหาพิเศษทางสัตวศาสตร์ **1(0-8-4)**

Special Problems in Animal Science

เงื่อนไขรายวิชา : มีฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ขึ้นไป

Condition : Fourth year students or higher

การค้นคว้า วิจัย และเรียบเรียงเป็นรายงาน ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษา ต้องส่งรายงาน และอาจเสนอสัมมนา

Research and report, under lecturer supervision, writing articles and may have presentation.

ANS-481 หัวข้อเฉพาะทางสัตวศาสตร์ 1(4-0-8)

Selected Topics in Animal Science

เงื่อนไขรายวิชา : มีฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป

Condition : Third year students or higher

วิทยาการใหม่และน่าสนใจทางการผลิตสัตว์

New interesting knowledge and technology in (domestic) animal production (livestock and poultry)

2.3.2) วิชาเอกประมง

AGR-351 การจัดการธุรกิจฟาร์มและการวิเคราะห์โครงการ 1(4-0-8)

Farm Business Management and Project Analysis

วิชาบังคับก่อน : ECN-200 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น

Prerequisite : ECN-200 Introduction to Economics

สภาวะแวดล้อมธุรกิจฟาร์ม หลักเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจกับการตัดสินใจของธุรกิจฟาร์ม โครงสร้างและการจัดการของหน่วยธุรกิจฟาร์ม หลักและการจัดการการผลิต การวางแผนและการวิเคราะห์การเงินของหน่วยธุรกิจฟาร์ม ความเป็นไปได้ในการจัดตั้งและการประเมินผลหน่วยธุรกิจฟาร์ม การวิเคราะห์และประเมินโครงการของหน่วยธุรกิจฟาร์มทั้งภายใต้สถานการณ์ที่แน่นอนและไม่แน่นอน

Farm business environment, principles of economics and business administration in farm business decision, Organization and production, principles of production management, planning and analysis of farm business finance, possibility of formation and evaluation of farm business, project analysis and evaluation of farm business under the certainty and uncertainty circumstance.

BIO-201 ชีววิทยาทางทะเล 1(3-3-8)

Marine Biology

วิชาบังคับก่อน : BIO-102 หลักชีววิทยา 2 หรือ BIO-103 ชีววิทยาทั่วไปและ BIO-104 ปฏิบัติการหลักชีววิทยาทั่วไป

Pre-requisites : BIO-102 Principles of Biology II or BIO-103 General Biology and BIO-104 General Biology Laboratory

ความรู้ชีววิทยาทางทะเลในทุกด้าน ประวัติและความเป็นมาของการสำรวจและศึกษาชีววิทยาทางทะเล ความหลากหลายทางชีวภาพในทะเล ชีววิทยา พฤติกรรมและการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ใน

ทะเล ศักยภาพของทรัพยากรในทะเล การใช้ประโยชน์และผลกระทบที่เกิดขึ้น การทดลองในห้องปฏิบัติการและภาคสนาม

All aspects of marine biology, history of marine biology studies, marine biodiversity, biology, behavior and ecological habitats of marine organisms, potential uses of marine biological resources and their impacts, experiments in laboratory and field trips.

FIS-281 ทักษะเฉพาะทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 0.5(0-4-2)

Special Skills in Aquaculture

เงื่อนไขรายวิชา : มีฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ขึ้นไป

Condition : Second year students or higher

ปฏิบัติงานภาคสนามด้านเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ ในทักษะเฉพาะด้านตามความเหมาะสม
Field practice in specific areas for aquaculture.

FIS-401 เทคโนโลยีชีวภาพทางการประมง 0.5(2-0-4)

Fishery Biotechnology

การใช้ เซลล์ อนุชีววะ สิ่งมีชีวิตหรือผลิตภัณฑ์ของสิ่งมีชีวิต หรือกระบวนการทางชีวภาพ เพื่อการปรับปรุงพันธุ์ การขยายพันธุ์ การเลี้ยงและการแปรรูปสัตว์น้ำ และการจัดการทรัพยากรประมง

Uses of living cells, biological molecules, living organisms or parts of organisms, or biological process in breeding, propagation and farming of aquaculture organisms, and processing of fishery product and managing of fishery resources.

FIS-411 การเลี้ยงปลาสวยงาม 1(3-3-8)

Ornamental Fish Culture

ชนิดของปลาและสัตว์น้ำสวยงามและพันธุ์ไม้น้ำ การคัดพันธุ์ โรคพยาธิและการป้องกัน การรักษาคุณภาพ อุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับเลี้ยงสัตว์น้ำสวยงาม การประกวดและการตัดสินปลาสวยงาม ตลาดปลาสวยงาม ปฏิบัติการเกี่ยวกับการเลี้ยงสัตว์น้ำสวยงาม

Ornamental aquatic animals and plants, selective breeding of ornamental species, pathogens and parasites, prevention and treatment of pathogens and parasites, maintaining of desirable water quality, aquarium and devices, exhibition and refereeing, ornamental fish market, practice in aquarium keeping.

FIS-412 สาหร่ายและพรรณไม้น้ำ 1(3-3-8)

Aquatic Plants and Seaweed

ชนิดของสาหร่ายทะเลและพรรณไม้น้ำที่มีความสำคัญ การใช้ประโยชน์จากสาหร่ายและพรรณไม้น้ำในอุตสาหกรรมการประมงและอื่นๆ ปฏิบัติการการเก็บรักษาตัวอย่างสาหร่ายและพรรณไม้น้ำเพื่อการศึกษา เพาะขยายพันธุ์สาหร่ายและพรรณไม้น้ำในห้องปฏิบัติการและในภาคสนาม

Important species of aquatic plants and seaweed; use of aquatic plants and seaweed in fishery and other industries; practice in preparing aquatic plants and seaweed samples using as key references, propagation of aquatic plants and seaweed in laboratory and field plots.

FIS-421 อะควาโปนิคส์ **1(3-3-8)**

Aquaponics

หลักการของระบบอะควาโปนิคส์ ส่วนประกอบ การออกแบบระบบ การคัดเลือกปลาและพืชในระบบ การดูแลรักษาระบบประจำวัน การดูแลรักษาสุขภาพพืชและปลาในระบบ การให้อาหารปลา การเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำของระบบ ระบบของอะควาโปนิคส์ในระดับครัวเรือน

The process of aquaponics, System components, system design, fish and plant selection, daily operation and maintenance, fish and plant health care, feeding fish, water quality dynamics, and at home aquaponic systems.

FIS-422 นวัตกรรมเฉพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ **0.5(2-0-4)**

Innovation for Aquaculture

ความคิด การปฏิบัติ หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ ที่ใช้ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

Knowledge practice or new invention technologies for aquatic animal culture.

FIS-423 หลักการสร้างบ่อและการออกแบบ **0.5(2-0-4)**

Pond Construction and Design

การออกแบบบ่อและโรงเพาะฟักสัตว์น้ำ ระบบน้ำ อากาศ และไฟฟ้า อุปกรณ์สำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

Design of pond and hatchery systems, water supply, aeration, electric, aquaculture apparatus.

FIS-424 ปฏิบัติการสร้างบ่อและการออกแบบ **0.5(0-4-2)**

Pond Construction and Design Laboratory

ปฏิบัติการเกี่ยวกับการออกแบบบ่อและโรงเพาะฟักสัตว์น้ำ ระบบน้ำ อากาศ และไฟฟ้า อุปกรณ์สำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

Practices in designing of pond and hatchery systems including water supply, aeration, electric and aquaculture apparatus.

FIS-442 การปรับปรุงพันธุ์กุ้ง **1(3-3-8)**

Shrimp Genetic Improvement

วิชาบังคับก่อน : FIS-441 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ

Pre-requisite : FIS-441 Aquatic Animal Breeding

พันธุศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงพันธุ์ รูปแบบการปรับปรุงพันธุ์ และการประยุกต์ใช้พันธุศาสตร์โมเลกุลในการปรับปรุงพันธุ์กุ้ง

Principles to the improvement of shrimp genetics, Models of genetic improvement, application of molecular genetic techniques.

FIS-452 การวิเคราะห์อาหารสัตว์น้ำ

1(3-3-8)

Aquatic Animal Feed Analysis

วิชาบังคับก่อน : CHM-251 หลักชีวเคมี

Pre-requisite : CHM-251 Principles of Biochemistry

ข้อปฏิบัติในการวิเคราะห์อาหารสัตว์น้ำ หลักการและทฤษฎีในการวิเคราะห์ วิธีวิเคราะห์ องค์ประกอบทางเคมี โครมาโตกราฟี อิเล็กโตรโฟรีซิส สเปกโตรสโคปี รีเฟรคโตมิทรี โพลาริมิทรี และหลักการวิเคราะห์แบบรวดเร็วและอัตโนมัติ

Practices in the analysis of aquatic animal feed, principles and theories of feed analysis, methods of chromatography, electrophoresis, spectroscopy, refractometry and polarimetry.

FIS-461 การแปรรูปสัตว์น้ำ

1(3-3-8)

Fish Processing

ผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำและการส่งออก หลักการแปรรูปสัตว์น้ำ การแปรรูปสัตว์น้ำโดยวิธีการต่างๆ ผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่ม การสุขาภิบาลโรงงาน การตรวจสอบและควบคุมคุณภาพ ข้อบังคับและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ปฏิบัติการเกี่ยวกับการแปรรูปผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ

Fishery product and export, Principles and methods of fish processing, value added products, factory hygiene, quality control, law and regulation, practice in fish processing.

FIS-471 หลักการจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ

0.5(2-0-4)

Aquatic Animal Farm Management

สถานะของการประมง ความสำคัญและบทบาทของข้อมูลข่าวสารทางการประมง บทบาทและลักษณะธุรกิจฟาร์ม หลักการวางแผนและวิธีการบริหาร การจัดการด้านแรงงานและเครื่องมือเครื่องทุ่นแรง

Fisheries situation in a whole, role and significance of fisheries information, role and characteristics of farm business, Principles and methods of administrative planning, labor management and laborsaving devices.

FIS-472 การจัดการทรัพยากรประมง

0.5(2-0-4)

Fishery Resource Management

เงื่อนไขรายวิชา : มีฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป

Condition : Third year student or higher

ทรัพยากรประมงที่มนุษย์ได้นำมาใช้ประโยชน์ แหล่งทำการประมง หลักการประเมินผลผลิตสัตว์น้ำ ความสำคัญแนวความคิดและเป้าหมายในการจัดการประมง ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ที่นำมาใช้ในการจัดการประมง มาตรการที่ใช้สำหรับการจัดการประมง การจัดการประมงของประเทศไทย

Fisheries resources and their utilization, fishing grounds, Principles of fishery product assessment, significance, concept and goal of fishery management, economical theory in fishery management, regulation and law, fishery management in Thailand.

FIS-473 การตลาดสัตว์น้ำ

0.5(2-0-4)

Fish Marketing

เงื่อนไขรายวิชา : มีฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป

Condition : Third year student or higher

ความหมายและความสำคัญของการจัดองค์การตลาดการประมง ผลิตภัณฑ์ประมงและผู้บริโภค ราคาและการจัดจำหน่าย กลไกการตลาด การตรวจสอบการตลาดและการวางแผนการตลาด หลักเศรษฐศาสตร์ของการจัดการทรัพยากรประมง

Description and significance of fish marketing organization, fisheries products and consumers, price determination and selling, marketing mechanism, market survey and planning, economical management of fishery resources.

FIS-474 ภาษาอังกฤษทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

0.5(2-0-4)

English for Aquaculture

คำศัพท์ วลี และข้อความที่ใช้ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เพื่อการสื่อสาร สืบค้นข้อมูล เขียนบทความ นำเสนอผลงาน และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

Vocabularies, phrases, and sentences used for communication, searching, preparing manuscripts, presentation and other relating issues in aquaculture.

FIS-482 หัวข้อเฉพาะทางประมง

0.5(2-0-4)

Selected Topics in Fisheries

เงื่อนไขรายวิชา : มีฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป

Condition : Third year student or higher

วิทยาการใหม่และน่าสนใจทางเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ หัวข้อเรื่องอาจเปลี่ยนแปลงไปตามความเหมาะสมในแต่ละภาคการศึกษา และปฏิบัติการเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียน

Innovative aquaculture technology, experiments in laboratory.

CHM-252 ปฏิบัติการหลักชีวเคมี

0.5(0-4-2)

Principles of Biochemistry Laboratory

วิชาบังคับก่อน : CHM-251 หลักชีวเคมี หรือเรียนควบคู่กัน

Pre-requisite : CHM-251 Principles of Biochemistry or Co-requisite

การทดลองเพื่อฝึกทักษะปฏิบัติการพื้นฐานทางหลักชีวเคมี

Experiments related to developing basic biochemistry laboratory skills.

2.4) กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา

AGR-390 เตรียมสหกิจศึกษา

0.5(2-0-4)

Pre-Cooperative Education

แนวคิดและปรัชญาสหกิจศึกษา การปรับตัวในสังคม โครงสร้างองค์กรการทำงาน งานธุรการในสำนักงาน ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายแรงงาน การวางแผนชีวิตและอาชีพ การจัดทำโครงการ การเสนอผลงานและการเขียนรายงานวิชาการ การทำประวัติย่อและจดหมายสมัครงาน เทคนิคการสมัครงาน และการสอบสัมภาษณ์ ประสบการณ์สหกิจศึกษาของแต่ละหลักสูตร และจริยธรรมในการปฏิบัติงาน

Concepts and philosophy of cooperative education, socialization and social adjustments, structure of a business enterprise, administrative work flow, basic knowledge of labor 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 programs and work ethics.

AGR-491 สหกิจศึกษา

2.5(0-40-0)

Cooperative Education

วิชาบังคับก่อน : AGR-390 เตรียมสหกิจศึกษา และ

เงื่อนไขรายวิชา : เป็นนักศึกษาที่สอบผ่านรายวิชาที่หลักสูตรกำหนด และมีสถานภาพเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป

Pre-requisite : AGR-390 Pre-Cooperative Education, and

Condition : For students who have passed the minimal requirements of the curriculum, and who are in third year or later

การปฏิบัติงานเชิงวิชาการและ/หรือวิชาชีพ เสมือนหนึ่งเป็นพนักงานเต็มเวลาในสถานประกอบการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทางด้านหลักสูตรพืชศาสตร์เป็นเวลา 1 ภาคเรียนสหกิจศึกษาตามที่หลักสูตรกำหนดแต่ไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์

Real work academically and/or professionally as a full time staff in the approved workplace in an area related to the plant science curriculum for one trimester but not less than 16 weeks.

AGR-492 ปฏิบัติทักษะวิชาชีพ

2.5(0-40-0)

Professional Skill Practice



วิชาบังคับก่อน : AGR-390 เตรียมสหกิจศึกษา และ

เงื่อนไขรายวิชา : เป็นนักศึกษาที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำสำนักวิชา และสอบผ่านรายวิชาที่หลักสูตรกำหนด และมีสถานภาพเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป

Pre-requisite : AGR-390 Pre-Cooperative Education, and

Condition : For students who have received the approval of school's committee and have passed the minimal requirements of the curriculum, and who are in third year or later

การปฏิบัติทักษะวิชาชีพเต็มเวลาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ ในสถานประกอบการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทางด้านเทคโนโลยีการผลิตพืช

Full time work performance in the approve workplace in an area related to the crop production technology curriculum for one trimester but not less than 16 weeks.

3) หมวดวิชาเลือกเสรี

ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย โดยไม่ขัดต่อเงื่อนไขของรายวิชา

3.4 ชื่อ-สกุล ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.4.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิการศึกษา (สาขาวิชา)	สำเร็จการศึกษาจาก	
			สถาบัน	พ.ศ.
วิชาเอกพืชศาสตร์				
นายมนตรี อิศรโกรศักดิ์	รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Plant Physiology)	The University of Western Australia, Australia	2535
		วท.ม. (พืชสวน)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2527
		วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2524
นายผดุงศักดิ์ สุขสอาด	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Plant Biotechnology)	Ehime University, Japan	2541
		M.Sc. (Horticulture)	Kagawa University, Japan	2538
		วท.บ. (เกษตรศาสตร์) สาขาพืชสวน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2535
นายสมศักดิ์ มณีพงษ์	รองศาสตราจารย์	D.Agr. (Agricultural Chemistry)	Kyushu University, Japan	2534
		M.Agr. (Agricultural Chemistry)	Tottori University, Japan	2531
		วท.บ. (เคมี)	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2522
วิชาเอกสัตวศาสตร์				
นางสาวจินา สุภากรณ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด. (สัตวศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2550
		วท.ม. (การปรับปรุงพันธุ์สัตว์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2546
		วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	สถาบันพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2543
นายวินัย ประหลมภ์กาญจน์	ศาสตราจารย์	Ph.D. (Animal Nutrition)	University of Queensland, Australia	2533
		วท.ม. เกษตรศาสตร์(การผลิตสัตว์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2522
		วท.บ. เกษตรศาสตร์ (สัตวศาสตร์)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2519

ตำแหน่ง ทางวิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิการศึกษา (สาขาวิชา)	สำเร็จการศึกษาจาก	
			สถาบัน	พ.ศ.
นางสาวกฤติกา กานพลอย	อาจารย์	กำลังศึกษา ปริญญาเอก (เทคโนโลยีชีวภาพ เกษตร) วท.ม. (โภชนศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารสัตว์) วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2558
			มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2551
			มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2548
วิชาเอกประมง				
นายสุวิทย์ วุฒิสุทธิเมธาวิ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ค. (พันธุวิศวกรรม) วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง) วท.บ. (ประมง)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2547
			มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2542
			มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2538
นางสาวสถาพร ศิริเกษมราชม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Fisheries Science) M.Sc. (Fisheries Science) วท.บ. (ประมง)	Hokkaido University, Japan	2541
			Hokkaido University, Japan	2534
			มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2526
นายพูน พงษ์แข็ง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Fisheries and Allied Aquaculture) วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง) วท.บ. (สัตวศาสตร์) สาขาประมง	Auburn University, USA	2550
			มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2536
			มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลตะวันออก	2533

4.2 อาจารย์ผู้สอน

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา(สาขาวิชา) ปีที่สำเร็จการศึกษา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา
นายวินัย ประถมพุกาญจน์	ศาสตราจารย์	Ph.D. (Animal nutrition) พ.ศ. 2534 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) สาขาการผลิตสัตว์ พ.ศ. 2522 วท.บ. (เกษตรศาสตร์) สาขาสัตวศาสตร์ พ.ศ. 2519	University of Queensland, Australia มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
นายมนตรี อิศรโกรศีล	รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Plant Physiology) พ.ศ. 2535 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) พ.ศ. 2527 วท.บ. (เกษตรศาสตร์) สาขาพืชสวนพ.ศ. 2524	The University of Western Australia, Australia มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นายสมศักดิ์ มณีพงษ์	รองศาสตราจารย์	D.Agr. (Agricultural Chemistry) พ.ศ. 2534 M.Agr. (Agricultural Chemistry) พ.ศ. 2531 วท.บ. (เคมี) พ.ศ. 2525	Kyushu University, Japan Tottori University, Japan มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
นายวาริน อินทนา	รองศาสตราจารย์	วท.ค. (โรคพืช) พ.ศ. 2546 วท.บ. (เกษตรศาสตร์) พ.ศ. 2541	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา(สาขาวิชา) ปีที่สำเร็จการศึกษา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา
นางจรรีรัตน์ ชินาจริยวงศ์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Ph.D. (Ruminant Nutrition) พ.ศ. 2543 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) สาขาการผลิตสัตว์ พ.ศ. 2520 วท.บ. (เกษตรศาสตร์) สาขาสัตวบาล พ.ศ. 2516	Universiti Putra Malaysia, Malaysia มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นางสาวสถาพร ศิเรกนุสรณ์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Ph.D. (Fisheries Science) พ.ศ. 2541 M.Sc. (Fisheries Science) พ.ศ. 2534 วท.บ. (ประมง) สาขาชีววิทยาประมง พ.ศ. 2526	Hokkaido University, Japan Hokkaido University, Japan มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นายพูน เพ็งเซ็ง	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Ph.D. (Fisheries and Allied Aquaculture) พ.ศ. 2550 วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง) พ.ศ. 2536 วท.บ. (สัตวศาสตร์) สาขาประมง พ.ศ. 2533	Auburn University, USA มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลตะวันออก
นายนิวัต เมืองแก้ว	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Ph.D. (Animal Science) พ.ศ. 2537 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) สาขาสัตวบาล พ.ศ. 2531 ทษ.บ. (สัตวศาสตร์) พ.ศ. 2526	University of the Philippines, Philippines มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
นายปิยะพงศ์ โชติพันธุ์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Ph.D. (Applied Science) พ.ศ. 2547 M.App.Sc. (Aquaculture) พ.ศ. 2536 M.Agr. (Marine Environmental Engineering) พ.ศ. 2531 วท.บ. (ประมง) สาขาวิทยาศาสตร์ทางทะเล พ.ศ. 2522	University of Canberra, Australia University of Tasmania, Australia Kagawa University, Japan มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา(สาขาวิชา) ปีที่สำเร็จการศึกษา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา
นายผดุงศักดิ์ สุขสอาด	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Plant Biotechnology) พ.ศ. 2541 M.Sc. (Horticulture) พ.ศ. 2538 วท.บ. (เกษตรศาสตร์) สาขาพืชสวน พ.ศ. 2535	Ehime University, Japan Kagawa University, Japan มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นางสาวพงมาลัย สุรนิลพงศ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด. (เทคโนโลยีการผลิตพืช) พ.ศ. 2546 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) สาขา พืชศาสตร์ พ.ศ. 2538 วท.บ. (เกษตรศาสตร์) สาขาพืชไร่ พ.ศ. 2534	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุรนารี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นายสุวิทย์ วุฒิสุทธิเมธาวิ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด. (พันธุวิศวกรรม) พ.ศ. 2547 วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง) พ.ศ. 2542 วท.บ. (การประมง) เกียรตินิยมอันดับ หนึ่ง พ.ศ. 2538	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
นางสาวจินา สุภากรณ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด. (สัตวศาสตร์) พ.ศ. 2550 วท.ม. (การปรับปรุงพันธุ์สัตว์) พ.ศ. 2546 วท.บ. (สัตวศาสตร์) พ.ศ. 2543	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันพระจอมเกล้าเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง
นางสาวดลฤดี บุญสนิท	อาจารย์	วท.ด. (สัตววิทยาการสัตว์) พ.ศ. 2553 วท.ม. (สัตววิทยาการสัตว์) พ.ศ. 2548 สพ.บ. (สัตวแพทยศาสตร์) พ.ศ. 2545	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
นางนพวรรณ จิรมั่งซ์	อาจารย์	วท.ม. (วาริชศาสตร์) พ.ศ. 2543 วท.บ. (เทคโนโลยีการประมง) พ.ศ. 2538	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

3.4.3 อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา(สาขาวิชา) ปีที่สำเร็จการศึกษา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา
นายสุรพล ชลคำรงค์กุล	รองศาสตราจารย์	สพ.บ. (สัตวแพทยศาสตร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (สหกิจศึกษา)

สหกิจศึกษา เป็นวิชาที่จัดให้นักศึกษาได้บูรณาการความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่ได้ศึกษามาทั้งหมดนำมาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงานจริงเสมือนเป็นพนักงานชั่วคราวในสถานประกอบการ โดยเป็นการปฏิบัติงานตรงตามสาขาวิชาชีพที่เรียน เพื่อเป็นการสร้างเสริมประสบการณ์ตรงจากการทำงานและปรับตัวให้สามารถทำงานได้เมื่อสำเร็จการศึกษา ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยและสถานประกอบการทั้งในประเทศและต่างประเทศซึ่งเป็นหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เปิด โอกาสให้นักศึกษาได้เข้าปฏิบัติงานจะประสานการทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดในการติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานของนักศึกษา เพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหา/อุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติงานของนักศึกษา รวมทั้งช่วยกันสะท้อนข้อบกพร่องต่างๆ ของนักศึกษาที่มี เพื่อให้นักศึกษาสามารถปรับปรุงตนเองให้มีความพร้อมในทุกๆ ด้านก่อนการปฏิบัติงานจริงหลังสำเร็จการศึกษา

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการปฏิบัติสหกิจศึกษา นักศึกษาสามารถ

- 4.1.1 เชื่อมโยงความรู้ภาคทฤษฎีกับการประยุกต์ใช้ให้เกิดผลทางปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4.1.2 วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติงาน และหาแนวทางแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นอย่างมีหลักการและเป็นระบบ
- 4.1.3 เข้าใจชีวิตการทำงานและวัฒนธรรมองค์กร
- 4.1.4 ปรับตัวเข้ากับผู้อื่น และสามารถทำงานร่วมกันได้
- 4.1.5 ค้นพบซึ่งข้อบกพร่องต่างๆ ของตนเอง เพื่อที่จะได้ทำการปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆ เหล่านั้นก่อนสำเร็จการศึกษา

4.2 ช่วงเวลา

- 4.2.1 สาขาวิชาเอกพืชศาสตร์ กำหนดภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษาที่ 4
- 4.2.2 สาขาวิชาเอกสัตวศาสตร์ กำหนดภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษาที่ 4
- 4.2.3 สาขาวิชาเอกประมง กำหนดภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษาที่ 4

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษาเป็นระยะเวลาต่อเนื่องนาน 16 สัปดาห์ โดยนักศึกษาต้องปฏิบัติงานในสถานประกอบการเสมือนเป็นพนักงานชั่วคราวเต็มเวลา

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการวิจัย (ปัญหาพิเศษ)

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

รายวิชาปัญหาพิเศษเป็นรายวิชาที่เน้นการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในห้องปฏิบัติการ โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาให้คำปรึกษาและมีการประยุกต์ใช้ความรู้ทางระเบียบวิธีวิจัยและหลักสถิติ ในการออกแบบ

งานวิจัย พัฒนา โครงร่างวิจัยและดำเนินการวิจัย รวมทั้งนำเสนอผลงานวิจัยด้วยรูปเล่ม หรือวาจา โดยมีขั้นตอนดังนี้

- 5.1.1 นักศึกษาเลือกหัวข้อเรื่องที่สนใจพร้อมกับเลือกอาจารย์ที่ปรึกษา
- 5.1.2 สืบค้นข้อมูล จัดทำโครงร่างปัญหาพิเศษ
- 5.1.3 เสนอโครงร่างปัญหาพิเศษต่อคณะกรรมการประจำหลักสูตร โดยความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

- 5.1.4 ดำเนินการวิจัย
- 5.1.5 นำเสนอความก้าวหน้าการวิจัย
- 5.1.6 วิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำรายงานการวิจัย
- 5.1.7 ส่งรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ต่อคณะกรรมการประจำหลักสูตร
- 5.1.8 เผยแพร่ผลงานในวารสารวิชาการและหรือนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ (ถ้ามี)

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 5.2.1 ประยุกต์ความรู้และทักษะทางเกษตร รวมทั้งความรู้ทางระเบียบวิธีวิจัยเพื่อการสร้างโจทย์วิจัยได้
- 5.2.2 สามารถเข้าถึงและคัดเลือกแหล่งข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลสารสนเทศทั้งระดับชาติและนานาชาติ เพื่อพัฒนาความคิดรวบยอดและนำไปวิเคราะห์ วางแผนการทำการวิจัยได้
- 5.2.3 มีความรู้และทักษะด้านการวางแผน การดำเนินการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอผลงานวิจัย การเขียนรายงานการวิจัย และการตีพิมพ์เผยแพร่งานวิจัยในวารสารวิชาการและหรือการนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ
- 5.2.4 มีทักษะด้านการจัดเตรียมสื่อเพื่อการนำเสนอและเทคนิคการนำเสนอ
- 5.2.5 มีการพัฒนาด้านมนุษยสัมพันธ์ การติดต่อสื่อสารและการทำงานเป็นทีม (เนื่องจากโครงการวิจัย 1 เรื่อง อาจมีผู้ร่วมงานมากกว่า 1 คน)
- 5.2.6 มีคุณธรรม จรรยาบรรณ จริยธรรมในการทำวิจัย

5.3 ช่วงเวลา

- 5.3.1 สาขาวิชาเอกพืชศาสตร์ ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 4
- 5.3.2 สาขาวิชาเอกสัตวศาสตร์ ภาคการศึกษา 1 หรือ 2 ในชั้นปีที่ 4
- 5.3.3 สาขาวิชาเอกประมง ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 4

5.4 จำนวนหน่วยวิชา

- 5.4.1 สาขาวิชาเอกพืชศาสตร์ กำหนด 0.5 หน่วยวิชา
- 5.4.2 สาขาวิชาเอกสัตวศาสตร์ กำหนด 1 หน่วยวิชา
- 5.4.3 สาขาวิชาเอกประมง กำหนด 1 หน่วยวิชา

5.5 การเตรียมการ

- 5.5.1 กำหนดผู้ประสานงานรายวิชาและอาจารย์ร่วมผู้สอนในรายวิชาปัญหาพิเศษ
- 5.5.2 ผู้ประสานงานรายวิชาเตรียมรายละเอียดและขั้นตอนต่างๆ ของรายวิชา และขอเปิดรายวิชา
- 5.5.3 ผู้ประสานงานรายวิชาชี้แจงรายละเอียดรายวิชาแก่นักศึกษาพร้อมตอบข้อซักถาม
- 5.5.4 แนะนำวิธีการสืบค้นข้อมูล วิธีการจัดเตรียม โครงร่างปัญหาพิเศษตามข้อกำหนดของสำนักวิชาว่าด้วยการเขียนโครงการและรายงาน โครงงานและปัญหาพิเศษ
- 5.5.5 นักศึกษาเลือกอาจารย์ที่ปรึกษา
- 5.5.6 อาจารย์ที่ปรึกษาจัดตารางนัดพบนักศึกษาเพื่อให้คำปรึกษาในการกำหนดโจทย์วิจัย เตรียมขอจริยธรรมการวิจัยหากทำการศึกษาในสัตว์ทดลองหรือในมนุษย์ สั่งซื้ออุปกรณ์ วัสดุอุปกรณ์ และสารเคมีที่ต้องใช้ในการทำวิจัย ติดต่อขอใช้สถานที่ทำวิจัยกับศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

5.6 กระบวนการประเมินผล

- 5.6.1 อาจารย์ที่ปรึกษาประเมิน โครงร่างปัญหาพิเศษ ประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมและกรรมการ ทำหน้าที่ประเมิน โครงร่างปัญหาพิเศษว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ พร้อมให้ข้อเสนอแนะต่างๆ ที่จะทำให้ได้ผลงานการวิจัยที่มีคุณภาพ เหมาะสมกับระยะเวลาของการวิจัย
- 5.6.2 เมื่อเสร็จสิ้นการดำเนินการวิจัย นักศึกษาต้องจัดเตรียมรายงานผลการวิจัย และนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาประเมินผลโครงการปัญหาพิเศษ เพื่อทำหน้าที่ตรวจรายงานการวิจัยและหรือสอบป้องกันโครงการปัญหาพิเศษ
- 5.6.3 การประเมินผลเป็นระดับคะแนนตัวอักษร A, B⁺, B, C⁺, C, D⁺, D และ F โดยนักศึกษาจะผ่านรายวิชานี้ เมื่อมีคะแนนรวมไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
1. ความสามารถในการด้านการใช้ภาษาอังกฤษ	• ส่งเสริมทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษ โดยการใช้ตำราและสื่อการสอนเป็นภาษาอังกฤษควบคู่กับการใช้ตำราและสื่อการสอนภาษาไทย
2. ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	• ส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในกระบวนการเรียนและปฏิบัติงาน เช่นการใช้สื่อ

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
	<p>อิเล็กทรอนิกส์ในการนำเสนองาน การค้นหาข้อมูล ประกอบการเรียนผ่านระบบอินเทอร์เน็ต หรือการใช้บริการห้องสมุดผ่านระบบอินเทอร์เน็ตทั่วประเทศ</p>
3. ด้านภาวะผู้นำ ความรับผิดชอบ และการมีวินัย	<ul style="list-style-type: none"> มีการสร้างภาวะความเป็นผู้นำในการปฏิบัติงานหรือการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานหรือส่งงาน ภายใต้กฎและกติกาที่ผู้สอน ได้ตกลงกับผู้เรียนตั้งแต่ช่วงต้นของการเรียน
4. ด้านบุคลิกภาพ	<ul style="list-style-type: none"> มีการสอดแทรกเรื่องการแต่งกาย การเข้าสังคม การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี การเจรจาสื่อสาร และการวางตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ในระหว่างการเรียนรู้
5. ด้านจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ	<ul style="list-style-type: none"> มีการให้ความรู้เกี่ยวกับข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานตามสาขาวิชาชีพ
6. ด้านศักยภาพในการปฏิบัติงานจริง	<ul style="list-style-type: none"> จัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในทฤษฎีควบคู่กับการปฏิบัติการ ส่งเสริมให้มีการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์เฉพาะทางวิชาชีพในการเรียนการสอน รวมทั้งจัดให้นักศึกษาได้ไปปฏิบัติสหกิจศึกษาก่อนสำเร็จการศึกษา
7. ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	<ul style="list-style-type: none"> มีเครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องคอมพิวเตอร์และห้องสมุดสำหรับให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูลต่างๆ มีบริการอินเทอร์เน็ตไร้สายตามจุดต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัย ฝึกฝนนักศึกษาจัดเตรียมสื่อในการนำเสนองานวิจัย ในรายวิชาสัมมนา โครงการงานวิจัย และรายวิชาอื่นๆ ที่มีการมอบหมายให้มีการรายงานผลการค้นคว้าด้วยตนเอง
8. มีจิตสำนึกสาธารณะ/จิตอาสา	<ul style="list-style-type: none"> มีกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ต่อส่วนรวม โดยเน้นการทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมวิชาการ กิจกรรมวันเด็ก กิจกรรมสัปดาห์วิทยาศาสตร์ กิจกรรมรณรงค์

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
	งดสูบบุหรี่ และกิจกรรมอื่นๆ ทั้งของสำนักวิชา และมหาวิทยาลัย
9. ทักษะในการคิดวิเคราะห์เชิงสร้างสรรค์	<ul style="list-style-type: none"> • มีกิจกรรมเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ใช้ความคิดเชิงสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง • มีรายวิชาที่ใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active learning) ฝึกให้นักศึกษาได้คิดวิเคราะห์และบูรณาการทฤษฎีและปฏิบัติการ • ฝึกฝนให้นักศึกษาได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างโจทย์วิจัยและดำเนินการวิจัยในรายวิชาปัญหาพิเศษ

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 คุณธรรม จริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

นักศึกษาต้องมีคุณธรรม จริยธรรม มีความตระหนักในคุณค่าของการดำเนินภารกิจที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต การทำประโยชน์ การป้องกันและการแก้ไขปัญหา และการดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างราบรื่น โดยนักศึกษาต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

- (1) มีความรับผิดชอบ มีวินัย มีความซื่อสัตย์
- (2) มีความอดทน ขยันหมั่นเพียร
- (3) มีจิตสำนึก และตระหนักในจรรยาบรรณวิชาชีพ
- (4) เอื้อเฟื้อและเคารพต่อสิทธิและเสรีภาพของผู้อื่น

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) ปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัยในตนเอง แต่งกายเหมาะสมกับสถานภาพนักศึกษา มีความรับผิดชอบในการเข้าเรียนและการส่งงานตรงเวลา
- (2) ฝึกฝนภาวะความเป็นผู้นำ ผู้ตาม เคารพสิทธิ และรับฟังความเห็นของผู้อื่น มีความซื่อสัตย์ในการทำงานตามที่ได้รับมอบหมายและในการสอบ
- (3) มีการสอดแทรกความรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม ในการเรียนการสอน ทั้งในด้านการดำรงชีวิตอยู่ในสังคม และการประกอบอาชีพ
- (4) มีการยกตัวอย่างการใช้ประโยชน์จากองค์ความรู้ทางการศึกษาทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติในการทำประโยชน์ให้แก่สังคม ทั้งในระดับชุมชน ท้องถิ่น และในระดับที่สูงขึ้น

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

มีการประเมินผลการเรียนรู้ทั้งระหว่างกำลังศึกษาและภายหลังสำเร็จการศึกษาด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ การใช้แบบบันทึก แบบสอบถาม แบบประเมิน และแบบวัดผล โดยทำการประเมินจากหลายๆ ด้าน ดังนี้

- (1) ประเมินจากการมีวินัยในการเรียน การตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียน การทำงานเสร็จและส่งงานตามกำหนด
- (2) ประเมินจากความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานกลุ่ม และการเข้าร่วมกิจกรรมในการใช้องค์ความรู้ทางการศึกษาทำประโยชน์แก่สังคม
- (3) ประเมินจากความซื่อสัตย์ในการทำงานตามที่ได้รับมอบหมายและในการสอบ
- (4) ผู้เรียนประเมินตนเอง โดยใช้แบบประเมินและแบบวัดผล
- (5) ภายหลังสำเร็จการศึกษาให้บัณฑิตประเมินตนเอง ประเมินจากผู้ใช้บัณฑิต และประเมินจากผู้ปกครองของบัณฑิต โดยใช้แบบสอบถาม

2.2 ความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

นักศึกษาต้องมีความรู้และเชี่ยวชาญทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ มีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถคิดและวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเป็นระบบ สามารถนำความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพและใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมได้ โดยนักศึกษาต้องมีมาตรฐานความรู้ครอบคลุม ดังนี้

- (1) มีความรู้ในศาสตร์ของแต่ละรายวิชา
- (2) สามารถนำความรู้ และทักษะไปประยุกต์ในการประกอบวิชาชีพ
- (3) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาที่ศึกษากับความรู้ในสาขาที่เกี่ยวข้อง
- (4) สามารถวิเคราะห์และแก้ปัญหาด้วยวิธีการที่เหมาะสม
- (5) มีความรู้เท่าทันในบทบาท และอิทธิพลของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยสามารถนำมาใช้ได้อย่างเหมาะสม
- (6) ตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และรู้จักใช้ทรัพยากรอย่างมีคุณค่า

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

(1) จัดการเรียนการสอนในลักษณะที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการบรรยายถึงเนื้อหาหลักของแต่ละรายวิชาพร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษาจริงในเชิงวิเคราะห์ เน้นการประยุกต์ใช้ความรู้ไปใช้ในการทำงาน

(2) กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความคิดตามหลักของเหตุและผล เน้นการเรียนรู้เชิงรุก

(Active learning)

(3) ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ทำการทดลองปฏิบัติจริง เปิดโอกาสให้ใช้เครื่องและอุปกรณ์เฉพาะทางด้วยตนเอง

(4) ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะความสามารถในการค้นคว้าด้วยตนเองทั้งในและนอกห้องเรียน มีการมอบหมายงานให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์และแก้ปัญหาด้วยตนเอง มีการค้นหาความรู้มานำเสนอเพื่อสร้างทักษะในการอภิปราย นำเสนอ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

(1) ประเมินผลจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษาผ่านกระบวนการทดสอบย่อย สอบกลางภาค และสอบปลายภาค

(2) ประเมินผลจากผลสำเร็จของงานกลุ่ม การนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า และการทำปัญหาพิเศษ

2.3 ทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

นักศึกษาต้องมีวิจรรณญาณในการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์ โดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาชีพที่เรียนมาทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ และประสบการณ์จริงมาบูรณาการใช้ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการเรียนรู้ การประกอบอาชีพ และการดำรงชีวิต เพื่อก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่เหมาะสม มีคุณภาพ และเป็นประโยชน์ทั้งต่อตนเองและสังคม โดยผู้เรียนต้องมีคุณสมบัติต่างๆ ดังนี้

- (1) เป็นผู้ใฝ่รู้
- (2) สามารถรวบรวม ศึกษาวิเคราะห์และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการได้
- (3) สามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลเพื่อพัฒนาการทำงานได้
- (4) สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ มีวิจรรณญาณ และมีเหตุผล
- (5) มีความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

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

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) ประเมินจากการแสดงออกทางกระบวนการคิดและการแก้ไขปัญหา
- (2) ประเมินจากผลการปฏิบัติงาน สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนรู้ การอธิบาย การตอบ

คำถาม และการโต้ตอบสื่อสารกับผู้อื่น

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

นักศึกษาต้องมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์ มีความสามารถในการปรับตัวเข้ากับกลุ่มคนต่าง ๆ ได้ ทั้งในสถานที่ทำงานและสังคม โดยนักศึกษาต้องมีคุณสมบัติต่างๆ ดังนี้

- (1) มีความเข้าใจในธรรมชาติตนเอง ผู้อื่นและสังคม โดยอยู่ร่วมกันอย่างพอเพียง และมีความสุข
- (2) รับผิดชอบต่อตนเองในกลุ่มทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่ม ทำงานกลุ่มอย่างเต็มความสามารถเพื่อผลงานที่มีคุณภาพ
- (3) สามารถปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่น
- (4) สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาวิชาชีพและสังคม

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) ให้มีการเรียนการสอนที่สร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้เรียนและผู้สอน
- (2) จัดให้มีการเรียนรู้และการปฏิบัติงานกลุ่ม การแสดงออกถึงภาวะการเป็นผู้นำ และผู้ตามที่ดี
- (3) จัดให้มีการทำกิจกรรมเพื่อสังคม

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

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

2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

นักศึกษาต้องมีทักษะในการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลจากสถานการณ์ต่างๆ ได้ มีทักษะในการสื่อสารทั้งการฟัง พูด อ่าน และเขียน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้ รู้จักนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในเกิดประโยชน์ โดยต้องมีมาตรฐานความรู้อย่างน้อย ดังนี้

(1) สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในการติดต่อสื่อสาร ได้อย่างเหมาะสม

(2) สามารถอ่าน วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลที่อยู่ในรูปของตัวเลข และข้อมูลทางสถิติในรูปแบบต่างๆ ได้

(3) สามารถเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอผลงานอย่างเหมาะสม และนำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(4) มีทักษะพื้นฐานและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสาร การนำเสนอ การสืบค้นข้อมูล เพื่อการแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง

(5) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาในชีวิตประจำวันได้

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) จัดการเรียนการสอนให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข

(2) จัดการเรียนการสอนให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะการสื่อสาร

(3) จัดการเรียนการสอนให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) กิจกรรมการเรียนการสอน

(2) การนำเสนองาน

(3) การทดสอบความรู้และเทคนิคการวิเคราะห์

2.6 ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

2.6.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

นักศึกษาต้องมีทักษะในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยต้องมีมาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาชีพอย่างครอบคลุม ดังนี้

(1) สามารถปฏิบัติงานตามความรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องได้ โดยการแนะนำเพียงเล็กน้อย และสามารถปฏิบัติงานในศาสตร์ของรายวิชาได้ทันที

(2) สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ

2.6.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

- (1) เน้นการฝึกปฏิบัติงานเพื่อสร้างเสริมประสบการณ์และทักษะในวิชาชีพ
- (2) จัดให้มีการฝึกปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น โดยนำความรู้ทางทฤษฎีของศาสตร์ต่างๆ ที่เรียนมาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงาน และต้องปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มกำลังและความสามารถ

2.6.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

- (1) ประเมินจากความสามารถในทักษะวิชาชีพ
- (2) ประเมินตามมาตรฐานวิชาชีพ

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

3.1 ผลการเรียนรู้หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 6 ด้าน ประกอบด้วย

3.1.1 คุณธรรม จริยธรรม

- (1) มีหลักธรรมในการดำเนินชีวิต
- (2) มีความเข้าใจความเป็นมนุษย์ ทั้งของตนเองและของผู้อื่น สามารถมองเห็นจุดเด่นและจุดด้อยที่ต้องพัฒนา
- (3) มีความสำนึกและสามารถอธิบายความหมายของการเป็นคนดี (มีความรับผิดชอบ มีวินัย ซื่อสัตย์ ตรงต่อเวลา) รวมทั้งแสดงออกอย่างเหมาะสม
- (4) มีวิถีคิดที่เป็นเหตุเป็นผล และพร้อมที่จะปกป้องความดีงามในสังคม

3.1.2 ความรู้

- (5) มีความรู้ในศาสตร์ของแต่ละรายวิชา
- (6) สามารถอธิบายความเชื่อมโยงของศาสตร์ของแต่ละรายวิชาในการดำเนินชีวิต
- (7) มีความรอบรู้ในเรื่องที่มีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิต และสามารถประยุกต์กับการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ
- (8) สามารถวิเคราะห์ทั้งสังคมไทยและสังคมโลก รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง และดำรงตนในสังคมได้อย่างเหมาะสม
- (9) ตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม พิทักษ์สิทธิมนุษยชน และดำเนินชีวิตตามวิถีและครรลองประชาธิปไตย
- (10) มีความรู้เท่าทันในบทบาท และอิทธิพลของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสามารถนำมาใช้ได้อย่างเหมาะสม

3.1.3 ทักษะทางปัญญา

- (1) รู้จักศึกษาและตรวจสอบข้อมูลจากหลากหลายแหล่ง
- (2) ประยุกต์ใช้ข้อมูลเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ใหม่
- (3) สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ มีวิจารณญาณ และมีเหตุผล
- (4) มีความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ
- (5) มีความคิดเชิงวิทยาศาสตร์
- (6) สามารถศึกษาวิเคราะห์ปัญหาที่ซับซ้อนและเสนอแนะแนวทางแก้ไขที่

สร้างสรรค์

(7) สามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจ ประเมินข้อมูลจากหลักฐานได้และนำข้อสรุปมาใช้ในบริบทที่เหมาะสม

3.1.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มีความเข้าใจในธรรมชาติตนเอง ผู้อื่นและสังคม โดยอยู่ร่วมกันอย่างพอเพียงและมี
- (2) รับผิดชอบต่อตนเองในกลุ่มทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่ม ทำงานกลุ่มอย่าง
- (3) สามารถปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่น
- (4) สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาวิชาชีพและสังคม

ความสุข

เต็มความสามารถเพื่อผลงานที่มีคุณภาพ

3.1.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร การรู้สารสนเทศ และเทคโนโลยี

สารสนเทศ

- (1) สามารถใช้ภาษาไทยในการติดต่อสื่อสารได้ดี
- (2) สามารถใช้ภาษาต่างประเทศในการติดต่อสื่อสารได้ดี
- (3) สามารถในการอ่านข้อมูลที่อยู่ในรูปของตัวเลขและการนำเสนอสถิติในรูปแบบต่างๆ

ได้อย่างเหมาะสม

(4) มีทักษะพื้นฐานและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสาร การนำเสนอ การสืบค้นข้อมูล เพื่อการ แสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง

3.1.6 การชื่นชมศิลปะและวัฒนธรรม

- (1) รู้จักชื่นชมศิลปะ ความดี และความงาม
- (2) สามารถระบุคุณค่าที่มีต่อตนและสังคมเมื่อสัมผัสงานด้านศิลปะและวัฒนธรรม
- (3) เข้าร่วมกิจกรรมศิลปะและแสวงหาโอกาสที่จะมีส่วนร่วมในการชื่นชมศิลปะและ
- (4) สามารถร่วมสร้างสรรค์งานด้านศิลปะและวัฒนธรรมในระดับเหมาะสมกับรายวิชา

วัฒนธรรมรูปแบบต่างๆ

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

● หมายถึง ความรับผิดชอบหลัก ○ หมายถึง ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้							3. ทักษะทางปัญญา							4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				6. การริเริ่มคิดป้ และวัฒนธรรม			
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
TBA-100 ภาษาไทยร่วมสมัยและการรู้ สारสนเทศ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ENG-106 ทักษะภาษาอังกฤษเชิงบูรณาการ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ENG-107 ภาษาอังกฤษเพื่อสู่นักวิทยาศาสตร์	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ENG-110 ภาษาอังกฤษด้านวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SOC-107 สิทธิ กฎหมายและสังคม	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SOC-108 วัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมโลก	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SOC-109 การเมืองประชาสังคมและการ เคลื่อนไหวทางสังคม	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SOC-110 ชีวิตประจำวันกับหลักการอยู่ร่วมกัน ทางสังคม	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
HUM-105 มนุษยภาพ ชีวิต และการพัฒนา ตนเอง	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
HUM-106 มนุษยภาพ สังคม และ ฐานหรือศาสตร์	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SRE-100 กีฬานันทนาการ และการออกกำลังกาย เพื่อสุขภาพ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SCI-101 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับ มนุษย์	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้							3. ทักษะทางปัญญา							4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์ สังเคราะห์ การสื่อสาร การนำเสนอ และการแก้ปัญหา				6. การริเริ่มคิด ประดิษฐ์นวัตกรรม							
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
	SCI-102 ประวัติและปรัชญาของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SCI-103 ชีวิตและธรรมชาติ	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SCI-104 วิทยาศาสตร์และธุรกิจ	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SCI-105 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SCI-106 โลกและระบบสุริยะ	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SCI-107 พรรณพืชท้องถิ่น	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SCI-108 มนุษย์และสิ่งแวดล้อม	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ITE-104 ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ 1	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ITE-105 ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ 2	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ITE-106 การจัดการงานเอกสารและการสร้าง งานนำเสนอ	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ITE-107 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ITE-108 การใช้ตารางคำนวณและการจัดการฐานข้อมูล	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

มาตรฐานผลการเรียนรู้หมวดวิชาเฉพาะของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)

1. คุณธรรม จริยธรรม

- (1) มีความรับผิดชอบ มีวินัย มีความซื่อสัตย์
- (2) มีความอดทน ขยันหมั่นเพียร
- (3) มีจิตสำนึก และตระหนักในจรรยาบรรณวิชาชีพ
- (4) เอื้อเฟื้อและเคารพต่อสิทธิและเสรีภาพของผู้อื่น

2. ความรู้

- (1) มีความรู้ในศาสตร์ของแต่ละรายวิชา
- (2) สามารถนำความรู้ และทักษะไปประยุกต์ในการประกอบวิชาชีพ
- (3) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาที่ศึกษากับความรู้ในสาขาที่เกี่ยวข้อง
- (4) สามารถวิเคราะห์และแก้ปัญหาด้วยวิธีการที่เหมาะสม
- (5) มีความรู้เท่าทันในบทบาท และอิทธิพลของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยสามารถนำมาใช้ได้อย่างเหมาะสม
- (6) ตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และรู้จักใช้ทรัพยากรอย่างมีคุณค่า

3. ทักษะทางปัญญา

- (1) เป็นผู้ใฝ่รู้
- (2) สามารถรวบรวม ศึกษาวิเคราะห์และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการได้
- (3) สามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลเพื่อพัฒนาการทำงานได้
- (4) สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ มีวิจารณ์ญาณ และมีเหตุผล
- (5) มีความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มีความเข้าใจในธรรมชาติตนเอง ผู้อื่นและสังคมโดยอยู่ร่วมกันอย่างพอเพียงและมีความสุข
- (2) รับผิดชอบต่อตนเองในกลุ่มทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่ม ทำงานกลุ่มอย่างเต็มความสามารถเพื่อผลงานที่มีคุณภาพ
- (3) สามารถปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่น
- (4) สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาวิชาชีพและสังคม

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) สามารถใช้ภาษาไทยหรือภาษาต่างประเทศในการติดต่อสื่อสารได้อย่างเหมาะสม
- (2) สามารถอ่าน วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลที่อยู่ในรูปของตัวเลข และข้อมูลทางสถิติในรูปแบบต่างๆ ได้

- (3) สามารถเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอผลงานอย่างเหมาะสม และนำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (4) มีทักษะพื้นฐานและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสารการนำเสนอ การสืบค้นข้อมูล เพื่อการแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง
- (5) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาในชีวิตประจำวันได้

6. ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

- (1) สามารถปฏิบัติงานตามความรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องได้โดยการแนะนำเพียงเล็กน้อย และสามารถปฏิบัติงานในศาสตร์ของรายวิชาได้ทันที
- (2) สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาเฉพาะ
ของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)

● หมายถึง รับผิดชอบหลัก ○ หมายถึง รับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม						2. ความรู้						3. ทักษะทางปัญญา						4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร การใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ						6. ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ	
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2					
กลุ่มวิชาแกน																																
AGR-301 การวางแผนการทดลองทางเกษตร	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
BIO-103 ชีววิทยาทั่วไป	●	●																														
BIO-104 ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป	●	●																														
BIO-211 จุลชีววิทยา	●	●																														
BIO-212 ปฏิบัติการจุลชีววิทยา	●	●																														
BIO-321 พันธุศาสตร์	●	●																														
CHM-101 เคมีพื้นฐาน	●	●																														
CHM-102 เคมีทั่วไป	●	●																														
CHM-106 ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	●	●																														
CHM-111 เคมีอินทรีย์	●	●																														
CHM-251 พลิกชีวเคมี	●	●																														
ECN-200 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	●	●																														
ECN-242 เศรษฐศาสตร์เกษตร	●	●																														
MAT-113 คณิตศาสตร์ทั่วไป	●	●																														
MAT-114 สถิติประยุกต์	●	●																														
PHY-106 ฟิสิกส์ทั่วไป	●	●																														

รายชื่อวิชา	1. คุณสมบัติของวิทยุธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร การรู้สารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ					6. ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ	
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2					
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2					
กลุ่มวิชาเอกพืชศาสตร์																											
AGR-351 การจัดการธุรกิจฟาร์มและการวิเคราะห์โครงการ	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
AGR-380 สัมมนา	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
AGR-390 เตรียมสหกิจศึกษา	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
AGR-491 สหกิจศึกษา	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
AGR-492 ปฏิบัติทักษะวิชาชีพ	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
BIO-240 พฤกษศาสตร์	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
BIO-272 ชีววิทยานิเวศของพืช	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
BTH-371 เทคโนโลยีชีวภาพพืช	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
BTH-372 ปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพพืช	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
PLS-111 ปฏิบัติการแปลงพืช	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
PLS-210 สรีรวิทยาการผลิตพืช	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
PLS-240 กัญชีวิทยาทางการเกษตร	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
PLS-250 ปฐพีวิทยาเบื้องต้น	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
PLS-251 เครื่องจักรกลการเกษตร	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
PLS-310 หลักการยกยพันธุ์พืช	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
PLS-313 การปรับปรุงพันธุ์พืช	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
PLS-314 พันธุศาสตร์พืช	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
PLS-316 พันธุศาสตร์พืช	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
PLS-317 การผลิตไม้ดอกไม้ประดับ	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
PLS-318 การผลิตไม้ผล	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
PLS-330 โรคพืชวิทยาเบื้องต้น	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
PLS-331 โรคของพืชเศรษฐกิจ	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					

รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้						3. ทักษะทางปัญญา						4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร การรู้สารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ						6. ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ	
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2
PLS-350 การชลประทานไม่รวม	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
PLS-351 รัชพืชเบื้องต้น	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
PLS-411 เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
PLS-412 สรีรวิทยาและเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
PLS-413 สาธิตควบคุมการเจริญเติบโตของพืช	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
PLS-414 การผลิตอากพารา	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
PLS-415 พืชน้ำจืด	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
PLS-416 พืชเครื่องดื่ม	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
PLS-430 การวินิจฉัยและป้องกันกำจัดโรคพืช	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
PLS-431 เทคนิควินิจฉัยโรคพืช	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
PLS-440 แผลงสำคัญทางเศรษฐกิจ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
PLS-441 หลักการควบคุมแมลงศัตรูพืช	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
PLS-450 การจัดการสวนเพาะชำ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
PLS-451 เทคโนโลยีปุ๋ย	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
PLS-452 การปลูกพืชไม่ใช้ดิน	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
PLS-480 ปัญหาพิเศษทางพืชศาสตร์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
PLS-481 หัวข้อเฉพาะทางพืชศาสตร์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
PLS-493 ปฏิบัติงานเทคโนโลยีการผลิตพืช	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
กลุ่มวิชาเอกสิ่งแวดล้อม																														
AGR-351 การจัดการธุรกิจฟาร์มและการวิเคราะห์โครงการ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
AGR-380 สัมมนา	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
AGR-390 เตรียมสหกิจศึกษา	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
AGR-491 สหกิจศึกษา	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
AGR-492 ปฏิบัติทักษะวิชาชีพ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

รายชื่อรายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้						3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร การใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ					6. ทักษะการแก้ปัญหา	
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2
ANS-100 การปฏิบัติงานพหุรูป	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○
ANS-200 สัตววิทยา	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ANS-202 ทัศนศึกษา	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ANS-210 ภาควิชาและระดับปริญญาตรี	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ANS-211 ปฏิบัติการภาคและระดับปริญญาตรี	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ANS-240 อาหารและการประกอบอาหารสัตว์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ANS-320 การผลิตสัตว์ปีก	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ANS-321 การผลิตสุกร	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ANS-330 การผลิตโค	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ANS-341 หลักโภชนศาสตร์สัตว์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ANS-342 ปฏิบัติการวิเคราะห์อาหารสัตว์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ANS-350 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ANS-360 สุขศาสตร์ของสัตว์และการควบคุมโรค	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ANS-363 สรีรวิทยาสัตว์เลี้ยง	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ANS-364 พฤติกรรมสัตว์เลี้ยง	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ANS-365 พื้นฐานการจัดการสัตว์เลี้ยง	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ANS-403 วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์สัตว์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ANS-404 โรงเรือน เครื่องมือ และการจัดการของเสียในฟาร์มเลี้ยงสัตว์	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ANS-405 นิเทศศาสตร์เกษตร	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ANS-406 การตลาดปศุสัตว์	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ANS-407 การประกันคุณภาพผลิตผลและผลิตภัณฑ์จากสัตว์	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ANS-408 ระบบบัญชีและการบริหารจัดการข้อมูลในฟาร์มผลิตสัตว์	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร การใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ					6. ทักษะการแก้ปัญหา	
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	1	2			
ANS-409 การจัดการของข้อมูลในการผลิตสัตว์	●	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
ANS-423 การฟักไข่และการจัดการโรงฟัก	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
ANS-431 การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
ANS-432 การจัดการในระบบการผลิตปลสุตัน อินทรีย์	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
ANS-443 เทคโนโลยีการแปรรูปอาหารสัตว์	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
ANS-444 การจัดการทุ่งหญ้า	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
ANS-445 โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
ANS-451 ชีวิตวิทยากระดับโมเลกุลในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
ANS-461 ยาและการใช้ยาสัตว์	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
ANS-466 การผสมเทียม	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
ANS-467 สรีรวิทยาสัตว์รับการผลิตสัตว์	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
ANS-470 อาหารเพื่อสุขภาพจากปลสุตัน	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
ANS-480 ปัญหาพิเศษทางสัตวศาสตร์	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
ANS-481 หัวข้อเฉพาะทางสัตวศาสตร์	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
CHM-252 ปฏิบัติการหลักชีวเคมี	●	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
FIS-111 หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
กลุ่มวิชาเอกปฐมน																										
AGR-351 การจัดการธุรกิจฟาร์มและการ วิเคราะห์โครงการ	●	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
AGR-380 สัมมนา	●	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
AGR-390 เตรียมสหกิจศึกษา	●	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
AGR-491 สหกิจศึกษา	●	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
AGR-492 ปฏิบัติทักษะวิชาชีพ	●	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			

รายชื่อ	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้						3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร การใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ					6. ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ	
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2						
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2						
BIO-201 ชีววิทยาทางทะเล	●			○	●					●					●			○		●							
BIO-251 นิเวศวิทยาทางน้ำ	●				●					●					●					●							
CHM-252 ปฏิบัติการหลักการเคมี	●		○	○	●					●					●			○		●							
FIS-111 หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	○					
FIS-271 เครื่องมือประมง	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	○					
FIS-281 ทักษะเฉพาะทางด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	○					
FIS-301 ชีววิทยาสัตว์น้ำ	●	●	●	○	●	●	●	○		●	●	●	○		●	●	●			●	○						
FIS-302 แพลงก์ต่อนวิทยา	●	●	●	○	●	●	●	○		●	●	●	○		●	●	●			●	○						
FIS-303 โรคสัตว์น้ำ	●	●	●	○	●	●	●	○		●	●	●	○		●	●	●			●	○						
FIS-311 การขยายพันธุ์สัตว์น้ำจืด	●	●	●	○	●	●	●	○		●	●	●	○		●	●	●			●	○						
FIS-312 การเลี้ยงสัตว์น้ำจืด	●	●	●	○	●	●	●	○		●	●	●	○		●	●	●			●	○						
FIS-313 ปฏิบัติการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด	●	●	●	○	●	●	●	○		●	●	●	○		●	●	●			●	○						
FIS-314 การขยายพันธุ์สัตว์น้ำกร่อยและน้ำเค็ม	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	○	○					
FIS-315 การเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อยและน้ำเค็ม	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	○	○					
FIS-316 ปฏิบัติการการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อยและน้ำเค็ม	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	○	○					
FIS-331 คุณภาพน้ำและการจัดการ	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	○	○					
FIS-401 เทคโนโลยีชีวภาพทางการประมง	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	○	○					
FIS-411 การเลี้ยงปลาคายกาม	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	○	○					
FIS-412 สาหร่ายและพืชน้ำ	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	○	○					
FIS-421 อนาคตป็นิกส์	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	○	○					
FIS-422 นวัตกรรมเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	○	○					
FIS-423 หลักการสร้างบ่อและการออกแบบ	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	○	○					
FIS-424 ปฏิบัติการการสร้างบ่อและการออกแบบ	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	○	○					
FIS-441 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	○	○					

รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้						3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร การรู้สารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ					6. ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ				
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	1	2	3	4	5	1	2	
	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○
FIS-442 การปรับปรุงพันธุ์กุ้ง	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○
FIS-451 อาหารสัตว์น้ำ	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
FIS-452 การวิเคราะห์อาหารสัตว์น้ำ	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
FIS-461 การแปรรูปสัตว์น้ำ	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
FIS-471 หลักการจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
FIS-472 การจัดการทรัพยากรประมง	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
FIS-473 การตลาดสัตว์น้ำ	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
FIS-474 ภาษาอังกฤษทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
FIS-481 ปัญหาพิเศษทางประมง	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
FIS-482 หัวข้อเฉพาะทางประมง	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การประเมินผลการศึกษา ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ.2555 (ภาคผนวก ค)

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

กำหนดระบบและกลไกในการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาในระดับหลักสูตรที่ครอบคลุมผลการเรียนรู้ในทุกด้านตามมาตรฐานคุณวุฒิที่กำหนดไว้อย่างเป็นระบบอย่างต่อเนื่อง เพื่อประเมินความสำเร็จของการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ และบัณฑิตมีผลการเรียนรู้ไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร และนำผลการประเมินที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนและหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งรายงานผลการทวนสอบทุกปีการศึกษา

การประเมินคุณภาพของหลักสูตรต้องใช้ข้อมูลจากหลายแหล่ง เช่น การสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย และ/หรือบัณฑิตใหม่ และคณาจารย์ผู้สอน โดยการใช้แบบสอบถามหรือโดยการประชุมกลุ่มย่อย รวมทั้งต้องจัดให้มีการสอบถามความพึงพอใจจากผู้ใช้บัณฑิต

1. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตร

เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา ให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2555 (ภาคผนวก ค)

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

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

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน

- 1) การฝึกอบรมเพื่อให้คณาจารย์มีความรู้ ความเข้าใจในการใช้กลยุทธ์ต่างๆ ในการสอนและกระบวนการวัดและประเมินผลนักศึกษา โดยจัดหลักสูตรวิธีการสอนแบบต่างๆ โดยเฉพาะการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และหลักสูตรการวัดและประเมินผลเบื้องต้น โดยเน้นวิธีการสร้างแบบทดสอบต่างๆ วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ การใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการเรียนการสอน และการผลิตสื่อการสอน เป็นต้น
- 2) สนับสนุนให้อาจารย์ได้ศึกษาต่อเพื่อเพิ่มคุณวุฒิ หรือเข้าร่วมอบรมหลักสูตรระยะสั้นเพื่อเพิ่มพูนความรู้

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพอื่นๆ

การพัฒนาทางวิชาการด้านอื่นๆ เช่น การไปฝึกอบรมและดูงานทางวิชาการ ไปปฏิบัติงานวิจัย รวมทั้งการไปนำเสนอผลงานในที่ประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อพัฒนาศักยภาพด้านการวิจัยและบริการทางวิชาการแก่ชุมชน รวมทั้งการอบรมเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนหนังสือ ตำราและการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารระดับชาติและนานาชาติ เพื่อการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้นของอาจารย์ ตลอดจนการสร้างแรงจูงใจแก่ผู้ที่มีผลงานทางวิชาการอย่างประจักษ์

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การบริหารหลักสูตร

ในการบริหารหลักสูตร มีการแต่งตั้งคณะกรรมการประจำหลักสูตร ประกอบด้วย ประธานหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อย่างน้อย 2 คน อาจารย์ผู้สอน อย่างน้อย 2 คน และที่ปรึกษาหลักสูตร(ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิ) อย่างน้อย 2 คน ทำหน้าที่เป็นผู้กำกับดูแลและคอยให้คำแนะนำ ตลอดจนกำหนดนโยบาย ปฏิบัติให้แก่คณาจารย์

คณะกรรมการประจำหลักสูตร ดำเนินการบริหารหลักสูตร ดังนี้

- 1) ก่อนเปิดภาคเรียน มีการประชุมคณาจารย์ผู้สอน เพื่อวางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกัน และยืนยันการจัดตารางสอน รวมทั้งจัดให้มีการพิจารณาความเหมาะสมของรายละเอียดรายวิชา (มคอ. 3) ก่อนเปิดภาคเรียน และแจ้งให้คณาจารย์เตรียมความพร้อมในการสอน
- 2) อาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชา ดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามกลยุทธ์การสอนและการประเมินผลที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ. 3) รายละเอียดของรายวิชา (มคอ. 3) ให้บรรลุมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร
- 3) เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละภาคการศึกษา อาจารย์ผู้สอนต้องจัดทำผลการประเมินผล และการทวนสอบผลการเรียนรู้ของแต่ละรายวิชา โดยจัดให้มีการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบและเกณฑ์การตรวจคำตอบก่อนการสอบ ความเหมาะสมของการให้คะแนนและการตัดเกรด และการประเมินด้วยวิธีอื่นที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของรายวิชา
- 4) อาจารย์ผู้สอนต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาตามแบบ มคอ. 5 รวมถึงการประเมินผลและการทวนสอบผลการเรียนในรายวิชาที่ตนรับผิดชอบพร้อมแสดงปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาในปีต่อไป
- 5) มีการกำหนดแผนการเปิดสอนรายวิชาประจำภาคการศึกษาตลอดทั้งหลักสูตร สำหรับนักศึกษาแต่ละรุ่น
- 6) มีการแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินหลักสูตร ทำหน้าที่ติดตาม รวบรวมข้อมูล และประเมินผลการดำเนินการของหลักสูตรทุกปีการศึกษา สำหรับใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรทุกปีอย่างต่อเนื่อง และส่งผลการประเมินต่างๆให้คณาจารย์ทราบ เพื่อทำการปรับปรุงต่อไป
- 7) เมื่อครบรอบหลักสูตร 5 ปี ต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร โดยมีหัวข้อและรายละเอียดอย่างน้อยตามแบบ มคอ. 7 และวิเคราะห์ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการบริหารจัดการหลักสูตรในภาพรวมว่า บัณฑิตบรรลุมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามที่คาดหวังไว้หรือไม่ รวมทั้งนำผลการวิเคราะห์มาปรับปรุงหลักสูตร และ/หรือการดำเนินการของหลักสูตร ให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น

2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

2.1 การบริหารงบประมาณ

- 1) มีการประมาณรายจ่ายต่อนักศึกษาหนึ่งคนต่อปี ให้เพียงพอต่อการดำเนินการ
- 2) มีการจัดสรรงบประมาณประจำปีเพื่อจัดซื้อหนังสือ ตำรา สื่อการเรียนการสอน โสตทัศนูปกรณ์ และวัสดุ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์อย่างเพียงพอ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียนและสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มีความพร้อมด้านหนังสือ ตำรา และการสืบค้นข้อมูลผ่านฐานข้อมูล โดยมีศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาเป็นฝ่ายสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน

2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

ประสานงานกับศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาในการจัดซื้อหนังสือและตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการให้อาจารย์และนักศึกษาได้ค้นคว้าและใช้ประกอบการเรียนการสอน ในการประสานการจัดซื้อหนังสือนั้น อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชามีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือ ตลอดจนสื่ออื่นๆ ที่จำเป็น

2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

ใช้ผลการประเมินหลักสูตรในแต่ละปีการศึกษา มาประกอบการพิจารณาการบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

3. การบริหารคณาจารย์

3.1 การรับอาจารย์ใหม่

มีการรับสมัครและคัดเลือกอาจารย์ใหม่ ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตาม และทบทวนหลักสูตร

คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน จะต้องประชุมร่วมกันเพื่อวางแผนการจัดการเรียนการสอน การประเมินผล หรือให้ความเห็นชอบในการประเมินผลทุกรายวิชามีการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตรและสามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะตามที่พึงประสงค์

3.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

มีนโยบายในการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก มาร่วมสอนในบางหัวข้อที่ต้องการความเชี่ยวชาญเฉพาะหรือประสบการณ์จริง ทั้งนี้โดยความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

บุคลากรสายสนับสนุนควรมีวุฒิปริญญาตรีที่เกี่ยวข้องกับภาระงานที่รับผิดชอบ และมีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือเทคโนโลยีทางการศึกษา

4.2 การเพิ่มทักษะความรู้สำหรับการปฏิบัติงาน

บุคลากรสายสนับสนุนต้องเข้าใจโครงสร้างและธรรมชาติของหลักสูตร สามารถประสานงานกับฝ่ายต่างๆ ของมหาวิทยาลัยได้เป็นอย่างดี ให้บริการแก่อาจารย์เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและการใช้สื่อการสอนได้อย่างสะดวก

5. การสนับสนุนและให้คำแนะนำแก่นักศึกษา

5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่นๆ แก่นักศึกษา

มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษาทุกคน โดยนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการได้ เพื่อให้ให้นักศึกษาเข้าพบเพื่อขอคำปรึกษาได้ นอกจากนี้ ต้องมีอาจารย์ที่ปรึกษาด้านกิจกรรมเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดกิจกรรมด้านวิชาการของนักศึกษา

5.2 การอุทิศตนของนักศึกษา

กรณีที่นักศึกษามีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใดในแต่ละภาคการศึกษา สามารถยื่นคำร้องขอดูกระดาษคำตอบในการสอบ และดูคะแนนและวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้ทั้งนี้ เป็นไปตามวิธีการ ขั้นตอนและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือ ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จัดการสำรวจความต้องการแรงงานและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตเมื่อครบรอบหลักสูตร และใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตรครั้งต่อไป

7. ตัวบ่งชี้ (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา				
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 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 และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา				
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดในมคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		X	X	X	X
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X
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	11	12
ตัวบ่งชี้บังคับ ข้อที่))	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5
ตัวบ่งชี้ต้องผ่านรวม (ข้อ)	7	8	8	9	10

เกณฑ์ประเมิน: หลักสูตรได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ ต้องผ่านเกณฑ์ประเมินดังนี้ ตัวบ่งชี้บังคับ ตัวบ่งชี้ที่)1-5มีผลดำเนินการ (บรรลุตามเป้าหมาย และมีจำนวนตัวบ่งชี้ที่มีผลดำเนินการบรรลุเป้าหมาย ไม่น้อยกว่า80% ของตัวบ่งชี้รวม โดยพิจารณาจากจำนวนตัวบ่งชี้บังคับและตัวบ่งชี้รวมในแต่ละปี

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

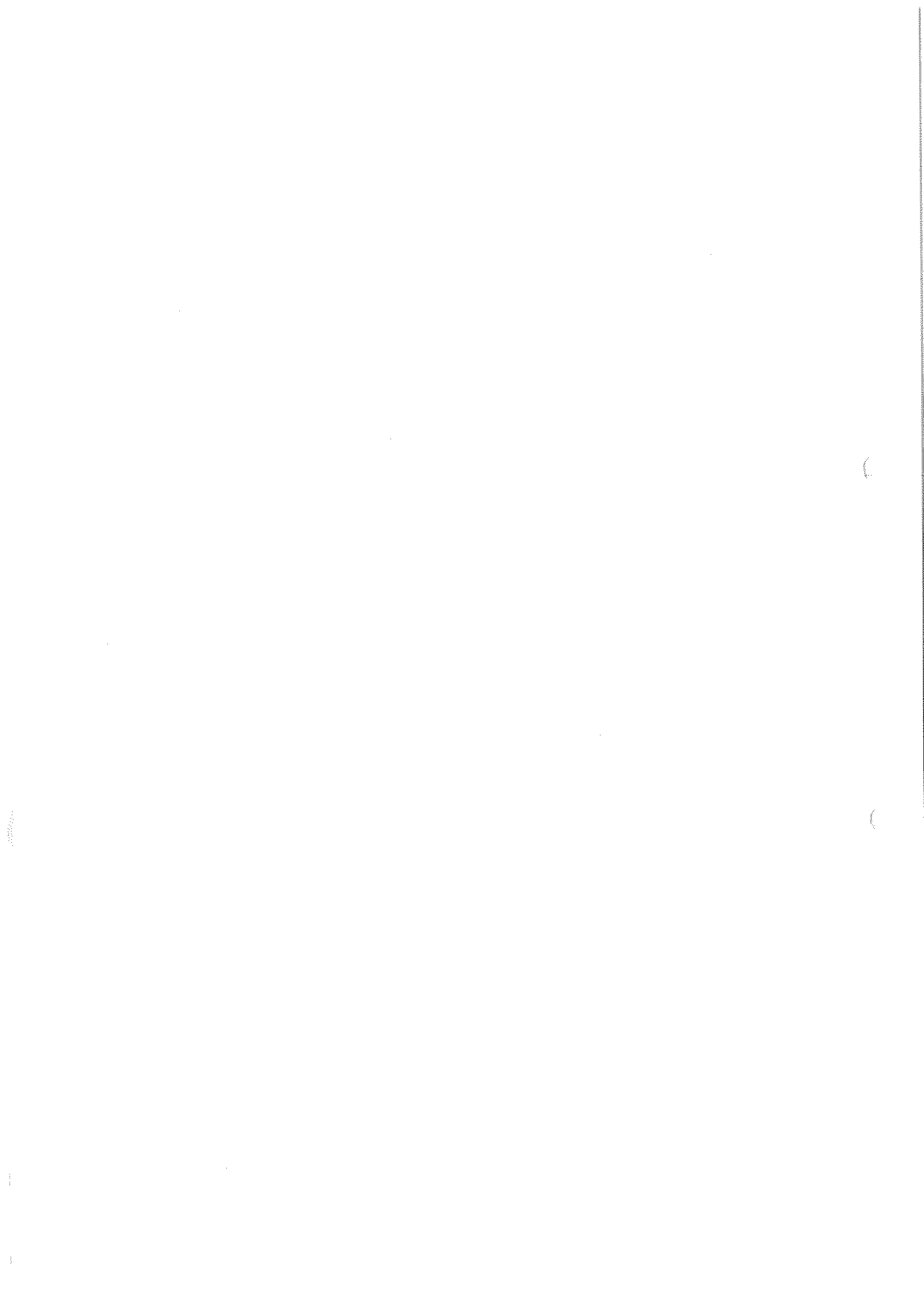
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามที่กำหนดในรายละเอียดหลักสูตร

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

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

คณะกรรมการประจำหลักสูตรนำผลการประเมินหลักสูตรในระดับรายวิชา และระดับหลักสูตรในภาพรวมมาวิเคราะห์เพื่อหาปัญหาในการบริหารหลักสูตร กรณีที่พบปัญหาในระดับรายวิชา สามารถดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้นๆ ได้ทันทีซึ่งเป็นการปรับปรุงย่อยที่ได้ตลอดเวลาที่พบปัญหา สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับนั้นจะกระทำทุก 5 ปี เพื่อให้หลักสูตรมีคุณภาพและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

ภาคผนวก ก
การเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง



ตารางเปรียบเทียบ

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2549) และ
 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)



หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2549	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ
<p>1) ชื่อหลักสูตร</p> <p>ภาษาไทย : วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร</p> <p>ภาษาอังกฤษ: Bachelor of Science Program in Agricultural Technology</p>	<p>1) ชื่อหลักสูตร</p> <p>ภาษาไทย : วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์</p> <p>ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Agriculture</p>	<p>1) ชื่อหลักสูตร</p> <p>1. ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องหลักเกณฑ์การกำหนดชื่อปริญญา พ.ศ. 2549 ได้กำหนดประเภทปริญญาทางเทคโนโลยี โดยสาขาวิชาที่ใช้ชื่อปริญญานี้มีลักษณะเป็นการนำวิทยาศาสตร์ประยุกต์ไปใช้พัฒนาความรู้และทักษะเชิงปฏิบัติการเฉพาะเพื่อประโยชน์ในการดำเนินงานในด้านอุตสาหกรรม เกษตร เกษตรกรรม พาณิชยกรรม การศึกษา เทคโนโลยีและการดูแลรักษาสุขภาพและมีลักษณะเป็นหลักสูตรแบบสหวิทยาการ เพื่อสร้างความชำนาญการเฉพาะทาง โดยให้ใช้ชื่อปริญญาว่าเทคโนโลยีบัณฑิต แต่กลุ่มของเกษตรศาสตร์เป็นวิทยาศาสตร์บัณฑิต</p> <p>2. ชื่อหลักสูตรปรับปรุงนี้มีการใช้โดยทั่วไปในมหาวิทยาลัยที่เน้นการสอนด้านการเกษตร</p> <p>3. ผ่านความเห็นชอบจากผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2549	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ
2) วิชาเอก	2) วิชาเอก	2) วิชาเอก
2.1) เทคโนโลยีการผลิตพืช (Plant Production Technology)	2.1) พืชศาสตร์ (Plant Science)	1. ชื่อวิชาเอกมีความชัดเจนขึ้นและมีการใช้
2.2) เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ (Animal Production Technology)	2.2) สัตวศาสตร์ (Animal Science)	โดยทั่วไปในมหาวิทยาลัยที่เน้นการสอบนศบ. ด้าน
2.3) เทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ (Aquatic Animal Production Technology)	2.3) ประมง (Fisheries)	การเกษตร
		2. ผ่านความเห็นชอบจากคณบดีหรือคณาจารย์
		หลักสูตร
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2549	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ
3) จำนวนหน่วยวิชาตลอดหลักสูตร	3) จำนวนหน่วยวิชาตลอดหลักสูตร	3) จำนวนหน่วยวิชาตลอดหลักสูตร
3.1) เทคโนโลยีการผลิตพืช	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยวิชา	ปรับจำนวนหน่วยวิชาให้ใกล้เคียงกับจำนวน
3.2) เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	ไม่น้อยกว่า 46 หน่วยวิชา	หน่วยกิจของวิชาเอกเดียวกันที่เรียนในระบบ
3.3) เทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ	ไม่น้อยกว่า 48.5 หน่วยวิชา	ทวิภาค
4) โครงสร้างหลักสูตร	4) โครงสร้างหลักสูตร	4) โครงสร้างหลักสูตร
4.1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (10)	4.1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (10)	
4.1.1) กลุ่มวิชาภาษา (3.5)	4.1.1) กลุ่มวิชาภาษา (4)	ปรับเพิ่มหน่วยวิชาภาษาไทย 0.5 หน่วยวิชา
4.1.2) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ (2)	4.1.2) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ (3)	ปรับลดกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ลง 1.0 หน่วยวิชา

4.1.3) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ (2)		
4.1.3) กลุ่มวิชากีฬาและนันทนาการ (0.5) หน่วยวิชา	4.1.3) กลุ่มวิชากีฬาและนันทนาการ (0.5)	ปรับเปลี่ยนเพิ่มกลุ่มวิชากีฬาและนันทนาการ 0.5 หน่วยวิชา
4.1.4) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (1.5)	4.1.4) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (1.5)	
4.1.5) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ (1)	4.1.5) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ (1)	
	<p style="text-align: center;">หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555</p>	<p style="text-align: center;">การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ</p>
4.2) หมวดวิชาเฉพาะ จำนวนไม่น้อยกว่า 34 หน่วยวิชา	4.2) หมวดวิชาเฉพาะ จำนวนไม่น้อยกว่า 32 หน่วยวิชา	ปรับลดรายวิชา
4.2.1) กลุ่มวิชาแกน (15.0)	4.2.1) กลุ่มวิชาแกน (14.0)	ปรับเพิ่ม/ลด รายวิชาและหน่วยวิชา
4.2.2) กลุ่มวิชาเอกบังคับ	4.2.2) กลุ่มวิชาเอกบังคับ	จำนวนหน่วยวิชาลดลง
4.2.2.1) เทคโนโลยีการผลิตพืช (16)	4.2.2.1) พืชศาสตร์ (12.5)	
4.2.2.2) เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ (14)	4.2.2.2) สัตวศาสตร์ (12)	
4.2.2.3) เทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ (16.5)	4.2.2.3) ประมง (14)	ปรับลดจำนวนหน่วยวิชา
4.2.3) กลุ่มวิชาเอกเลือก (5.0)	4.2.3) กลุ่มวิชาเอกเลือก	
	4.2.3.1) พืชศาสตร์ (4)	
	4.2.3.2) สัตวศาสตร์ (3)	
	4.2.3.3) ประมง (3)	
4.3) หมวดวิชาเลือกเสรี (2)	4.3) กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา (3)	
	4.3) หมวดวิชาเลือกเสรี (2)	

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2549	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ
<p>5) เปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตร</p> <p>5.1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (10)</p> <p>5.1.1) กลุ่มวิชาภาษา (3-5)</p> <p>THA-101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร</p> <p>ENG-101 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน</p> <p>ENG-102 ภาษาอังกฤษกับการประยุกต์ใช้</p> <p>ENG-105 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี</p>	<p>5) เปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตร</p> <p>5.1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (10)</p> <p>5.1.1) กลุ่มวิชาภาษา (4)</p> <p>THA-100 ภาษาไทยร่วมสมัยและการรู้สารสนเทศ</p> <p>ENG-106 ทักษะภาษาอังกฤษเชิงบูรณาการ</p> <p>ENG-107 ภาษาอังกฤษเพื่ออุตสาหกรรม</p> <p>ENG-110 ภาษาอังกฤษด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p>	
<p>5.1.2) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ (2)</p> <p>SOC-101 การเมืองและอำนาจในสังคมไทย</p> <p>SOC-102 พหุสังคมในสังคมไทย</p> <p>SOC-103 เศรษฐกิจทรัพยากร กับสังคมไทย</p> <p>SOC-104 แนวคิดโลกกับสังคมไทย</p> <p>SOC-105 สังคมไทยกับโลกไร้พรมแดน</p> <p>SOC-106 สังคมไทยกับวัฒนธรรมโลก</p>	<p>5.1.2) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ (3)</p> <p>SOC-107 สิทธิ กฎหมาย และสังคม</p> <p>SOC-108 วัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมโลก</p> <p>SOC-109 การเมือง ประชาสังคม และการเคลื่อนไหวทางสังคมอยู่ร่วมกันทางสังคม</p> <p>SOC-110 ชีวิตประจำวันกับหลักการอยู่ร่วมกันทางสังคม</p>	
<p>5.1.3) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ (2)</p> <p>HUM-101 ประวัติศาสตร์วิาทะ : อดีต ปัจจุบัน และความจริง</p> <p>HUM-102 สภาวะความเป็นมนุษย์กับมาตรฐานทางศีลธรรม</p> <p>HUM-103 ตัวตนและสังคม</p> <p>HUM-104 ศิลปวัฒนธรรมปริทัศน์</p>	<p>HUM-105 มนุษยภาพ ชีวิต และการพัฒนาตนเอง</p> <p>HUM-106 มนุษยภาพ สังคม และสุนทรียศาสตร์</p>	
<p>5.1.4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ จำนวน 1 หน่วยวิชา</p> <p>SRE-101: กีฬานันทนาการและการออกกำลังกาย</p> <p>SCI-101 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับมนุษย์</p> <p>SCI-102 ประวัติและปรัชญาของวิทยาศาสตร์</p>	<p>5.1.3) กลุ่มวิชากีฬาและนันทนาการ (0.5)</p> <p>SRE-100 กีฬานันทนาการ และออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ</p> <p>5.1.4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ จำนวน 1 หน่วยวิชา</p> <p>SCI-101: วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กับมนุษย์</p> <p>SCI-102 ประวัติและปรัชญาของวิทยาศาสตร์</p>	

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2549	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ
และเทคโนโลยี	และเทคโนโลยี	
SCI-103 วิชาและธรรมชาติ	SCI-103 วิชาและธรรมชาติ	0.5(2-0-4) 0.5(2-0-4)
SCI-104 วิทยาศาสตร์และธุรกิจ	SCI-104 วิทยาศาสตร์และธุรกิจ	0.5(2-0-4) 0.5(1-3-4)
	SCI-105 คณิตศาสตร์ในธุรกิจประจำวัน	0.5(2-0-4)
	SCI-106 โลกและระบบสุริยะ	0.5(1-2-3) 0.5(1-2-3)
	SCI-107 พหุรณพีฑฑเพื่อชีวิต	
	SCI-108 มนุษย์และสิ่งแวดล้อม	

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2549	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2549	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	
5.1.5) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (1.5)	5.1.5) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (1.5)	
ITE-101 ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	ITE-104 ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1	0.5(1-2-3) 0.5(2-0-4)
ITE-102 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และการสร้างเว็บไซต์	ITE-105 ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2	0.5(0-4-2) 0.5(0-4-2)
CSC-101 ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	ITE-106 การจัดการงานเอกสารและการสร้างงานนำเสนอ	0.5(0-4-2)
	ITE-107 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์	0.5(0-4-2)
	ITE-108 การใช้ตารางคำนวณและการจัดการฐานข้อมูล	
5.2) หมวดวิชาเฉพาะ (36)	5.2) หมวดวิชาเฉพาะ (33.5)	
5.2.1) กลุ่มวิชาแกน (15.0)	5.2.1) กลุ่มวิชาแกน (14.0)	
BIO-103 วิชาทั่วไป	BIO-103 วิชาทั่วไป	1(4-0-8)
BIO-104 ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป	BIO-104 ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป	0.5(0-4-2) 0.5(0-4-2)
BIO-211 จุลชีววิทยา	BIO-211 จุลชีววิทยา	1(4-0-8)
BIO-212 ปฏิบัติการจุลชีววิทยา	BIO-211 ปฏิบัติการจุลชีววิทยา	0.5(0-4-2) 0.5(0-4-2)
BIO-321 พันธุศาสตร์	BIO-321 พันธุศาสตร์	1(4-0-8)
BIO-322 ปฏิบัติการพันธุศาสตร์	ยกเลิก	0.5(0-4-2)
		ให้นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีเพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนวิชาการปรับปรุงพันธุ์พืช

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2549	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ
		การปรับปรุงพันธบัตร และการปรับปรุงพันธบัตร นำ ในวิชาเอกฟิสิกส์ สหศาสตร์ และ ประมง ตามลำดับ
CHM-101 เคมีพื้นฐาน	CHM-101 เคมีพื้นฐาน	0.5(2-0-4)
CHM-102 เคมีทั่วไป	CHM-102 เคมีทั่วไป	1(4-0-8)
CHM-103 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	CHM-106 ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	0.5(0-4-2) เปลี่ยนแปลงรายวิชา
CHM-111 เคมีอินทรีย์	CHM-111 เคมีอินทรีย์	1(3-3-8)
CHM-251 หลักชีวเคมี	CHM-251 หลักชีวเคมี	1(4-0-8)
CPT-301 การวางแผนการทดลอง	AGR-301 การวางแผนการทดลองทางการเกษตร	1(3-3-8) ปรับปรุงเนื้อหาเพิ่มภาคปฏิบัติการ
ECO-200 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	ECN-200 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	1(4-0-8)
ECO-363 ตลาดสินค้าเกษตรและการวิเคราะห์ราคา	ECN-242 เศรษฐศาสตร์เกษตร	1(4-0-8) เปลี่ยนแปลงรายวิชา ตามรายวิชาของสำนักวิชาจัดการ โดยมีเนื้อหาที่มีประโยชน์แก่นักศึกษาของหลักสูตรนี้
MAT-100 พื้นฐานแคลคูลัส		ยกเลิก
MAT-101 แคลคูลัส 1		ยกเลิก
MAT-110 สถิติขั้นแนะนำ	MAT-113 สถิติศาสตร์ทั่วไป	1(4-0-8) เปลี่ยนแปลงรายวิชาให้มีความรู้ และ สามารถประยุกต์ใช้ประโยชน์ของการศึกษาในหลักสูตรนี้มากขึ้น
PHY-102 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	MAT-114 สถิติประยุกต์	1(4-0-8) เปลี่ยนแปลงรายวิชา
PHY-106 ฟิสิกส์ทั่วไป	PHY-106 ฟิสิกส์ทั่วไป	1(4-0-8) เป็นรายวิชาพื้นฐานซึ่งไม่จำเป็นต้องไปใช้ประโยชน์ในการเรียนรายวิชาเอก ซึ่งนักศึกษามีความรู้หลักการในรายวิชา ฟิสิกส์ทั่วไป (PHY-106)

5.2.2) กลุ่มวิชาเอก	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2549	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ
5.2.2) กลุ่มวิชาเอกบังคับ			
5.2.2.1) แผนงบทคโนโลยีกการผลิตพืช (16.0)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555		
BIO-240 พฤษศาสตร์	1(3-3-8)	5.2.2.1) วิชาเอกพืชศาสตร์ (12.5)	
BIO-272 ชีววิทยาโมเลกุลพืช	0.5(2-0-4)	BIO-240 พฤษศาสตร์	1(3-3-8)
CHM-252 ปฏิบัติการชีวเคมี	0.5(0-4-2)	BIO-272 ชีววิทยาโมเลกุลพืช	1(4-0-8) ปรับลดรายวิชาให้เหมาะสมกับหลักสูตร
CPT-210 สรีรวิทยาการผลัดพืช	1(3-3-8)	ยกเลิก	
CPT-240 กฏีวิทยาทางการเกษตร	1(3-3-8)	PLS-210 สรีรวิทยาการผลิตพืช	1(3-3-8)
CPT-240 ปฐพีวิทยาเบื้องต้น	1(3-3-8)	PLS-240 กฏีวิทยาทางการเกษตร	1(3-3-8)
CPT-251 เครื่องจักรกลการเกษตร	1(3-3-8)	PLS-240 ปฐพีวิทยาเบื้องต้น	1(3-3-8)
CPT-310 หลักการขยายพันธุ์พืช	1(3-3-8)	PLS-251 เครื่องจักรกลการเกษตร	1(3-3-8)
CPT-311 ปฏิบัติงานด้านการผลิตพืช 1	0.5(0-4-2)	PLS-310 หลักการขยายพันธุ์พืช	1(3-3-8) เปลี่ยนแปลงรายวิชา
CPT-312 ปฏิบัติงานด้านการผลิตพืช 2	0.5(0-4-2)	PLS-111 ปฏิบัติการแปลงพืช	0.5(0-4-2) ปรับลดรายวิชาให้เหมาะสมกับหลักสูตร
CPT-313 การปรับปรุงพันธุ์พืช	1(3-3-8)	ยกเลิก	
CPT-330 โรคพืชวิทยาเบื้องต้น	1(3-3-8)	PLS-313 การปรับปรุงพันธุ์พืช	1(3-3-8)
CPT-351 วัชพืชเบื้องต้น	1(3-3-8)	PLS-251 โรคพืชวิทยาเบื้องต้น	1(3-3-8)
CPT-480 ปัญหาพิเศษ	0.5(0-4-2)	PLS-351 วัชพืชเบื้องต้น	1(3-3-8)
CPT-493 สัมมนา	0.5(2-0-4)	PLS-480 ปัญหาพิเศษทางพืชศาสตร์	0.5(0-4-2)
ECO-362 การจัดการธุรกิจฟาร์มและการวิเคราะห์โครงการ	1(4-0-8)	AGR-380 สัมมนา	0.5(2-0-4)
5.2.2.2) แผนงบทคโนโลยีกการผลิตสัตว์ (14)			
		5.2.2.2) วิชาเอกสัตวศาสตร์ (12)	
		ANS-100 การปฏิบัติงานฟาร์ม	0.5(0-4-2) ย้ายจากกลุ่มวิชาเอกเลือก
		ANS-201 สัตววิทยา	0.5(2-0-4) วิชาปีใดใหม่ เพื่อให้ให้นักศึกษามีความรู้พื้นฐานเฉพาะสำหรับวิชาเอกสัตวศาสตร์
APT-210 ภาวภาคและสรีรวิทยาของสัตว์	1(4-0-8)	ANS-210 ภาวภาคและสรีรวิทยาของสัตว์	1(4-0-8)
APT-211 ปฏิบัติการภาวภาคและสรีรวิทยาของสัตว์	0.5(0-4-2)	ANS-211 ปฏิบัติการภาวภาคและสรีรวิทยาของสัตว์	0.5(0-4-2)

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2549	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ
APT-212 ศรีวิทยาสำหรับการผลิตสัตว์	1(4-0-8)	ย้ายไปเป็นวิชาเอกเล็ก
APT-240 โภชนศาสตร์สัตว์ทะเลเพาะเลี้ยง	1(4-0-8)	เปลี่ยนแปลงชื่อและเนื้อหาวิชา
APT-320 การผลิตสัตว์ปีก	1(3-3-8)	ปรับปรุงเนื้อหา
APT-321 การผลิตสุกร	1(3-3-8)	ปรับปรุงเนื้อหา
APT-330 การผลิตโค	1(3-3-8)	ปรับปรุงเนื้อหา
APT-341 โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง	1(4-0-8)	เปลี่ยนแปลงชื่อและเนื้อหาวิชา
APT-342 ปฏิบัติการวิเคราะห์อาหารสัตว์	0.5(1-3-4)	ปรับปรุงเนื้อหาเพิ่มภาคบรรยาย
APT-350 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์	1(4-0-8)	ปรับปรุงเนื้อหา
APT-360 สุขศาสตร์สัตว์และการควบคุมโรค	1(3-3-8)	
APT-431 การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก	1(3-3-8)	
CHM-252 ปฏิบัติการชันสูตร	0.5(0-4-2)	
APT-493 สัมมนา	0.5(2-0-4)	
	AGR-351 การจัดการธุรกิจฟาร์มและการวิเคราะห์โครงการ	เปลี่ยนรหัสวิชาและย้ายมาจากกลุ่มวิชาเอกเล็ก
5.2.2.3) แขนงเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ (16.5)	5.2.2.3) วิชาเอกประมง (14)	
	FIS-111 หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	วิชาเปิดใหม่ เพื่อให้นักศึกษาที่มีความรู้พื้นฐานในวิชาเอกในภาคการศึกษาแรก
	FIS-271 เครื่องมือประมง	วิชาเปิดใหม่ ซึ่งวิชาเอกประมงนักศึกษาวรรณมีความรู้ในวิชาต้นคัมภีระนำโดยผู้ทรงคุณวุฒิ
AAP-200 มีนวิทยา	FIS-301 ชีววิทยาสัตว์น้ำ	วิชาเปิดใหม่ ซึ่งวิชาเอกประมงนักศึกษาวรรณมีความรู้ในชีววิทยาปลา กุ้ง ปู และหอย ซึ่งมากกว่าชีววิทยาของปลาเพียงอย่างเดียวตามคำแนะนำโดยผู้ทรงคุณวุฒิ
AAP-201 แพลงก์ตอนวิทยา	FIS-302 แพลงก์ตอนวิทยา	
AAP-202 โรคสัตว์น้ำ	FIS-303 โรคสัตว์น้ำ	

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2549	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ
AAP-230 คุณภาพน้ำและการจัดการ	FIS-331 คุณภาพน้ำและการจัดการ	1(3-3-8)
AAP-240 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ	FIS-441 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ	1(3-3-8)
AAP-310 การขยายพันธุ์สัตว์น้ำ	FIS-311 การขยายพันธุ์สัตว์น้ำ	0.5(2-0-4)
AAP-311 ปฏิบัติการการขยายพันธุ์สัตว์น้ำ	ยกเลิก	เรียนรวมกับปฏิบัติการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจัด (FIS-313)
AAP-312 การขยายพันธุ์สัตว์น้ำกร่อยและน้ำเค็ม	FIS-314 การขยายพันธุ์สัตว์น้ำกร่อยและน้ำเค็ม	0.5(2-0-4)
AAP-313 ปฏิบัติการขยายพันธุ์สัตว์น้ำกร่อยและน้ำเค็ม	ยกเลิก	เรียนรวมกับปฏิบัติการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อยและน้ำเค็ม (FIS-316)
AAP-350 อาหารสัตว์น้ำ	FIS-451 อาหารสัตว์น้ำ	1(3-3-8)
AAP-414 การเลี้ยงสัตว์น้ำ	FIS-312 การเลี้ยงสัตว์น้ำ	0.5(2-0-4)
AAP-415 ปฏิบัติการการเลี้ยงสัตว์น้ำ	FIS-313 ปฏิบัติการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	1(0-8-4)
AAP-416 การเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อยและน้ำเค็ม	FIS-315 การเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อยและน้ำเค็ม	0.5(2-0-4)
AAP-417 ปฏิบัติการการเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อยและน้ำเค็ม	FIS-316 ปฏิบัติการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อยและน้ำเค็ม	1(0-8-4)
AAP-480 สัมมนา	AGR-380 สัมมนา	0.5(2-0-4)
BIO-231 สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง	ยกเลิก	นักศึกษาจะได้เรียนเนื้อหาในรายวิชาชีววิทยา สัตว์น้ำ (FIS-301)
BIO-251 นวัตกรรมทางน้ำ	BIO-251 นวัตกรรมทางน้ำ	1(3-3-8)
	FIS-481 ปัญหาพิเศษทางประมง	1(0-8-4)
5.2.3) กลุ่มวิชาเอกเลือก	5.2.3) กลุ่มวิชาเอกเลือก	
5.2.3.1) เชนงบทนโดยีการผลิตพืช (5)	5.2.3.1) วิชาเอกพืชศาสตร์ (4)	
ANS-405 นิเทศศาสตร์เกษตร	ยกเลิก	ปรับลดรายวิชาให้เหมาะสมกับหลักสูตร
BTH-331 เทคโนโลยีชีวภาพพืช	BTH-371 เทคโนโลยีชีวภาพพืช	0.5(2-0-4)
BTH-332 ปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพพืช	BTH-372 ปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพพืช	0.5(2-0-4)

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2549	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ
CPT-302 ปฏิบัติการวางแผนการตลาด	ยกเลิก	ปรับลดรายวิชาให้เหมาะสมกับหลักสูตร
CPT-303 ระเบียบวิธีทางการเกษตร	ยกเลิก	ปรับลดรายวิชาให้เหมาะสมกับหลักสูตร
CPT-314 พืชไร่เศรษฐกิจ	PLS-314 พืชไร่เศรษฐกิจ	
CPT-315 พืชอาหารสัตว์	PLS-315 พืชอาหารสัตว์	
CPT-316 พืชผักเศรษฐกิจ	PLS-316 พืชผักเศรษฐกิจ	
CPT-317 การผลิตไม้ดอกไม้ประดับ	PLS-317 การผลิตไม้ดอกไม้ประดับ	
CPT-318 การผลิตไม้ผล	PLS-318 การผลิตไม้ผล	
CPT-331 โรคของพืชเศรษฐกิจ	PLS-331 โรคของพืชเศรษฐกิจ	
CPT-350 อุคนิยมวิทยาและชลประทาน	PLS-350 การชลประทานในไรนา	
CPT-352 การจัดการศัตรูพืชเบื้องต้น	ยกเลิก	ปรับลดรายวิชาให้เหมาะสมกับหลักสูตร
CPT-410 ไม้ผลเขตร้อนและเขตอบอุ่น	ยกเลิก	ปรับลดรายวิชาให้เหมาะสมกับหลักสูตร
CPT-411 เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์	PLS-411 เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์	
CPT-412 ศรีวิทยาและเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	PLS-412 ศรีวิทยาและเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	
CPT-413 สาขาคณะกรรมการเจริญเติบโตของพืช	PLS-413 สาขาคณะกรรมการเจริญเติบโตของพืช	
	PLS-414 ยางพารา	
	PLS-415 ปาล์มน้ำมัน	
	PLS-416 พืชเครื่องเทศ	
CPT-430 การวินิจฉัยและป้องกันกำจัดโรคพืช	PLS-430 การวินิจฉัยและป้องกันกำจัดโรคพืช	
CPT-431 เทคนิควินิจฉัยทางโรคพืช	PLS-431 เทคนิควินิจฉัยทางโรคพืช	
CPT-440 แหล่งสำคัญทางเศรษฐกิจ	PLS-440 แหล่งสำคัญทางเศรษฐกิจ	
CPT-441 หลักการควบคุมแมลงศัตรูพืช	PLS-317 441 หลักการควบคุมแมลงศัตรูพืช	
CPT-442 เทคโนโลยีการใช้สารกำจัดศัตรูพืช	ยกเลิก	ปรับลดรายวิชาให้เหมาะสมกับหลักสูตร
CPT-450 การจัดการสถานเพาะชำ	PLS-450 การจัดการสถานเพาะชำ	
CPT-451 เทคโนโลยีปุ๋ย	PLS-451 เทคโนโลยีปุ๋ย	
CPT-452 การปลูกพืชไม่ใช้ดิน	PLS-452 การปลูกพืชไม่ใช้ดิน	

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2549	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ
CPT-481 หัวข้อเฉพาะทาง	PLS-481 หัวข้อเฉพาะทางพิชชาาสตร์ PLS-493 ปฏิบัติงานเทคโนโลยีการผลิตพืช	1(3-3-8) 2(0-40-0) วิชาเปิดใหม่ เพื่อให้ให้นักศึกษามีทักษะการผลิตพืชเพิ่มขึ้น
MKT-201 หลักการตลาด	ยกเลิก	ไม่ปรากฏรายวิชานี้ในหลักสูตรของสำนักวิชาจัดการ
5.2.3.2) แผนงบทกโนโลยีการผลิตสัตว์ (5)	5.2.3.2) วิชาเอกสัตวศาสตร์ (3)	
APT-322 การผลิตสัตว์น้ำ	FIS-111 หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	เปลี่ยนแปดครั้งที่และชื่อรายวิชา
APT-402 วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์	ANS-403 วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์	
APT-403 โรงเรือนและเครื่องมือในฟาร์มปศุสัตว์	ANS-404 โรงเรือน เครื่องมือ และการจัดการของเสียในฟาร์มปศุสัตว์	เพิ่มเนื้อหาการเรียนรายวิชา
APT-404 ของเสียจากสัตว์เลี้ยง		ผนวกรวมเป็นรายวิชา ANS-404
APT-405 นิเทศศาสตร์การเกษตร	ANS-405 นิเทศศาสตร์การเกษตร	
APT-423 การฟักไข่และการจัดการโรงฟัก	ANS-423 การฟักไข่และการจัดการโรงฟัก	
APT-443 การจัดการทุ่งหญ้า	ANS-444 การจัดการทุ่งหญ้า	
APT-444 โภชนศาสตร์สัตว์ประยุกต์	ANS-443 เทคโนโลยีการแปรรูปอาหารสัตว์	เปลี่ยนชื่อรายวิชาและปรับปรุงเนื้อหา
APT-461 ยาและการใช้ยาสัตว์	ANS-461 ยาและการใช้ยาสัตว์	
APT-480 ปัญหาพิเศษ	ANS-480 ปัญหาพิเศษทางสัตวศาสตร์	
APT-481 หัวข้อเฉพาะทาง	ANS-481 หัวข้อเฉพาะทางสัตวศาสตร์	
BTH-334 เทคโนโลยีชีวภาพสัตว์	ยกเลิก	ไม่ปรากฏรายวิชานี้ในหลักสูตรวทบ. อุตสาหกรรมเกษตร
CPT-302 ปฏิบัติการวางแผนการตลาด	ยกเลิก	เนื้อหาพร้อมอยู่ในรายวิชาการวางแผนการตลาด ทางการเกษตร (AGR-301)
CPT-303 ระเบียบวิธีการวิจัยทางการเกษตร	ยกเลิก	ไม่ปรากฏรายวิชานี้ในหลักสูตรวทบ. อุตสาหกรรมเกษตร
ECO-362 การจัดการธุรกิจฟาร์มและการวิเคราะห์โครงการ		เปลี่ยนรหัสและย้ายไปอยู่กลุ่มวิชาเอก

มคอ. 2

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2549	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ
MKT-201 หลักการตลาด	ยกเลิก	ไม่ปรากฏรายวิชานี้ในรายวิชาของสำนักวิชาจัดการ
1(4-0-8)	ANS-202 ทักษะศึกษา	0.5(0-4-2) วิชาเปิดใหม่ เพื่อให้ให้นักศึกษามีความรู้กว้างขวางขึ้นใน สาขางานสัตวศาสตร์
	ANS-363 สวัสดิภาพสัตว์เลี้ยง	0.5(2-0-4) วิชาเปิดใหม่ เพื่อให้ให้นักศึกษามีความรู้กว้างขวางขึ้นใน สาขางานสัตวศาสตร์
	ANS-364 พฤติกรรมสัตว์เลี้ยง	0.5(2-0-4) วิชาเปิดใหม่ เพื่อให้ให้นักศึกษามีความรู้กว้างขวางขึ้นใน สาขางานสัตวศาสตร์
	ANS-365 พื้นฐานการจัดการสัตว์เลี้ยง	0.5(2-0-4) วิชาเปิดใหม่ เพื่อให้ให้นักศึกษามีความรู้กว้างขวางขึ้นใน สาขางานสัตวศาสตร์
APT-401 การตลาดปศุสัตว์	ANS-406 การตลาดปศุสัตว์	1(4-0-8)
	ANS-407 การประกันคุณภาพผลิตและผลิตภัณฑ์จากสัตว์	0.5(1-3-4) วิชาเปิดใหม่ เพื่อให้ให้นักศึกษามีความรู้กว้างขวางขึ้นใน สาขางานสัตวศาสตร์
	ANS-408 ระบบบัญชี และการบริหารจัดการข้อมูลในฟาร์มผลิตสัตว์	0.5(1-3-4) วิชาเปิดใหม่ เพื่อให้ให้นักศึกษามีความรู้กว้างขวางขึ้นใน สาขางานสัตวศาสตร์
	ANS-409 การจัดการเหมืองข้อมูลในการผลิตสัตว์	0.5(1-3-4) วิชาเปิดใหม่ เพื่อให้ให้นักศึกษามีความรู้กว้างขวางขึ้นใน สาขางานสัตวศาสตร์
	ANS-432 การจัดการในระบบการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์	0.5(1-3-4) วิชาเปิดใหม่ เพื่อให้ให้นักศึกษามีความรู้กว้างขวางขึ้นใน สาขางานสัตวศาสตร์
	ANS-445 โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะรวม	1(4-0-8) ย้ายจากกลุ่มวิชาเอกบังคับ
	ANS-451 ชีวิตาระดับโมเลกุลในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์	0.5(2-0-4) วิชาเปิดใหม่ เพื่อให้ให้นักศึกษามีความรู้กว้างขวางขึ้นใน สาขางานสัตวศาสตร์
	ANS-466 การผสมเทียม	0.5(1-3-4) วิชาเปิดใหม่ เพื่อให้ให้นักศึกษามีความรู้กว้างขวางขึ้นใน สาขางานสัตวศาสตร์
	ANS-467 สรีรวิทยาสำหรับการผลิตสัตว์	1(4-0-8) ย้ายจากกลุ่มวิชาเอกบังคับ

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2549	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ
	ANS-470 อาหารเพื่อสุขภาพจากปศุสัตว์	วิชาเปิดใหม่ เพื่อให้ให้นักศึกษามีความรู้กว้างขวางในสาขางานสัตวศาสตร์
5.2.3.3) แขนงเทคโนโลยีการเกษตร (5)	5.2.3.3) วิชาเอกประมง (3)	
	FIS-281 ทักษะเฉพาะทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	วิชาเปิดใหม่ เพื่อให้ให้นักศึกษาได้ศึกษาปฏิบัติงานด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
AAP-420 เทคโนโลยีชีวภาพทางการประมง	FIS-401 เทคโนโลยีชีวภาพทางการประมง	
AAP-418 การเลี้ยงปลาสวยงาม	FIS-411 การเลี้ยงปลาสวยงาม	
AAP-419 สาหร่ายและพรรณไม้น้ำ	FIS-412 สาหร่ายและพรรณไม้น้ำ	
	FIS-421 อะควาโปนิกส์	วิชาเปิดใหม่ เพื่อให้ให้นักศึกษารู้เท่าทันเทคโนโลยี
	FIS-422 นวัตกรรมทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	วิชาเปิดใหม่ เพื่อให้ให้นักศึกษารู้เท่าทันเทคโนโลยี
AAP-421 หลักการสร้างบ่อและการออกแบ	FIS-423 หลักการสร้างบ่อและการออกแบ	
AAP-422 ปฏิบัติการการสร้างบ่อและการออกแบ	FIS-424 ปฏิบัติการการสร้างบ่อและการออกแบ	
	FIS-442 การปรับปรุงพันธุ์กุ้ง	วิชาเปิดใหม่ เพื่อให้ให้นักศึกษารู้เท่าทันเทคโนโลยีโดยมีงานวิจัยรองรับ
AAP-451 การวิเคราะห์อาหาร	FIS-452 การวิเคราะห์อาหารสัตว์น้ำ	
AAP-460 การแปรรูปสัตว์น้ำ	FIS-461 การแปรรูปสัตว์น้ำ	
AAP-470 หลักการจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ	FIS-471 หลักการจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ	
AAP-471 การจัดการทรัพยากรประมง	FIS-472 การจัดการทรัพยากรประมง	
AAP-472 การตลาดสัตว์น้ำ	FIS-473 การตลาดสัตว์น้ำ	
	FIS-474 ภาษาอังกฤษทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	วิชาเปิดใหม่ เพื่อเพิ่มทักษะภาษาอังกฤษสำหรับการทำงานกับชาวต่างประเทศ
AAP-481 บัญชีพิเศษ	ย้ายไปอยู่ในกลุ่มวิชาเอก	ให้นักศึกษาทุกคนต้องผ่านการทำวิจัยด้วยตนเอง
AAP-482 หัวข้อเฉพาะทาง	หัวข้อเฉพาะทางประมง	
APT-405 นิเทศศาสตร์เกษตร	ยกเลิก	มีการให้นักศึกษาไปรายวิชาอื่น
BIO-201 จีวิทยาทางทะเล	BIO-201 จีวิทยาทางทะเล	

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2549	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ
BTH-331 เทคโนโลยีชีวภาพพืช	BTH-331 เทคโนโลยีชีวภาพพืช	
BTH-332 ปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพพืช	BTH-332 ปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพพืช	
BTH-342 เทคโนโลยีชีวภาพสิ่งแวดล้อม	ยกเลิก	ไม่ปรากฏรายวิชาใหม่ในหลักสูตร วทบ. (อุตสาหกรรมกรรมการเกษตร)
CHM-252 ปฏิบัติการหลักชีวเคมี	CHM-252 ปฏิบัติการหลักชีวเคมี	
ECO-362 การจัดการธุรกิจฟาร์มและการวิเคราะห์โครงการ	AGR-351 การจัดการธุรกิจฟาร์มและการวิเคราะห์โครงการ	
MKT-201 หลักการตลาด	ยกเลิก	ไม่มีรายวิชาใหม่ในรายวิชาของสำนักวิชาจัดการ
5.2.4) กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา (3)	5.2.4) กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา (3)	
5.2.4.1) แขนงเทคโนโลยีการผลิตพืช	5.2.4.1 วิชาเอกพืชศาสตร์	
CPT-390 เตรียมสหกิจศึกษา	AGR-390 เตรียมสหกิจศึกษา	0.5 (2-0-4)
CPT-491 สหกิจศึกษา	AGR-491 สหกิจศึกษา	2.5 (0-40-0)
CPT-492 ปฏิบัติทักษะวิชาชีพ	AGR-492 ปฏิบัติทักษะวิชาชีพ	2.5 (0-40-0)
5.2.4.2) แขนงเทคโนโลยีการผลิตสัตว์	5.2.4.2) วิชาเอกสัตวศาสตร์	
APT-390 เตรียมสหกิจศึกษา	AGR-390 เตรียมสหกิจศึกษา	0.5 (2-0-4)
APT-491 สหกิจศึกษา	AGR-491 สหกิจศึกษา	2.5 (0-40-0)
APT-492 ปฏิบัติทักษะวิชาชีพ	AGR-492 ปฏิบัติทักษะวิชาชีพ	2.5 (0-40-0)
5.2.4.3) แขนงเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ	5.2.4.3) วิชาเอกประมง	
AAP-390 เตรียมสหกิจศึกษา	AGR-390 เตรียมสหกิจศึกษา	0.5 (2-0-4)
AAP-491 สหกิจศึกษา	AGR-491 สหกิจศึกษา	2.5 (0-40-0)
AAP-492 ประสานงานวิชาชีพ	AGR-492 ปฏิบัติทักษะวิชาชีพ	2.5 (0-40-0)
5.3) หมวดวิชาเลือกเสรี (2)	5.3) หมวดวิชาเลือกเสรี (2)	
ให้นักศึกษาเลือกรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า 2 หน่วยวิชา	ให้นักศึกษาเลือกรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า 2 หน่วยวิชา	

ภาคผนวก ข.
ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาเทคโนโลยีการเกษตร
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)



ประกาศมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการเกษตร
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๔)

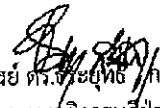
เพื่อให้การปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการเกษตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๔) เป็นไปด้วยความเรียบร้อย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๙ (๑๑) และมาตรา ๒๔ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ พ.ศ. ๒๕๓๕ ประกอบกับมติเห็นชอบของคณะกรรมการวิชาการ ครั้งที่ ๕/๒๕๕๔ เมื่อวันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๕๔ และสภาวิชาการ ครั้งที่ ๖/๒๕๕๔ เมื่อ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๕๔ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการเกษตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๔) เพื่อทำหน้าที่ปรับปรุงหลักสูตรดังกล่าวประกอบด้วยบุคคลดังต่อไปนี้

- | | |
|---|---------------------------|
| ๑. ศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล เหล่าสุวรรณ | ที่ปรึกษา (ผู้ทรงคุณวุฒิ) |
| ๒. รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา ศิริวิธานกุล | ที่ปรึกษา (ผู้ทรงคุณวุฒิ) |
| ๓. รองศาสตราจารย์ ดร.ยนต์ มุสิก | ที่ปรึกษา (ผู้ทรงคุณวุฒิ) |
| ๔. ศาสตราจารย์ ดร.ธรรมศักดิ์ พงศ์พิชญามาตย์ | ประธานกรรมการ |
| ๕. ดร.เลนท ศิลปพันธุ์ | กรรมการ (ผู้ใช้บัณฑิต) |
| ๖. นายธณภัทร ชุมอำไพ | กรรมการ (ผู้ใช้บัณฑิต) |
| ๗. นายสุพิศ ทองรอด | กรรมการ (ผู้ใช้บัณฑิต) |
| ๘. นายเอก คงแก้ว | กรรมการ (ผู้ใช้หลักสูตร) |
| ๙. นางสาวชนิษฐา อาหารวิริยกุล | กรรมการ (ผู้ใช้หลักสูตร) |
| ๑๐. นายวีระวัฒน์ เอกอารยะ | กรรมการ |
| ๑๑. ศาสตราจารย์ ดร.วินัย ประหลมภ์กาญจน์ | กรรมการ |
| ๑๒. รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรี อีสร์ไกรสีล | กรรมการ |
| ๑๓. รองศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ มณีพงศ์ | กรรมการ |
| ๑๔. รองศาสตราจารย์ ดร.วาริน อินทนา | กรรมการ |
| ๑๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรรรัตน์ ชินาจริยวงศ์ | กรรมการ |
| ๑๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะพงศ์ โชติพันธุ์ | กรรมการ |
| ๑๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิวัต เมืองแก้ว | กรรมการ |
| ๑๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สถาพร ดิเรกบุษราคม | กรรมการ |
| ๑๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงมัลย์ สุรนิลพงศ์ | กรรมการ |
| ๒๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ผดุงศักดิ์ สุขสอาด | กรรมการ |
| ๒๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ วุฒิสุทธิเมธาวี | กรรมการ |
| ๒๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชينا สุภากรณ์ | กรรมการ |

๒๓. สพญ.ดร.ตลอดดี บุญสนิท	กรรมการ
๒๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พวัน เพ็งแข็ง	กรรมการและเลขานุการ
๒๕. นางจันทร์เพ็ญ กุศลระวัง	ผู้ช่วยเลขานุการ
๒๖. นางสุศมา ศรีทับ	ผู้ช่วยเลขานุการ
๒๗. นางจันทร์เพ็ญ บัวจัน	ผู้ช่วยเลขานุการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๔ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๔


(ศาสตราจารย์ ดร.ไชยพงษ์ กลิ่นสุนต์)
รักษาการแทนรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ
ปฏิบัติหน้าที่แทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ภาคผนวก ค.

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี

พ.ศ. 2555



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๕

เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปด้วยความเหมาะสม สอดคล้องกับนโยบาย และวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัย อาศัยอำนาจตามมาตรา ๑๖ (๒) (๓) และมาตรา ๔๘ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ พ.ศ. ๒๕๓๕ ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ในคราวประชุม ครั้งที่ ๑/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๕๕ จึงออกข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๕ ไว้ดังนี้

หมวดที่ ๑
บททั่วไป

ข้อ ๑. ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๕”

ข้อ ๒. ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับสำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๕ เป็นต้นไป

ข้อ ๓. ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายถึง	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
“สภามหาวิทยาลัย”	หมายถึง	สภามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
“สภาวิชาการ”	หมายถึง	สภาวิชาการมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
“อธิการบดี”	หมายถึง	อธิการบดีมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
“สำนักวิชา”	หมายถึง	สำนักวิชาในมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
“คณบดี”	หมายถึง	คณบดีสำนักวิชาที่นักศึกษาสังกัด
“คณะกรรมการประจำสำนักวิชา”	หมายถึง	คณะกรรมการประจำสำนักวิชาของสำนักวิชาที่นักศึกษาสังกัด

ข้อ ๔. ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจวางระเบียบ ออกประกาศและข้อกำหนดเกี่ยวกับการปฏิบัติให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ รวมทั้งให้มีอำนาจวินิจฉัยชี้ขาดการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ คำวินิจฉัยของอธิการบดีให้ถือเป็นที่สุด

หมวดที่ ๒
ระบบการศึกษา

ข้อ ๕. ระบบการศึกษา

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

๕.๒ เป็นระบบการศึกษาที่จะต้องจัดให้มีการปฏิบัติงานในสถานประกอบการตามกระบวนการสหกิจศึกษาหรือเทียบเท่าตามที่หลักสูตรกำหนด อย่างน้อย ๑ ภาคการศึกษาตลอดหลักสูตร

๕.๓ หน่วยวิชา (course units) หมายถึง หน่วยที่ใช้แสดงปริมาณการศึกษา ซึ่งมหาวิทยาลัยจัดให้นักศึกษา ๑ หน่วยวิชาเทียบเท่า ๓ หน่วยกิตระบบทวีภาค หรือ ๓ ACTS (Asean Credit Transfer System) หรือ ๕ ECTS (European Credit Transfer System) โดยการกำหนดหน่วยวิชาแต่ละรายวิชามีหลักเกณฑ์ดังนี้

๕.๓.๑ รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีปริมาณการศึกษาเท่ากับ ๑ หน่วยวิชา

๕.๓.๒ รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๒ เท่าของรายวิชาภาคทฤษฎีต่อภาคการศึกษา (ไม่น้อยกว่า ๙๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา) ให้มีปริมาณการศึกษาเท่ากับ ๑ หน่วยวิชา

๕.๓.๓ รายวิชาฝึกงานหรือฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๓ เท่าของรายวิชาภาคทฤษฎีต่อภาคการศึกษา (ไม่น้อยกว่า ๑๓๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา) ให้มีปริมาณการศึกษาเท่ากับ ๑ หน่วยวิชา

๕.๓.๔ รายวิชาโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้นๆ ไม่น้อยกว่า ๓ เท่าของรายวิชาภาคทฤษฎีต่อภาคการศึกษา (ไม่น้อยกว่า ๑๓๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา) ให้มีปริมาณการศึกษาเท่ากับ ๑ หน่วยวิชา

๕.๓.๕ สหกิจศึกษา ที่ใช้เวลาปฏิบัติงานในสถานประกอบการตามเวลาปฏิบัติงานของสถานประกอบการตลอดภาคการศึกษา โดยอาจรวมการเตรียมสหกิจศึกษา ให้มีปริมาณการศึกษาเท่ากับ ๓ หน่วยวิชา ทั้งนี้ กำหนดให้รายวิชาภาคทฤษฎีมีจำนวนหน่วยวิชาน้อยที่สุด คือ ๐.๕ หน่วยวิชา และให้มีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนเท่าของ ๐.๕ ส่วนรายวิชาภาคปฏิบัติอาจมีจำนวนหน่วยวิชาน้อยที่สุด คือ ๐.๒๕ หน่วยวิชา และให้มีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนเท่าของ ๐.๒๕

๕.๔ หน่วยวิชาในภาคการศึกษา (Registered course units in a trimester : CA) หมายถึง จำนวนหน่วยวิชารวมทั้งหมดของทุกรายวิชาที่นักศึกษาได้รับระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้น A B⁺ B C⁺ C D⁺ D หรือ F หรือระดับคะแนนตัวอักษร S หรือ U ในภาคการศึกษานั้น

๕.๕ หน่วยวิชาสะสม (Total registered course units : CAX) หมายถึง จำนวนหน่วยวิชารวมทั้งหมดของทุกรายวิชาทุกครั้งที่นักศึกษาได้รับระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้น A B⁺ B C⁺ C D⁺ D หรือ F หรือระดับคะแนนตัวอักษร S หรือ U ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาใด ให้นับจำนวนหน่วยวิชาสะสมจากจำนวนหน่วยวิชาที่ลงทะเบียนเรียนครั้งสุดท้ายเพียงครั้งเดียว

๕.๖ หน่วยวิชาสอบได้ (Total course units earned : CSX) หมายถึง จำนวนหน่วยวิชารวมทั้งหมดของทุกรายวิชาที่นักศึกษาได้รับระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้น A B⁺ B C⁺ C D⁺ D หรือระดับคะแนนตัวอักษร S CS CE CT หรือ CP

หมวดที่ ๓ การเข้าศึกษา

ข้อ ๖. คุณสมบัติของผู้มีสิทธิเข้าศึกษา

๖.๑ เป็นผู้สำเร็จชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง หรือ

๖.๒ เป็นผู้สำเร็จอนุปริญญา หรือปริญญาชั้นใดชั้นหนึ่ง หรือเทียบเท่าจากสถาบันอุดมศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยรับรอง หรือ

๖.๓ เป็นผู้ที่สภาวิชาการพิจารณาแล้วเห็นสมควรให้รับเข้าศึกษาได้

๓

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 และต้องชำระค่ารักษาสุขภาพการเป็นนักศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นจากสภาพการเป็นนักศึกษา

๘.๒ นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาในหลักสูตรตามโครงสร้างของหลักสูตรที่นักศึกษาสังกัด และจำนวนหน่วยวิชาที่นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนได้ มีดังนี้

๘.๒.๑ นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาหนึ่ง ๆ ไม่น้อยกว่า ๒ หน่วยวิชา และไม่เกิน ๖ หน่วยวิชา

๘.๒.๒ ในกรณีที่นักศึกษามีเหตุอันควรต้องลงทะเบียนต่ำกว่า ๒ หน่วยวิชา ให้คณบดี เป็นผู้พิจารณาอนุมัติ ยกเว้นกรณีที่นักศึกษาจะจบหลักสูตรและรายวิชาที่เหลือตามหลักสูตรมีจำนวน หน่วยวิชาต่ำกว่า ๒ หน่วยวิชา

๘.๓ การลงทะเบียนเรียนรายวิชานอกจากที่กำหนดในหลักสูตร และนักศึกษาไม่ขอรับผลการประเมินเป็นระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้น ให้กระทำได้ภายในกำหนดเวลาของการเพิ่มรายวิชาตามข้อ ๘.๑ โดยการยื่นคำร้องต่อศูนย์บริการการศึกษา ซึ่งจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและได้รับการอนุมัติจากอาจารย์ผู้สอน ทั้งนี้จำนวนหน่วยวิชาที่ลงทะเบียนเรียนทั้งหมดให้เป็นไปตามข้อ ๘.๒

๘.๔ การลงทะเบียนเป็นผู้ร่วมเรียนให้ปฏิบัติตามข้อ ๘.๒

๘.๕ กำหนดวัน วิธีการลงทะเบียนเรียน และรายวิชาที่เปิดให้ลงทะเบียนเรียนให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๘.๖ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดเงื่อนไขการลงทะเบียนเรียนบางรายวิชา เช่น ต้องผ่านรายวิชาบางรายวิชาก่อนจึงจะมีสิทธิลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นๆ การลงทะเบียนที่ผิดเงื่อนไขให้ถือเป็นโมฆะในรายวิชานั้น

หมวดที่ ๕
การขอเพิ่มและขอลดรายวิชา และการเปลี่ยนกลุ่มเรียน

ข้อ ๙. การขอเพิ่มและขอลดรายวิชา และการเปลี่ยนกลุ่มเรียน

๙.๑ การขอเพิ่มรายวิชาและการเปลี่ยนกลุ่มเรียนจะกระทำได้ภายใน ๑ สัปดาห์นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา

๔

๔.๒ การขอลอนรายวิชาจะกระทำได้ใน ๒ กรณี

๔.๒.๑ ถ้าลอนรายวิชาภายใน ๓ สัปดาห์นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา รายวิชาที่ขอลอนนั้นจะไม่ถูกบันทึกลงในใบแสดงผลการศึกษา

๔.๒.๒ ถ้าลอนรายวิชาหลังจาก ๓ สัปดาห์นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา แต่ไม่เกิน ๙ สัปดาห์แรก ของภาคการศึกษา รายวิชาที่ถูกลอนนั้นจะถูกบันทึกลงในใบแสดงผลการศึกษา โดยให้ระดับคะแนนตัวอักษร W

๔.๓ การขอเพิ่มและขอลอนรายวิชานั้น จำนวนหน่วยวิชาที่ลงทะเบียนเรียนที่เหลือจะต้องเป็นไปตามที่ระบุไว้ในข้อ ๘.๒

หมวดที่ ๖

เวลาเรียน

ข้อ ๑๐. เวลาเรียน

นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชานั้นจึงจะมีสิทธิเข้าสอบในรายวิชาดังกล่าวได้ ในกรณีที่นักศึกษามีเวลาเรียนน้อยกว่านี้ อาจารย์ผู้สอนอาจพิจารณาอนุญาตให้เข้าสอบในรายวิชานั้นได้

หมวดที่ ๗

การประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๑๑. การประเมินผลการศึกษา

๑๑.๑ การประเมินผลการศึกษาของแต่ละรายวิชา จะใช้ผลการประเมินเป็นระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้น ซึ่งมีความหมายและระดับคะแนนของแต่ละลำดับชั้นดังต่อไปนี้

ระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้น	ความหมาย	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)
IP	การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุด (In Progress)
IT	การเรียนการสอนต่อเนื่องตลอดปีการศึกษา (In Training)
S	ผลการประเมินเป็นที่พอใจ (Satisfactory)

๔

ST	ผลการประเมินเป็นที่พอใจสำหรับรายวิชาที่เทียบโอน (Satisfactory transferred credit)
U	ผลการประเมินยังไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory)
AU	ผู้ร่วมเรียน (Auditor)
W	การขอลอนรายวิชาโดยได้รับอนุมัติ (Withdrawal)
X	ยังไม่ได้รับผลการประเมิน (No report)

ในกรณีที่โอนหน่วยวิชาจากการศึกษานอกระบบและหรือการศึกษาตามอัธยาศัย ให้ใช้ระดับคะแนนตัวอักษร ต่อไปนี้

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 การให้ระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับขั้นและระดับคะแนนตัวอักษร

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

(๑) ในรายวิชาที่นักศึกษาเข้าสอบและหรือมีผลงานที่ประเมินได้เป็นลำดับขั้นตามที่หลักสูตร

กำหนด

(๒) ในรายวิชาที่มีการเรียนการสอนต่อเนื่องตลอดปีการศึกษา (IT) ให้ส่งผลการศึกษา

ภายในสิ้นภาคการศึกษาที่ ๓ นับจากภาคการศึกษาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียน

(๓) เปลี่ยนจาก I หรือ X และส่งผลการศึกษภายใน ๑ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไป

(๔) เปลี่ยนจาก IP และส่งผลการศึกษภายใน 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 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไปหลังจากครบกำหนด

การให้ IP

๑๑.๒.๓ การให้ I จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

(๑) นักศึกษาป่วยก่อนสอบหรือระหว่างสอบเป็นเหตุให้ไม่สามารถเข้าสอบได้ และได้รับอนุมัติ

จากคณบดี

(๒) นักศึกษาขาดสอบโดยเหตุสุดวิสัย และได้รับอนุมัติจากคณบดี

(๓) นักศึกษาทำงานที่เป็นส่วนประกอบการศึกษายังไม่สมบูรณ์และอาจารย์ผู้สอนโดยความ

เห็นชอบของคณบดีเห็นว่าสมควรให้หรือผลการศึกษา

๑๑.๒.๔ การให้ IP และ IT จะกระทำได้เฉพาะบางรายวิชาที่สำนักวิชากำหนดเท่านั้นและให้

ต่อเนื่องได้ไม่เกิน ๓ ภาคการศึกษานับตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ลงทะเบียน

๑๑.๒.๕ การให้ S จะกระทำได้เมื่อผลการประเมินเป็นที่พอใจในรายวิชาต่อไปนี้

(๑) รายวิชาที่หลักสูตรกำหนดไว้ว่าให้ประเมินผลเป็นระดับคะแนนตัวอักษรโดยไม่เป็นลำดับขั้น

(๒) รายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนตามข้อ ๘.๓

(๓) รายวิชาที่มีการเรียนการสอนต่อเนื่องตลอดปีการศึกษา (IT) ให้ส่งผลการศึกษากลับในสิ้นภาคการศึกษาที่ ๓ นับจากภาคการศึกษาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียน

(๔) รายวิชาที่เปลี่ยนจาก I หรือ X และส่งผลการศึกษากลับภายใน ๑ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไป

(๕) รายวิชาที่เปลี่ยนจาก IP และส่งผลการศึกษากลับภายใน ๑ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไปหลังจากครบกำหนดการให้ IP

๑๑.๒.๖ การให้ ST จะกระทำได้ในรายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้เทียบโอนรายวิชาจากสถาบันอื่น

๑๑.๒.๗ การให้ U จะกระทำได้ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ในรายวิชาที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๑.๒.๕ แต่ผลการประเมินในรายวิชานั้นๆ ยังไม่เป็นที่พอใจ

(๒) ในรายวิชาที่มีการเรียนการสอนต่อเนื่องตลอดปีการศึกษา (IT) ให้ส่งผลการศึกษากลับในสิ้นภาคการศึกษาที่ ๓ นับจากภาคการศึกษาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียน

(๓) เปลี่ยนจาก I หรือ X หลังจาก ๑ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไป

(๔) เปลี่ยนจาก IP หลังจาก ๑ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไปหลังจากครบกำหนด

การให้ IP

๑๑.๒.๘ การให้ AU จะกระทำได้ในรายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนเป็นผู้ร่วมเรียน โดยมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด ถ้าหากไม่เป็นไปตามนั้นจะไม่บันทึกวิชานั้นลงในใบแสดงผลการศึกษา

๑๑.๒.๙ การให้ W จะกระทำได้หลังจาก ๓ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาในกรณีต่อไปนี้

(๑) ในรายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ถอนตามข้อ ๙.๒.๖

(๒) นักศึกษาลาพักการศึกษา

(๓) นักศึกษาถูกสั่งพักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น

(๔) ครอบครองอนุมัติให้เปลี่ยนจาก I ที่ได้รับตามข้อ ๑๑.๒.๓ (๑) หรือข้อ ๑๑.๒.๓ (๒) เนื่องจากการป่วยหรือเหตุสุดวิสัยนั้นยังไม่สิ้นสุด

(๕) ในรายวิชาที่นักศึกษากระทำผิดเงื่อนไขการลงทะเบียนเรียน

๑๑.๒.๑๐ การให้ X จะกระทำได้เฉพาะในรายวิชาที่ศูนย์บริการการศึกษายังไม่ได้รับรายงานผลการประเมินการศึกษาของรายวิชานั้นๆ ตามกำหนด

๑๑.๒.๑๑ การให้ CS CE CT และ CP จะกระทำได้ในรายวิชาที่นักศึกษาได้รับการเทียบโอนหน่วยวิชาของการศึกษานอกระบบและหรือการศึกษาค้นคว้าด้วย

ข้อ ๑๒. การประเมินผลการศึกษาและการคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ย

๑๒.๑ การประเมินผลการศึกษาให้กระทำเมื่อสิ้นสุดการศึกษาแต่ละภาคการศึกษา

๑๒.๒ การคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ย

๑๒.๒.๑ ระดับคะแนนเฉลี่ยในภาคการศึกษา (GPA : Grade Point Average) ให้คำนวณจากผลการศึกษาของนักศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา โดยเอาผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยวิชากับระดับ

คะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้นของแต่ละรายวิชาที่นักศึกษาได้รับ หารด้วยจำนวนหน่วยวิชา ในภาคการศึกษาที่ได้รับระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้น

๑๒.๒.๒ ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (GPAX : Cumulative Grade Point Average)

ให้คำนวณจากผลการเรียนของนักศึกษาตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาจนถึงภาคการศึกษาที่กำลังคิดคำนวณ โดยเอาผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยวิชาที่ระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้นของแต่ละรายวิชาที่นักศึกษาได้รับ หารด้วยจำนวนหน่วยวิชาสะสมที่ได้รับระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้น

๑๒.๒.๓ การคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยให้คิดทศนิยม ๒ ตำแหน่ง โดยไม่ปัดเศษจากทศนิยมตำแหน่งที่ ๓

๑๒.๒.๔ ในกรณีที่นักศึกษาได้ระดับคะแนนตัวอักษร I ในรายวิชาที่มีการประเมินผลเป็นระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้น ให้ขอลอการคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยไว้ก่อน

ข้อ ๑๓. การลงทะเบียนเรียนซ้ำและการเลือกเรียนรายวิชาอื่นแทน

๑๓.๑ นักศึกษาที่ได้รับ FU หรือ W ในรายวิชาบังคับจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีกจนกว่าจะได้รับ AB⁺ BC⁺ CD⁺ D หรือ S

๑๓.๒ นักศึกษาที่ได้รับ FU หรือ W ในรายวิชาเลือกจะลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีกหรือไม่ก็ได้

๑๓.๓ นักศึกษาอาจลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาที่ได้รับ D หรือ D⁺ อีกก็ได้

๑๓.๔ ในกรณีการลงทะเบียนเรียนซ้ำตามข้อ ๑๓.๑-๑๓.๓ ให้ใช้ระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้นที่ได้รับครั้งสุดท้ายสำหรับคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ย

ข้อ ๑๔. การจำแนกสภาพนักศึกษา

๑๔.๑ การจำแนกสภาพนักศึกษากะทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษา โดยเริ่มจำแนกสภาพนักศึกษาเมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่สองนับแต่แรกเข้าศึกษา

๑๔.๒ สภาพนักศึกษามี ๒ ประเภท คือ สภาพปกติและสภาพพรอพินิจ

๑๔.๒.๑ นักศึกษาสภาพปกติ ได้แก่

๑๔.๒.๑.๑ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนเป็นภาคการศึกษาแรกและภาคการศึกษาที่สอง หรือ

๑๔.๒.๑.๒ นักศึกษาที่ไม่ใช่ นักศึกษาสภาพพรอพินิจ หรือ ไม่ใช่ นักศึกษาที่ได้รับพิจารณา

ให้พ้นสภาพนักศึกษา

๑๔.๒.๒ นักศึกษาสภาพพรอพินิจ ได้แก่

๑๔.๒.๒.๑ นักศึกษาที่ได้รับการจำแนกสภาพเป็นครั้งแรกและสอบได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๓๐

๑๔.๒.๒.๒ นักศึกษาที่ได้รับการจำแนกสภาพเป็นครั้งต่อไปให้ใช้เกณฑ์ ดังนี้

(๑) นักศึกษาที่มีจำนวนหน่วยวิชาสะสมไม่เกิน ๑๔ หน่วยวิชา และสอบได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๕๕

(๒) นักศึกษาที่มีจำนวนหน่วยวิชาสะสมตั้งแต่ ๑๔.๒๕-๒๘ หน่วยวิชา และสอบได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๖๕

(๓) นักศึกษาที่มีจำนวนหน่วยวิชาสะสมตั้งแต่ ๒๘.๒๕-๔๒ หน่วยวิชา และสอบได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๗๕

(๔) นักศึกษาที่มีจำนวนหน่วยวิชาสะสมตั้งแต่ ๔๒.๒๕-๕๖ หน่วยวิชา และสอบได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๕

(๕) นักศึกษาที่มีจำนวนหน่วยวิชาสะสมตั้งแต่ ๕๖.๒๕ หน่วยวิชา ขึ้นไปและสอบได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๙๕

ข้อ ๑๕. ฐานะชั้นปีของนักศึกษา

เกณฑ์กำหนดฐานะชั้นปีของนักศึกษา ให้คิดจากจำนวนหน่วยวิชาสอบได้ ดังนี้

ผู้ที่มีจำนวนหน่วยวิชาสอบได้ไม่เกิน ๑๔ หน่วยวิชา มีฐานะชั้นปีที่ ๑

ผู้ที่มีจำนวนหน่วยวิชาสอบได้ ๑๔.๒๕-๒๘ หน่วยวิชา มีฐานะชั้นปีที่ ๒

ผู้ที่มีจำนวนหน่วยวิชาสอบได้ ๒๘.๒๕-๔๒ หน่วยวิชา มีฐานะชั้นปีที่ ๓

ผู้ที่มีจำนวนหน่วยวิชาสอบได้ ๔๒.๒๕ หน่วยวิชาขึ้นไป ให้มีฐานะชั้นปีที่ ๔ ยกเว้นนักศึกษา

หลักสูตร ๕ ปี และหลักสูตร ๖ ปี ถ้ามีหน่วยวิชาสอบได้ ๔๒.๒๕-๕๖ หน่วยวิชา ให้มีฐานะชั้นปีที่ ๔ ถ้ามี

หน่วยวิชาสอบได้ ๕๖.๒๕-๗๐ หน่วยวิชา ให้มีฐานะชั้นปีที่ ๕ และถ้ามีหน่วยวิชาสอบได้มากกว่า ๗๐

ขึ้นไป ให้มีฐานะชั้นปีที่ ๖

หมวดที่ ๕

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 วันก่อนวันเปิดภาค

การศึกษาที่ประสงค์จะเข้าศึกษา

๑๖.๔ นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษา

๑๖.๕ ระยะเวลาที่ต้องศึกษา นักศึกษาที่มหาวิทยาลัยรับโอนมีสิทธิเรียนเต็มตามเวลาที่มหาวิทยาลัย

กำหนด ทั้งนี้ให้นับรวมเวลาเรียนจากสถาบันเดิมแล้วด้วย

ข้อ ๑๗. การย้ายหลักสูตรภายในมหาวิทยาลัย

๑๗.๑ คุณสมบัติของนักศึกษาที่จะได้รับการพิจารณาให้ย้ายหลักสูตร

๑๗.๑.๑ เคยลงทะเบียนเรียนในหลักสูตรเดิมมาแล้ว ไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษา

๑๗.๑.๒ มีคุณสมบัติทางการศึกษาและคุณสมบัติเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรที่ขอย้ายเข้า

๑๗.๒ ผู้ขอย้ายหลักสูตรต้องยื่นคำร้องต่อศูนย์บริการการศึกษาภายในสัปดาห์ที่ ๙ ของภาคการศึกษา

และต้องยื่นคำร้องขอย้ายหลักสูตรก่อนภาคการศึกษาที่ยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาย่างน้อย ๑ ภาคการศึกษา

๑๗.๓ การอนุมัติการย้ายหลักสูตร ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณบดี โดยได้รับความเห็นชอบจาก

คณะกรรมการประจำสำนักวิชาที่นักศึกษาขอย้ายเข้า และผลการย้ายหลักสูตรจะสมบูรณ์เมื่อได้รับการอนุมัติจากมหาวิทยาลัยแล้ว

๑๗.๔ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ย้ายหลักสูตรจะต้องศึกษาให้ครบตามโครงสร้างหลักสูตรและภายใน

ระยะเวลาที่เหลืออยู่ตามหลักสูตรที่ขอย้ายเข้า และจะยื่นคำร้องขอย้ายหลักสูตรอื่นอีกไม่ได้

๘

หมวดที่ ๘

การเทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยวิชา

ข้อ ๑๘. มหาวิทยาลัยมีหลักเกณฑ์การเทียบรายวิชาเรียน ดังต่อไปนี้

(๑) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับอุดมศึกษาหรือเทียบเท่า ที่กระทรวงศึกษาธิการ หรือ หน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

(๒) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่า ๓ ใน ๔ ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบและมีจำนวนหน่วยวิชาตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

(๓) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาตามที่หลักสูตรกำหนด ที่สอบไล่ได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนนตัวอักษร C หรือระดับคะแนน ๒.๐๐ หรือเทียบเท่า

ข้อ ๑๙. การเทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยวิชาของการศึกษาในระบบ

๑๙.๑ การเทียบรายวิชาเรียนและการโอนหน่วยวิชาสำหรับนักศึกษาที่เคยศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา มาแล้ว

๑๙.๑.๑ การเทียบรายวิชาและขอโอนหน่วยวิชาให้อยู่ในดุลยพินิจของสำนักวิชาที่รับเข้าศึกษา ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ข้อ ๑๘

๑๙.๑.๒ สามารถเทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยวิชาได้ไม่เกิน ๓ ใน ๔ ของจำนวนหน่วยวิชา รวมของหลักสูตรที่รับโอน

๑๙.๑.๓ การคิดระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ไม่ให้นำรายวิชาที่เทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยวิชา ได้มาคิด ยกเว้นนักศึกษาที่เคยศึกษาในมหาวิทยาลัยให้นำรายวิชาที่เทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยวิชาได้มา คิดด้วย

๑๙.๑.๔ ให้นักศึกษายื่นคำร้องขอเทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยวิชาภายใน ๓ สัปดาห์นับตั้งแต่วัน เปิดภาคการศึกษาในภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา และมีสิทธิยื่นคำร้องขอเทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วย วิชาของรายวิชาในหลักสูตรนั้นได้เพียงครั้งเดียว

๑๙.๒ การโอนหน่วยวิชาสำหรับนักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ย้ายหลักสูตรภายในมหาวิทยาลัย

๑๙.๒.๑ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ย้ายหลักสูตรจะต้องยื่นคำร้องขอโอนหน่วยวิชาภายใน

๓ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ย้ายหลักสูตร

๑๙.๒.๒ การโอนหน่วยวิชาให้ออนได้เฉพาะรายวิชาที่ปรากฏในหลักสูตรของสำนักวิชาที่ขอย้ายเข้า ส่วนรายวิชาอื่น ๆ จะไม่นำมาคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม แต่จะแสดงผลไว้ในใบแสดงผลการศึกษา

๑๙.๓ การเทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยวิชาสำหรับนักศึกษาที่ขอเข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สอง

๑๙.๓.๑ นักศึกษาที่ประสงค์จะขอเข้าศึกษาปริญญาที่สอง ให้ยื่นคำร้องต่อศูนย์บริการการศึกษา อย่างน้อย ๒ เดือน ก่อนกำหนดวันลงทะเบียนเรียนของภาคการศึกษาที่จะเข้าศึกษา ซึ่งต้องได้รับการอนุมัติ จากคณะกรรมการประจำสำนักวิชาที่นักศึกษาขอเข้าศึกษา

๑๙.๓.๒ ให้สำนักวิชาที่นักศึกษาสังกัดโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำสำนักวิชาเป็นผู้พิจารณาเทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยวิชาที่เคยสอบได้มาแล้วและกำหนดรายวิชาที่นักศึกษาต้องศึกษาเพิ่มเติม ในกรณีพิเศษให้อธิการบดีโดยความเห็นชอบของสภาวิชาการมีอำนาจพิจารณาได้ตามที่เห็นสมควร

๑๙.๓.๓ ได้รับการยกเว้นการเรียนรายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไปของหลักสูตรปริญญาที่ขอศึกษาปริญญาที่สอง ในกรณีที่พิจารณาแล้วเห็นว่าผู้ขอศึกษาปริญญาที่สองยังขาดความรู้ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ก้อาจกำหนดให้ศึกษาเพิ่มเติมวิชาเหล่านั้นได้ โดยไม่นับเป็นหน่วยวิชาสะสม

๑๙.๓.๔ นักศึกษาจะเทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยวิชาได้ไม่เกิน ๓ ใน ๔ ของจำนวนหน่วยวิชา รวมของหลักสูตรที่รับโอน

๑๙.๓.๕ รายวิชาที่เทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยวิชาได้ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ข้อ ๑๙

๑๙.๓.๖ รายวิชาที่ได้รับการเทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยวิชา ให้ได้สัญลักษณ์หรือระดับคะแนน ตัวอักษรเดิม โดยไม่นำมาคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

ข้อ ๒๐. การเทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยวิชาของการศึกษานอกระบบและ/หรือการศึกษาตามอัธยาศัย เข้าสู่การศึกษาในระบบ

๒๐.๑ ประเภทของผลงานและวิธีการประเมินให้เป็นไปตามที่หลักสูตรหรือสำนักวิชากำหนด ให้ผู้ขอยื่น คำร้องขอเทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยวิชา นำผลงานเกี่ยวกับวิชาที่ขอเทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยวิชา ยื่นต่อคณะกรรมการประจำสำนักวิชาเพื่อพิจารณาเป็นรายๆ หรือให้คณะกรรมการเทียบโอนกลั่นกรอง โดยกำหนดให้มีการสอบข้อเขียนหรือสัมภาษณ์ และเสนอผลการประเมินให้คณะกรรมการประจำสำนักวิชา เพื่อพิจารณาอนุมัติ

๒๐.๒ เกณฑ์ผ่านการประเมินต้องเทียบรายวิชาเรียนได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับ ชั้น C หรือระดับคะแนน ๒.๐๐ หรือเทียบเท่า

๒๐.๓ การเทียบโอนหน่วยวิชาผลการเรียนรู้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากสภาวิชาการ

๒๐.๔ ให้นำจำนวนหน่วยวิชาของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยวิชาได้ แต่จะไม่ให้ระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้น และไม่มีการนำมคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

๒๐.๕ นักศึกษาจะเทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยวิชาได้ไม่เกิน ๓ ใน ๔ ของจำนวนหน่วยวิชา รวมของหลักสูตรที่รับโอน และจะต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อย ๑ ปีการศึกษา

หมวดที่ ๑๐

การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๒๑. นักศึกษาจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาในกรณีดังต่อไปนี้

๒๑.๑ เสียชีวิต

๒๑.๒ ลาออก (อาจขอคืนสภาพการเป็นนักศึกษาได้ภายในภาคการศึกษาเรียนที่พ้นสภาพ โดยยื่น คำร้องต่ออธิการบดีเพื่อขออนุมัติ)

๒๑.๓ เมื่อศึกษาครบตามหลักสูตร และได้รับปริญญาตามข้อ ๒๒

๒๑.๔ เมื่อขาดคุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษาตามข้อ ๖

๒๑.๕ เมื่อพ้นกำหนดเวลา ๑ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาแล้วยังไม่ลงทะเบียนเรียน หรือไม่รักษา สภาพการเป็นนักศึกษา (อาจขอคืนสภาพการเป็นนักศึกษาได้ภายในภาคการศึกษาเรียนที่พ้นสภาพ โดยยื่น คำร้องต่ออธิการบดีเพื่อขออนุมัติ)

๒๑.๖ เมื่อได้รับระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๐๐ ในภาคการศึกษาแรกหรือภาคการศึกษาที่สอง นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา

๒๑.๗ เมื่อเป็นนักศึกษาสภาพรอที่นั่งและมีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึง ๑.๐๐

๒๑.๘ เมื่อเป็นนักศึกษาสภาพรอที่นั่งครบสามครั้งต่อเนื่องกันแล้วยังไม่พ้นสภาพรอที่นั่ง

๒๑.๙ เมื่อระยะเวลาการศึกษาครบ ๒๔ ภาคการศึกษาหรือเทียบเท่าสำหรับหลักสูตร ๔ ปี ๓๐ ภาค การศึกษาหรือเทียบเท่าสำหรับหลักสูตร ๕ ปี และ ๓๖ ภาคการศึกษาหรือเทียบเท่าสำหรับหลักสูตร ๖ ปี และยังมิจำนวนหน่วยวิชาสอบได้ไม่ครบตรงตามหลักสูตร หรือได้รับระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๐๐

๒๓.๑๐ เมื่อพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา เนื่องจากกระทำผิดตามระเบียบอื่นของมหาวิทยาลัย

หมวดที่ ๑๑

การให้ปริญญา และปริญญาเกียรตินิยม

ข้อ ๒๒. การให้ปริญญา

๒๒.๑ คณบดีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำสำนักวิชาที่นักศึกษาสังกัดเป็นผู้พิจารณาเสนอชื่อนักศึกษาที่สอบได้จำนวนรายวิชาและหน่วยวิชาครบตรงตามโครงสร้างหลักสูตร ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ สมควรได้รับปริญญาต่อสภาวิชาการ เพื่อนำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติ

ข้อ ๒๓. การให้ปริญญาเกียรตินิยม

๒๓.๑ นักศึกษาผู้จะได้รับปริญญาเกียรตินิยมอันดับหนึ่งต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

๒๓.๑.๑ สอบได้จำนวนหน่วยวิชาครบตามหลักสูตร ภายในระยะเวลาปกติของหลักสูตรนั้นๆ ทั้งนี้ไม่นับภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา หรือภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ไปศึกษา ณ ต่างประเทศด้วยทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาต่างประเทศ หรือทุนสถาบันอื่นใดที่เป็นประโยชน์โดยตรงต่อการศึกษาระดับอุดมศึกษาของนักศึกษา ทั้งนี้โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำสำนักวิชา

๒๓.๑.๒ ไม่มีรายวิชาใดได้รับระดับคะแนนตัวอักษร F หรือ U

๒๓.๑.๓ ไม่เคยเรียนซ้ำรายวิชาใดเพื่อปรับระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้น

๒๓.๑.๔ ไม่เคยถูกลงโทษทางวินัย


๒๓.๑.๕ ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๕๐ ขึ้นไป

๒๓.๒ นักศึกษาผู้ที่จะได้รับปริญญาเกียรตินิยมอันดับสองต้องมีคุณสมบัติตามข้อ ๒๓.๑.๑ - ๒๓.๑.๔ และได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๒๕ ขึ้นไป

๒๓.๓ นักศึกษาที่มีคุณสมบัติตามข้อ ๒๓.๑.๑ - ๒๓.๑.๕ และได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๒๕ ขึ้นไป ที่มีการเทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยวิชาจากสถาบันอื่นจะไม่มีสิทธิได้รับเกียรตินิยม เว้นแต่นักศึกษาที่มีการเทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยวิชาในรายวิชาของมหาวิทยาลัย หรือรายวิชาที่มหาวิทยาลัยได้ทำข้อตกลงร่วม ให้รับปริญญาเกียรตินิยมได้ไม่เกินปริญญาเกียรตินิยมอันดับสอง

๒๓.๔ คณบดีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำสำนักวิชาที่นักศึกษาสังกัด เป็นผู้พิจารณาเสนอชื่อนักศึกษาผู้ที่เหมาะสมควรได้รับปริญญาเกียรตินิยมต่อสภาวิชาการ เพื่อนำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๕


(ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีธำณ)
นายกสภามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ภาคผนวก ง.
ประวัติและผลงานทางวิชาการอาจารย์ประจำ
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)

**แบบประวัติเพื่อแต่งตั้งบุคคลเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์**

1. ประวัติบุคคล

1.1 ชื่อ-สกุล ชื่อนายวินัย สกุล ประถมภ์กาญจน์ (Mr. Winai Pralomkam) วัน เดือน ปีเกิด 23 เมษายน 2497

1.2 สถานที่ทำงานปัจจุบัน หลักสูตรเทคโนโลยีการผลิตสัตว์

สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา

จ.นครศรีธรรมราช 80160

โทร. (075) 672301 หรือ 672303

โทรสาร. (075) 672302

E-mail : pwtnai@wu.ac.th

1.3 ตำแหน่งทางวิชาการ

พ.ศ. 2542 ถึงปัจจุบัน ค้ำจวนตำแหน่ง ศาสตราจารย์

พ.ศ. 2528 รองศาสตราจารย์

พ.ศ. 2525 ผู้ช่วยศาสตราจารย์

พ.ศ. 2522 อาจารย์

1.4 ตำแหน่งอื่น ๆ

- รองอธิการบดีฝ่ายการเงินและทรัพย์สิน

- รักษาการแทนคณบดี สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

1.5 หน้าที่ปัจจุบัน (นอกเหนือจากวิชาการ) (ถ้ามี)

- กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

- กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

- คณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา 2549-ปัจจุบัน

- คณะกรรมการประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

1.6 ประวัติการศึกษา (เรียงลำดับจากสูงสุด)

พ.ศ	วุฒิปริญญา	สาขาวิชา	สถาบัน
253	Ph.D.	Animal nutrition	The University of Queensland, Australia โดย ทุนรัฐบาลออสเตรเลีย
2522	วท.ม. (เกษตรศาสตร์)	การผลิตสัตว์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดย ทุนร็อกกี เฟลเลอร์
2519	วท.บ. (เกษตรศาสตร์) (เกียรตินิยมอันดับ 2)	สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
2510-2513	มัธยมศึกษาตอนปลาย		โรงเรียนอานวยศิลป์
2514-2515	มัธยมศึกษาตอนต้น		โรงเรียนเบญจมราชูทิศ จ. นครศรีธรรมราช

2. ประวัติการทำงาน

2.1 งานสอน (ระบุปี สถานที่ และหลักสูตร)

วิชาเทคนิคการวิจัยทางด้านโภชนาศาสตร์สัตว์ การเจริญเติบโตและการพัฒนาของสัตว์ การผลิตสุกร การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก สัตวศาสตร์ สัมมนา (พ.ศ. 2522-2540 คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สาขาวิชาสัตวศาสตร์) การเขียนบทความวิทยาศาสตร์ การผลิตสุกร การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก การผลิตโค สรีรวิทยาสำหรับการผลิตสัตว์ และสัมมนา (2541 ถึงปัจจุบัน)

2.2 งานวิจัย (ระบุโครงการวิจัยที่รับผิดชอบ/หรือสถานที่ร่วมทำใน โครงการวิจัย แหล่งทุน ช่วงปี พ.ศ.)

โครงการวิจัยเกี่ยวกับแพะ แหล่งทุนจากรัฐบาลออสเตรเลียและไทย ช่วงปี พ.ศ. 2531-2542

2.3 งานบริการวิชาการ

เป็นวิทยากรและผู้ทรงคุณวุฒิอ่านผลงานผู้ขอตำแหน่งทางวิชาการ และงานวิจัยตีพิมพ์ในวารสารต่างๆ โครงการวิจัย กรรมการร่างหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำกองบรรณาธิการวารสารวิชาการเทคโนโลยีสุรนารี วารสารวิชาการราชภัฏสงขลา แก่นเกษตร วารสารวิชาการศูนย์บริการวิชาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

2.4 อื่น ๆ

3. ผลงานวิชาการ

3.1 ประเภทวิจัย เช่น

- Kochapadee, S., Pralomkarn, W., Saithano, S. and Norton, B.W. 1994. Grazing management studies with Thai goats.
1. productivity of female goats grazing newly

established pastures with varying levels of supplementary feeding. *Asian-Australasian J. Anim. Sci.* 7 : 289-294.

Kochapakdee, S., Pralomkarn, W., Saithanoo, S. and Norton,

B.W. 1994. Grazing management studies with Thai goats. II. reproductive performance of different genotypes of does grazing improved pasture with and without supplementation. *Asian Australasian J. Anim. Sci.* 7 : 563-570.

Intarapichet, K., Pralomkarn, W. and Chinajariyawong, J.

1994. Influence of genotypes and feeding on growth and sensory characteristics of goat meat. *ASEAN Food. J.* 9 : 151-155.

Pralomkarn, W., Kochapakdee, S., Choldumrongkul, S. and

Saithanoo, S. 1994. Effect of supplementation and parasitic infection on production of Thai native and cross-bred female weaner goats. I. growth, parasitic infestation and blood constituents. *Asian-Australasian J. Anim. Sci.* 7 : 547-554.

Pralomkarn, W., Intarapichet, K., Kochapakdee, S. and

Choldumrongkul, S. 1994. Effect of supplementation and parasitic infection on production of Thai native and cross-bred female weaner goats. II. body composition and sensory characteristics. *Asian-Australasian J. Anim. Sci.* 7 : 555-561.

Kochapakdee, S., Pralomkarn, W., Chodumrongkul, S. and

Saithanoo, S. 1994. Changes in live-weight gain, blood constituents and worm egg counts in Thai native and cross-bred goats raised under village environments in southern Thailand. *Asian-Australasian J. Anim. Sci.* 8 : 241-247.

Pralomkarn, W., Kochapakdee S., Saithanoo, S. and Norton,

B.W. 1995. Energy and protein utilisation for maintenance and growth of Thai native and Anglo-Nubian x Thai native male weaner goats. *Small*

Rumin. Res. 16 : 13-20.

Pralomkarn, W., Saithano, S., Kochapakdee, S. and Norton,

B.W. 1995. Effect of genotype and plane of nutrition on carcass characteristics of Thai native and Anglo-Nubian x Thai native male goats. *Small Rum. Res.* 16: 21-25.

Pralomkarn, W., Ngampongsai, W., Choldumrongkul, S.,

Kochapakdee, S. and Lawpatchara, A. 1995. Effects of age and sex on body composition of Thai native and cross-bred goats. *Asian-Australasian J. Anim. Sci.* 8 : 255- 261.

Pralomkarn, W., Kochapakdee, S., Saithano, S. and

Choldumrongkul S. 1995. Effect of supplementation and internal parasites on growth of cross-bred goat under village environments in southern Thailand. *Thai J. Agric. Sci.* 28 : 27-36.

Kochapakdee, S., Pandey, V.S., Pralomkarn, W.,

Ngampongsai, W., Choldumrongkul, S. and Lawpatchara, A. 1995. Anthelmintic resistance in goats in southern Thailand. *Vet. Rec.* 137 : 124-125.

Pralomkarn, W., Saithano, S., Ngampongsai, W., Suwanrut,

C. and Milton, J.T.B. 1996. Growth and puberty traits of Thai native (TN) and TN x Anglo-Nubian does. *Asian-Australasian J. Anim. Sci.* 9 : 591-595.

Pralomkarn, W., Pandey, V.S., Ngampongsai, W.,

Choldumrongkul, S., Saithano, S., Rattanachon, L. and Verhulst, V. 1997. Genetic resistance of three genotypes of goats to experimental infection with *Haemonchus contortus*. *Vet. Parasitol.* 68 : 79-90.

Choldumrongkul, S., Lawpatchara, A., Pralomkarn, W. and Pandey,

V.S. 1997. The prevalence of gastro-intestinal nematodes and the effects of genotype, sex and birth type on growth rate and blood constituents in Thai pre-weaning kids. *Thai J. Agric. Sci.* 30 : 521-530.

- Pakawanit, T. and Pralomkarn, W. 1998. A feasibility study of raising goats as farm in Thailand. *J. of Human Science and Social Humanities* 4 : 189-196.
- Ngampongsai, W. Chiuprasan, P. and Pralomkarn, W. 1999. Evaluating the mineral status of beef cattle in Songkhla, southern Thailand : 1. Macro-minerals, hemoglobin and hematocrit. *Songklanakarin J. Sci. and Technol.* 21 : 285-292.
- Ngampongsai, W. Chiuprasan, P. and Pralomkarn, W. 1999. Evaluating the mineral status of beef cattle in Songkhla, southern Thailand : 2. Tracer mineral. *Songklanakarin J. Sci. and Technol.* 21 : 393-400.
- Supakorn, C. and Pralomkarn, W. 2010. Sheep *FecB* gene polymorphism role in Thai meat goat proliferation rate. In: Proceedings of the 9th World Congress on Genetics Applied to Livestock Production. Leipzig, Germany.
- Supakorn, C. Pralomkarn, W. and S Tumwasorn. 2011. Estimation of additive, non additive gene effects and Genetic parameters on pre-weaning growth traits in meat goats in southern Thailand. *Walailak J. Sci. Tech.* 8 : 41-50.
- Supakorn, C. and Pralomkarn, W. 2009. Estimation of Genetics parameters on preweaning growth traits in goats for meat raised at a commercial farm in Southern Thailand. *Thai J. Agri. Sci.* 42 : 21-6.
- Supakorn, C. and Pralomkarn, W. 2009. Pre-weaning growth of goats for meat raised on a commercial farm in southern Thailand. *Thai J. of Agri. Sci.* 42 : 13-9.
- สุรศักดิ์ คชภักดี, สุรพล ชลดำรงกุล, สมเกียรติ สายธนู, วันวิสาข์ งามทองใส, อภิชาติ หล่อเพชร, วิจัย ประดอมภ์กาญจน์ และ เสาวนิต กุประเสริฐ. 2542. น้ำหนักแรกคลอด น้ำหนักหย่านมและอัตราการเจริญเติบโตก่อนหย่านมของแพะพื้นเมืองไทยและลูกผสมพื้นเมือง-แองโกลนูเบียน. รายงานการประชุมสัมมนาวิชาการ เกษตรภาคเหนือ ครั้งที่ 2 สาขาสัตวบาล/สัตวศาสตร์/

สัตว์แพทย์ ณ สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่
8-10 ธันวาคม 2542 หน้า 377-383.

3.2 ประเภทหนังสือ ตำรา เอกสารคำสอน

วินัย ประถมภ์กาญจน์. 2527. *การผลิตสุกร*. กรุงเทพมหานครพิมพ์. 335 หน้า.

วินัย ประถมภ์กาญจน์. 2529. *อาหารและการให้อาหารสุกร*. พิมพ์ครั้งที่ 2.
คณะทรัพยากรธรรมชาติ, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 290 หน้า

วินัย ประถมภ์กาญจน์ และ ศิริชัย ศรีพงษ์พันธุ์. 2528. *นิยามศัพท์วิชาการทาง
ปศุสัตว์*. คณะทรัพยากรธรรมชาติ, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
178 หน้า.

วิมลรัตน์ เศรษฐภักดี, วินัย ประถมภ์กาญจน์ และสุรพล ชลดำรงศ์กุล. 2529.
ปฏิบัติการการผลิตสุกร. คณะทรัพยากรธรรมชาติ,
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 178 หน้า

สุรศักดิ์ กษภักดี และ วินัย ประถมภ์กาญจน์. 2529. *ปฏิบัติการการผลิตแพะ*.
คณะทรัพยากรธรรมชาติ, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 98 หน้า.

วินัย ประถมภ์กาญจน์. 2538. *อาหารและการให้อาหารแพะ*. ภาควิชาสัตวศาสตร์
คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 270 หน้า.

วินัย ประถมภ์กาญจน์. 2542. *การผลิตแพะเนื้อและแพะนมในเขตร้อน*.
สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์. 388 หน้า.

วินัย ประถมภ์กาญจน์. 2543. *แคนวูดัง*. ใน: *วัวชน กับ คนใต้*. (จันทร์ลักขณา
และศภาพรรณ สกุลมัน). อักษรสยามการพิมพ์, กรุงเทพฯ. หน้า 35-48.

วินัย ประถมภ์กาญจน์. 2543. *แพะและแกะพื้นเมือง*. ใน *การปรับปรุงพันธุ์สัตว์*.
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

3.3 บทความทางวิชาการ

วินัย ประถมภ์กาญจน์. 2520. *อายุและน้ำหนักเมื่อสุกรเป็นสัดครั้งแรก*.
สุกรสาร 4 : 33-36.

วินัย ประถมภ์กาญจน์ และนาม ศิริเสถียร. 2521. *บทบาทของไลซีน*. สุกรสาร 5 : 45-50.

วินัย ประถมภ์กาญจน์. 2523. *ข้อคิดในการให้อาหารแม่สุกรผู้มท้อง*.
ว.สงขลานครินทร์ 2 : 55-57.

วินัย ประถมภ์กาญจน์. 2524. *ผลของการเลี้ยงสัตว์คือสภาพแวดล้อมของ
ประเทศไทย*. ว.สงขลานครินทร์ 2 : 41-47.

วินัย ประถมภ์กาญจน์. 2528. *การเจริญเติบโตและประสิทธิภาพในการให้อาหาร*

ของสุกร. ว.สงขลานครินทร์ 7 : 93-97.

วินัย ประถมภ์กาญจน์. 2527. ความสำคัญของไขมันในอาหารสุกร.

ว.สงขลานครินทร์ 6 : 399-401.

วินัย ประถมภ์กาญจน์. 2534. ศักยภาพในการผลิตของแพะพื้นเมือง.

ว.สัตว์บาล 1 : 69-74.

วินัย ประถมภ์กาญจน์. 2532. อิทธิพลของพันธุ์ต่อการเจริญเติบโตของแพะ.

ว.สงขลานครินทร์ 11 : 113-118.

วินัย ประถมภ์กาญจน์. 2532. อิทธิพลของอาหารต่อแพะ. ว.สงขลานครินทร์

11 : 201-206.

วินัย ประถมภ์กาญจน์. 2532. อิทธิพลของเพศในแพะ. ว.สงขลานครินทร์

11 : 119-124.

วินัย ประถมภ์กาญจน์. 2534. เปรียบเทียบการใช้อาหารและลักษณะซากระหว่าง

แพะกับแกะ. ว.สงขลานครินทร์ 12 : 445-451.

วินัย ประถมภ์กาญจน์. 2528. แพะและเนื้อแพะ. ว.สงขลานครินทร์ 7 : 485-492.

วินัย ประถมภ์กาญจน์. 2528. การศึกษาลักษณะซากของแพะ. ว.สงขลานครินทร์

8 : 105-109.

วินัย ประถมภ์กาญจน์. 2532. คุณค่าทางโภชนาการของเนื้อแพะ.

ว.สงขลานครินทร์ 11 : 207-212.

วินัย ประถมภ์กาญจน์. 2530. แพะพื้นเมืองในภาคใต้ของประเทศไทย.

ว.สงขลานครินทร์ 9 : 111-115.

วินัย ประถมภ์กาญจน์. 2528. เนื้อสัตว์สำหรับการบริโภค. ว.สงขลานครินทร์

7 : 343-347.

วินัย ประถมภ์กาญจน์. 2534. การให้อาหารแม่สุกรพันธุ์ของออสเตรเลีย.

ว. สัตว์บาล 1 : 56-59.

วินัย ประถมภ์กาญจน์. 2537. เปรียบเทียบอัตราการเจริญเติบโตและลักษณะซาก

ของแพะพันธุ์พื้นเมืองของไทยและลูกผสม. ว.สงขลานครินทร์

15 : 423-429.

วินัย ประถมภ์กาญจน์. 2540. สัตว์ที่น่าสนใจ : แพะนม. ว.สัตว์บาล 7 : 75-79.

วินัย ประถมภ์กาญจน์. 2541. แพะพันธุ์พื้นเมืองของไทย. ว.สัตว์บาล 9 : 45-48.

วินัย ประถมภ์กาญจน์ และ สมเกียรติ สายธนู. 2541. สมรรถภาพการผลิตบาง

ประการระหว่างแพะพันธุ์พื้นเมืองของไทยและลูกผสมแองโกลนูเบียน. ว.

สงขลานครินทร์ 20 : 385-389.

วินัย ประถมภ์กาญจน์. 2541. ทำเนาะนำสำหรับผู้สนใจเลี้ยงแพะ. ว.สัตวบาล 8 : 33-35.

วินัย ประถมภ์กาญจน์. 2543. ปัญหาและการพัฒนาการเลี้ยงแพะในประเทศไทย. ว.มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ 1(1) : 16-20.

3.4 บทความทั่วไป

วินัย ประถมภ์กาญจน์. 2524. การใช้เศษอาหารเลี้ยงสุกร. ออกรายการวิทยุ วันเสาร์ที่ 31 ตุลาคม 2524 เวลา 8.00-8.15 น.

วินัย ประถมภ์กาญจน์. 2525. พันธุ์และการคัดเลือกพันธุ์สุกร. ออกรายการวิทยุ วันเสาร์ที่ 19 มิถุนายน 2525 เวลา 8.00-8.15 น.

วินัย ประถมภ์กาญจน์. 2534. อาหารและการให้อาหารแพะ. บรรยายกลุ่มผู้เลี้ยงแพะ อำเภอจะนะ จ.สงขลา วันที่ 25 กันยายน พ.ศ.2534.

วินัย ประถมภ์กาญจน์. 2535. ซากแพะ. บรรยายในการฝึกอบรมเรื่อง เทคโนโลยีการเลี้ยงแพะสำหรับเกษตรกรภาคใต้ตอนล่าง. ระหว่างวันที่ 17-21.

วินัย ประถมภ์กาญจน์ และ สุรพล ชลดำรงกุล. 2538. วีดีโอเรื่องการเลี้ยงแพะ (ประมาณ 15 นาที)

3.5 งานวิชาการประเภทอื่น (เช่น สิ่งประดิษฐ์ สิทธิบัตร ฯลฯ)

4. งานวิชาการในปัจจุบัน (ให้ระบุงานวิจัยหรืองานวิชาการอื่น ๆ ที่กำลังทำขณะนี้โดยระบุรายละเอียด เช่นเดียวกับข้อ 2.2 และ 2.3)

4.1 Pralomkarn, W., Supakorn, C. and Boonsanit, D. 2012. Knowledge in Goats in Thailand. Wafatlak J. Sci. Techno. (accepted)

4.2 Supakorn, C. and W. Pralomkarn. 2011. Genetic parameter estimates for weaning weight and Kleiber ratio in meat goats. Songklanakarin Journal of Science and Technology. xx: xxx-xxx.

4.3 งานเขียนปัจจุบัน Estimation of genetic parameters and genetic trends for weight and body measurements at birth in sheep in Thailand.

ลงชื่อ

(ศาสตราจารย์ ดร.วินัย ประถมภ์กาญจน์)

เจ้าของประวัติ/ผู้จัดทำ

ประวัติบุคคล

ชื่อและนามสกุล นายมนตรี อิศรโกศล
Mongce Issarakasila

วัน เดือน ปี เกิด 1 กุมภาพันธ์ 2502

ที่อยู่

สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ตำบลท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช 80160
โทรศัพท์ (075) 672353, 672301 โทรสาร (075) 672302
e-mail address: mongce@wvu.ac.th

ประวัติการศึกษา

ปริญญาตรี สาขาเกษตรศาสตร์ สถาบัน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีที่จบ พ.ศ. 2524
ปริญญาโท สาขา ศษสวณ สถาบัน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีที่จบ พ.ศ. 2527
ปริญญาเอก สาขา สรีรวิทยาของพืช สถาบัน The University of Western Australia ปีที่จบ พ.ศ. 2535

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2528 - 2538 ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตร ศูนย์วิจัยพืชสวนสุราษฎร์ธานี กรมวิชาการเกษตร
พ.ศ. 2538 - 2542 ตำแหน่ง อาจารย์ สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
พ.ศ. 2543 - 2552 ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
พ.ศ. 2552 - ปัจจุบัน ตำแหน่ง รองศาสตราจารย์ สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

งานบริหาร

รักษาการแทนรองคณบดี สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ตั้งแต่ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2540 ถึงเดือน
เมษายน พ.ศ. 2542
ผู้ประสานงานหลักสูตร เทคโนโลยีการเกษตร สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ตั้งแต่ เดือน
พฤศจิกายน พ.ศ. 2542 ถึง เดือน กันยายน พ.ศ. 2544
รักษาการแทนรองผู้อำนวยการศูนย์บริการวิชาการ ตั้งแต่ เดือน มกราคม พ.ศ. 2545 ถึง เดือน มีนาคม
พ.ศ. 2545 (ดูแลสหกิจศึกษา)
รักษาการแทนผู้อำนวยการศูนย์บริการวิชาการ ตั้งแต่ เดือน เมษายน พ.ศ. 2545 ถึง เดือน มีนาคม พ.ศ.
2546 (ดูแลศูนย์บริการและสหกิจศึกษา)
ผู้ประสานงาน สำนักวิชาศาสตร์ โครงการแผนกภูมิทัศน์ภาคใต้ ตั้งแต่ เดือน ตุลาคม 2544 ถึง
เดือนกันยายน 2547 แห่งงุม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย
หัวหน้าหน่วยวิจัยไม้ผลเขตร้อน ตั้งแต่ เดือนกุมภาพันธ์ 2547 ถึง เดือน ธันวาคม 2548
ผู้อำนวยการศูนย์เรื่องมิอวิทยศาสตร์และเทคโนโลยี ตั้งแต่ เดือน ธันวาคม 2548 ถึงปัจจุบัน

การศึกษาวิจัย อบรมและ ดูงานต่างประเทศ

- กันยายน 2554 ดูงาน การเรียนการสอนคณะเกษตร มหาวิทยาลัยแห่งชาติไต้หวัน ทุนมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
พฤศจิกายน 2552 A Regional Training on Conservation and Sustainable Use of Cultivated and Wild Tropical
Fruit Diversity, Bangalore, India ทุนจาก Bioersity International
พฤศจิกายน 2548 ดูงาน การวิจัยและการผลิตผักในประทศจีน (Tianjin Kernel Cucumber
Research Institute) ทุนกระทรวงการต่างประเทศและรัฐบาลจีน
กันยายน 2548 ปฏิบัติงานวิจัย ณ The University of Western Australia เรื่อง
Photosynthesis and growth of *Brassica rapa* (Caisin) and *Brassica oleracea* (Chinese kale) in
response to water logging and water deficit ทุนสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาแห่งชาติ
กันยายน 2547 International Training Workshop on Advanced Technology of Controlled
Environment Cultivation, Beijing, China. Funded by Institute of Vegetables and Flowers,
Chinese Academy of Agricultural Sciences. ทุนรัฐบาลจีน
พฤษภาคม 2547 Training on Fresh-cut Produce (Processing, Quality and Safety), Chaigmai, Project
in Postharvest Technology. ทุนมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
เมษายน – พฤษภาคม 2546 ปฏิบัติงานวิจัย ณ The University of Western Australia เรื่อง
Photosynthesis and growth of *Brassica rapa* (Caisin) and *Brassica oleracea* (Chinese kale)
in response to water logging and water deficit ทุนทบวงมหาวิทยาลัย
กันยายน 2544 ศึกษาดูงานวิจัย ณ มหาวิทยาลัย Kyoto และ มหาวิทยาลัย Okayama ทุนรัฐบาลญี่ปุ่น
มกราคม 2541 ศึกษาดูงานวิจัย ณ มหาวิทยาลัย Tsukuba และ เกาะ Amami ทุน JSPS
พฤษภาคม 2540 ศึกษาดูงานวิจัย ณ มหาวิทยาลัย Oregon มหาวิทยาลัย California Riverside และ
มหาวิทยาลัย California Davis ทุนทบวงมหาวิทยาลัย

รายวิชาที่สอน

- ศรวิทย์วิทยาการผลิตพืช
- หลักการผลิตพืช
- หลักการผลิตไม้ผล
- ศรวิทย์วิทยาและเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวของพืชสวน
- ศรวิทย์วิทยาของพืชภายใต้สภาวะวิกฤติ

งานวิจัยที่สนใจ

- อิทธิพลของสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช
- การปรับปรุงผลผลิตและคุณภาพ ของไม้ผลเขตร้อน
- ศรวิทย์วิทยาและเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวของผักและผลไม้
- การปลูกผักปลอดภัยสารพิษ

โครงการวิจัยที่ได้ดำเนินการในช่วง 5 ปี

- 1 ชุดโครงการ การผลิตพริกตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่เหมาะสม เดือนกันยายน พ.ศ. 2553 ถึง เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2555 แหล่งทุน สำนักงานวิจัยแห่งชาติ ผ่านมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
- 2 โครงการ การศึกษาชนิดของวัฏห่อผลที่มีผลต่อการเจริญเติบโต คุณภาพและการเข้าทำผล โดยโรคแมลงของส้มโอพันธุ์ทองดีและทับทิมสยาม เดือนมกราคม พ.ศ. 2551 ถึง เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2552 แหล่งทุน สำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย
- 3 โครงการ ผลของการคิดแปดงบรรยภคสในภภษะและ 1- ๒ โภคโพรพินค่อสรวิภหหลังภภการเก็บเกี่ยวและคุณภาพของม้งคุด เดือนมกราคม พ.ศ. 2550 ถึง เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2551 แหล่งทุน สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
- 4 โครงการ การจัดการก่อนและหลังการเก็บเกี่ยวและการขนส่งระยะทางเรือเพื่อการส่งออก ระยะที่ 2 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2549 ถึง เดือน กันยายน พ.ศ. 2550 แหล่งทุน สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

การตีพิมพ์งานวิจัยในช่วง 5 ปี

- บุญชนะ วงศ์ชนะ มนตรี อิศร ไกรศิด และ สมศักดิ์ มณีพงษ์. 2554. การเจริญเติบโตและการสังเคราะห์แสงของใบส้มโอพันธุ์ขาวทองดี. วารสารวิชาการเกษตร, 29 (2): 119-130'
- Yenjit, P., Issarakraisila, M., Intana, W. and Chantrapromma, K. 2010. Fungicidal activity of compounds extracted from the pericarp of *Areca catechu* against *Colletotrichum gloeosporioides* in vitro and in mango fruit. *Postharvest Biology and Technology*, 55: 129-132.
- Yenjit, P., Issarakraisila, M., Intana, W. and Chantrapromma, K. 2009. Antifungal effects of Thai medicinal plants against *Colletotrichum gloeosporioides* Penz. *Philipp. Agric. Scientist*, 92: 265-270.
- Issarakraisila, M. and Setapakdee. 2008. Effects of light intensity on leaf structure and growth of mangosteen (*Garcinia mangostana* L.) seedlings. *Acta Horticulturae*, 787: 289-292.
- Yenjit, P., Issarakraisila, M., Intana, W., Chantrapromma, K., Sattasalachai, S. and Suwanno, T. 2008. Efficacy of extract substances from the pericarp of *Garcinia mangostana* to control major diseases of tropical fruits in laboratory. *Acta Horticulturae*, 787:339-343.
- Manurakchinakorn, S., Issarakraisila, M. and Nuymak, P. 2008. Physiological and quality attributes of mangosteen (*Garcinia mangostana* L.) as affected by modified atmosphere packaging. *Acta Horticulturae*, 768: 239-246.
- Issarakraisila, M., Mar, Q. and Turner, D.W. 2007. Photosynthetic and growth responses of *Brassica oleracea* (Chinese kale) and *Brassica rapa* (Caisin) to water logging and water deficit. *Scientia Horticulturae*, 111: 107-113.

ลงชื่อ

(รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรี อิศร ไกรศิด)

เจ้าของประวัติ/ผู้จัดทำ

**แบบประวัติเพื่อแต่งตั้งบุคคลเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์**

1. ประวัติบุคคล

- 1.1 ชื่อ-สกุล : สมศักดิ์ มณีพงศ์ วัน เดือน ปีเกิด : 29 พฤษภาคม พ.ศ. 2503
- 1.2 สถานที่ทำงานปัจจุบัน : สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
- 1.3 ตำแหน่งทางวิชาการ : รองศาสตราจารย์
- 1.4 ตำแหน่งอื่น ๆ : ไม่มี
- 1.5 หน้าที่ปัจจุบัน (นอกเหนือจากวิชาการ) (ถ้ามี)
- 1.6 ประวัติการศึกษา (เรียงลำดับจากสูงสุด)
 - ปริญญาเอก : D.Agr. Agricultural Chemistry (Kyushu U., Japan)
 - ปริญญาโท : M.Agr. Agricultural Chemistry (Tottori U., Japan)
 - ปริญญาตรี : วท.บ. เกษี เกษตรนิคม (ม. สงขลานครินทร์)
 - มัธยมศึกษา : โรงเรียนเบญจมราชูทิศ จังหวัดนครศรีธรรมราช

2. ประวัติการทำงาน

- 2.1 งานสอน (ระบุปี สถานที่ และหลักสูตร)
 - พ.ศ. 2534 - 2543 อาจารย์ประจำภาควิชาธรณีศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หลักสูตร วท.บ. เกษตรศาสตร์
- 2.2 งานวิจัย (ระบุโครงการวิจัยที่รับผิดชอบหรือสถานที่ร่วมทำในโครงการวิจัย แหล่งทุน ช่วงปี พ.ศ.)
 - ผลกระทบของการทำนาแก้งต่อทรัพยากรดิน และการฟื้นฟูบูรณะพื้นที่นาแก้งเสื่อมโทรรวมทั้งพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากเกลือเพื่อการเพาะปลูก (ทุนวิจัยจากงบประมาณแผ่นดิน) ช่วงปี พ.ศ. 2540 - 2542
 - การศึกษาสมบัติทางเคมีของตะกอนในทะเลน้อยและทะเลตวง (ทุนวิจัยจากงบประมาณแผ่นดิน) ช่วงปี พ.ศ. 2541 - 2542
 - การศึกษาลักษณะทางเคมีของดินในนาแก้ง (ทุนวิจัยจากงบประมาณแผ่นดิน) ช่วงปี พ.ศ. 2536 - 2538
 - การจัดตั้งเครือข่ายศูนย์วิจัยร่วมอุตสาหกรรม-มหาวิทยาลัยด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและวัตถุอันตราย (ทุนวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย) ช่วงปี พ.ศ. 2540-2542
 - การศึกษาผลกระทบของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำต่อที่ดินทางการเกษตรและสภาพแวดล้อมชายฝั่ง (ทุนวิจัยจากกรมวิเทศสหการ) ช่วงปี พ.ศ. 2538 - 2540

- Diffusion of oxygen isotope in soil (ทุนวิจัยจากอิสราเอล) ช่วงปี พ.ศ. 2544 - 2545
- Alleviation of Infertility of Upland Acid Soil in Southeast Asia (ทุนวิจัยจาก IRD, France) ช่วงปี พ.ศ. 2538 - 2542
- Coastal Ecosystem and Resource Use : Ecotone Studies of the Phawong Canal and U-Taphao Canal Area, Outer Songkhla Lake (ทุนวิจัยจาก NRCT and JSPS) ช่วงปี พ.ศ. 2538-2540
- Ecosystem Dynamic of the Outer Songkhla Lake, Southern Thailand (ทุนวิจัยจาก NRCT and JSPS) ช่วงปี พ.ศ. 2535 - 2537
- ระบบนิเวศน้ำกร่อยระหว่างกันน้ำเค็ม-น้ำจืดของโครงการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ (ทุนวิจัยจากสำนักแผนและนโยบายสิ่งแวดล้อม) ช่วงปี พ.ศ. 2549 - 2551
- การวิจัยสถานการณ์ความปลอดภัยอาหารด้านผักและผลไม้ : กรณีตลาดนัดและรถเร่ (ทุนวิจัยจากสถาบันกสิกรรมแห่งชาติ) ช่วงปี พ.ศ. 2549 - 2550
- การจัดตั้งเครือข่ายห้องปฏิบัติการด้านการวิเคราะห์ดินและพืช (ทุนวิจัยจากกองทุนสนับสนุนการวิจัย) ช่วงปี พ.ศ. 2545 - 2548
- การศึกษาความสัมพัทธ์ของธาตุอาหารและการจัดการเพื่อการผลิตส้มโอคุณภาพในเขตลุ่มน้ำปากพนัง (ทุนวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย) ช่วงปี พ.ศ. 2550-2552
- Environmental Friendly materials for Soilless Cultivation (ทุนวิจัยจาก บริษัท Environmental Technology Research Institute จำกัด ประเทศญี่ปุ่น) ช่วงปี พ.ศ. 2552 - 2553

3. ผลงานวิชาการ

3.1 ประเภทวิจัย

- สมศักดิ์ มณีพงศ์, 2535. กลไกการดูดซับซัลเฟตของดิน. วารสารดินและปุ๋ย, 14: 216-220.
- สมศักดิ์ มณีพงศ์, ประวิทย์ ไตรวัฒน์, และพิภพ ปราบณรงค์, 2535. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการทำนาุ้งที่อำเภอระโนด จังหวัดสงขลา. เอกสารประกอบการสัมมนา เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ครั้งที่ 3, ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์, กรุงเทพฯ. หน้า 561-565.
- สมศักดิ์ มณีพงศ์, ประวิทย์ ไตรวัฒน์, สายใจ สุราดีกุล, และสรวิญญา คำอำภัย, 2536. ผลกระทบของการเลี้ยงกุ้งต่อสมบัติทางเคมีของดินในบริเวณใกล้เคียบง. บทความวิชาการประชุมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 16, โรงแรมดุสิต เจ.บี. หาดใหญ่, สงขลา. หน้า 744-745.

- พิภพ ปราบณรงค์, ประวิทย์ ไตรวัฒน์, และสมศักดิ์ มณีพงศ์. 2537. ผลกระทบของการทำนาทุ่งที่มีต่อสมบัติทางเคมีบางประการของพริกขี้หนูในอำเภอกระโนน จังหวัดสงขลา. ว.สงขลานครินทร์. 16: 425-436.
- สมศักดิ์ มณีพงศ์, และซาโตชิ มัทสึโมโตะ. 2537. ขนาดอนุภาคและองค์ประกอบทางแร่ดินเหนียวของตะกอนทะเลสาบสงขลาตอนนอก. ว. สงขลานครินทร์. 16: 75-82.
- สมศักดิ์ มณีพงศ์. 2538. ขนาดอนุภาคและองค์ประกอบเชิงแร่ดินเหนียวของตะกอนในคลองพะวง และคลองคู่ตะเภา. ว. สงขลานครินทร์. 17: 203-210.
- สมศักดิ์ มณีพงศ์. 2543. การใช้ประโยชน์ที่ดินนาทุ่งเพื่อการปรับปรุงดิน. ว.ดินและปุ๋ย. 22: 104-116.
- ศุมาลี ศรีแก้ว, มนต์วี อิศรโกศล, สมศักดิ์ มณีพงศ์, มงคล แซ่หลิม, และนาคยา คำอำไพ. 2546. ผลของสารพาโคบิวทราโรสและการควั่นกิ่งที่มีต่อการออกดอกออกฤดูของเงาะพันธุ์โรงเรียน. ว. วิทยาศาสตร์การเกษตร. 34:203-206.
- วรรณมา เลี้ยววาริณ, สมศักดิ์ มณีพงศ์ และชัยรัตน์ นิลนนท์. 2548. การประเมินผลการทดสอบฟอสฟอรัสในดินกรดเขตร้อนบางชนิดในภาคใต้ของประเทศไทย. ว.สงขลานครินทร์ วทท. 27:239-256.
- วาริน อินทนา, ยุพา คำวงษ์, อรวรรณ พรหมศักดิ์, สมศักดิ์ มณีพงศ์, ประคอง เอ็นจิตต์, ศุภลักษณ์ เศรษฐสุทธชัย, และทักษิณ สุวรรณโน. 2549. การเพิ่มประสิทธิภาพควบคุมโรครากเน่าของผักกวางตุ้งในระบบไฮโดรโพนิกส์โดยใช้เชื้อรา *Trichoderma harzianum* สายพันธุ์กลาย. ว.วิทยาศาสตร์การเกษตร. 37:545-554.
- สมศักดิ์ มณีพงศ์. 2551. การสำรวจธาตุอาหารเพื่อจัดทำคำแนะนำมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์ดินและพืชสำหรับส้มโอ. การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติครั้งที่ 7, 26-30 พฤษภาคม 2551, โรงแรมอมรินทร์ลากูน, พิษณุโลก.
- วันเพ็ญ สุขการณ์, สมศักดิ์ มณีพงศ์, และ มนต์วี อิศรโกศล. 2551. การทดสอบสารละลายสำหรับการปลูกแคนตาลูปโดยไม่ใช้ดินในภาคใต้ของประเทศไทย. การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติครั้งที่ 7, 26-30 พฤษภาคม 2551, โรงแรมอมรินทร์ลากูน, พิษณุโลก.
- สมศักดิ์ มณีพงศ์. 2552. การวินิจฉัยธาตุอาหารของส้มโอ (*Citrus maxima* Merr.) ด้วยเทคนิค DRIS. การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติครั้งที่ 8, 6-9 พฤษภาคม 2552, โรงแรมดิเอ็มเพรส, เชียงใหม่.
- สมศักดิ์ มณีพงศ์. 2552. ความต้องการธาตุอาหารและการเจริญเติบโตของผลส้มโอ. การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติครั้งที่ 8, 6-9 พฤษภาคม 2552, โรงแรมดิเอ็มเพรส, เชียงใหม่.
- วันเพ็ญ สุขการณ์, สมศักดิ์ มณีพงศ์, และ มนต์วี อิศรโกศล. 2552. การทดสอบวัสดุปลูกจากเปลือกมะพร้าวสำหรับการปลูกแคนตาลูปโดยไม่ใช้ดิน. การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติครั้งที่ 8, 6-9 พฤษภาคม 2552, โรงแรมดิเอ็มเพรส, เชียงใหม่.

- วันเพ็ญ ตูซการณ. สมศักดิ์ มณีพงศ์, และ มนตรี อิศรโกรศีล. 2552. การทดสอบพันธุ์แคบตาลูบที่
เหมาะสมสำหรับการปลูกโดยไม่ใช้ดินในพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย. การประชุมวิชาการพืชสวน
แห่งชาติครั้งที่ 8, 6-9 พฤษภาคม 2552, โรงแรมดิเอ็มเพรส, เชียงใหม่.
- Maneepong, S. and Wada, S.I. 1991. Stability of Cl⁻, NO₃⁻, ClO₄⁻, and SO₄⁻ surface complexes
at synthetic goethite/aqueous electrolyte interfaces. *Soil Sci. Plant Nutr.* 37: 141-150.
- Kuwabara, R. ed. 1995. *The Coastal Environment and Ecosystem in Southeast Asia : Studies on
the Lake Songkhla Lagoon System, Thailand.* Tokyo University of Agriculture.
- Maneepong, S. 1996. Distribution of heavy metals in sediments from outer part of Songkhla
Lagoon, southern Thailand. *Songklanakarin J. Sci. Technol.* 18: 87-97.
- Maneepong, S. 1996. Impact of shrimp farming on paddy field in southern Thailand.
Proceedings of The International Symposium on Maximizing Sustainable Rice Yields
Through Improved Soil and Environmental Management. November 11-17, 1996,
Charoen Thani Princess Hotel, Khon Kaen, Thailand. p. 789-797.
- Maneepong, S., Nilnond, C., Onthong, J., Poss, R., and Brunet, D. 1998. Short-term effect of
lime and gypsum on alleviation of upland acid soil infertility in southern Thailand.
Proceeding of 16th World Congress of Soil Science, 20-26 August 1998, Montpellier,
France. (CD-ROM)
- Maneepong, S. and Angsupanich, S. 1999. Concentration of arsenic and heavy metals in
sediments and aquatic fauna from the outer part of Songkhla Lagoon, Phawong and U
Taphao Canals. *Songklanakarin J. Sci. Technol.* 21:111-121.
- Maneepong, S. 2001. Clay mineral composition of sediments from Songkhla Lagoon, southern
Thailand. *Songklanakarin J. Sci. Technol.* 23:303-310.
- Angert, A., Barkan, E., Barnett, B., Brugnoli, E., Davidson, E.A., Fessenden, J., Maneepong, S.,
Panapitukkul, N., Randerson, J.T., Savage, K., Yakir, D., and Luz, Boaz. 2002. The
contribution of soil respiration in tropical, temperate, and boreal forests to the 18O
enrichment of atmospheric O₂. *Global Biogeochemical Cycles.* 17(3), 1089,
10.1029/2003GB002056, 2003.

3.2 ประเภทหนังสือ ตำรา เอกสารอ้างอิง

- สมศักดิ์ มณีพงศ์. 2536. การวิเคราะห์ดินและพืช. คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
วิทยาเขตหาดใหญ่. สงขลา.

3.5 งานวิชาการประเภทอื่น (เช่น ถึงประดิษฐ์ สิทธิบัตร ฯลฯ)

4. งานวิชาการในปัจจุบัน (ให้ระบุงานวิจัยหรืองานวิชาการอื่น ๆ ที่กำลังทำขณะนี้โดยระบุรายละเอียด เช่นเดียวกับข้อ 2.2 และ 2.3)
- การจัดการธาตุอาหารยางพาราเพื่อเพิ่มผลผลิตและลดระยะเวลาเปิดกรีด (ทุนวิจัยจากมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์) ช่วงปี พ.ศ. 2552 - ปัจจุบัน
 - การปรับแก้ความเข้มข้นและสมดุลของธาตุอาหารในดิน เพื่อปรับปรุงผลผลิตและคุณภาพของส้มโอ (ทุนวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย) ช่วงปี พ.ศ. 2553 - ปัจจุบัน
 - การผลิตปุ๋ยหมักจากพืชที่สามารถตรึงไนโตรเจนได้ (ต้นปอ) (ทุนวิจัยจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์) ช่วงปี พ.ศ. 2553 - ปัจจุบัน

ลงชื่อ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ มณีพงศ์)

เจ้าของประวัติ/ผู้จัดทำ

แบบประวัติเพื่อแต่งตั้งบุคคลเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

1. ประวัติบุคคล

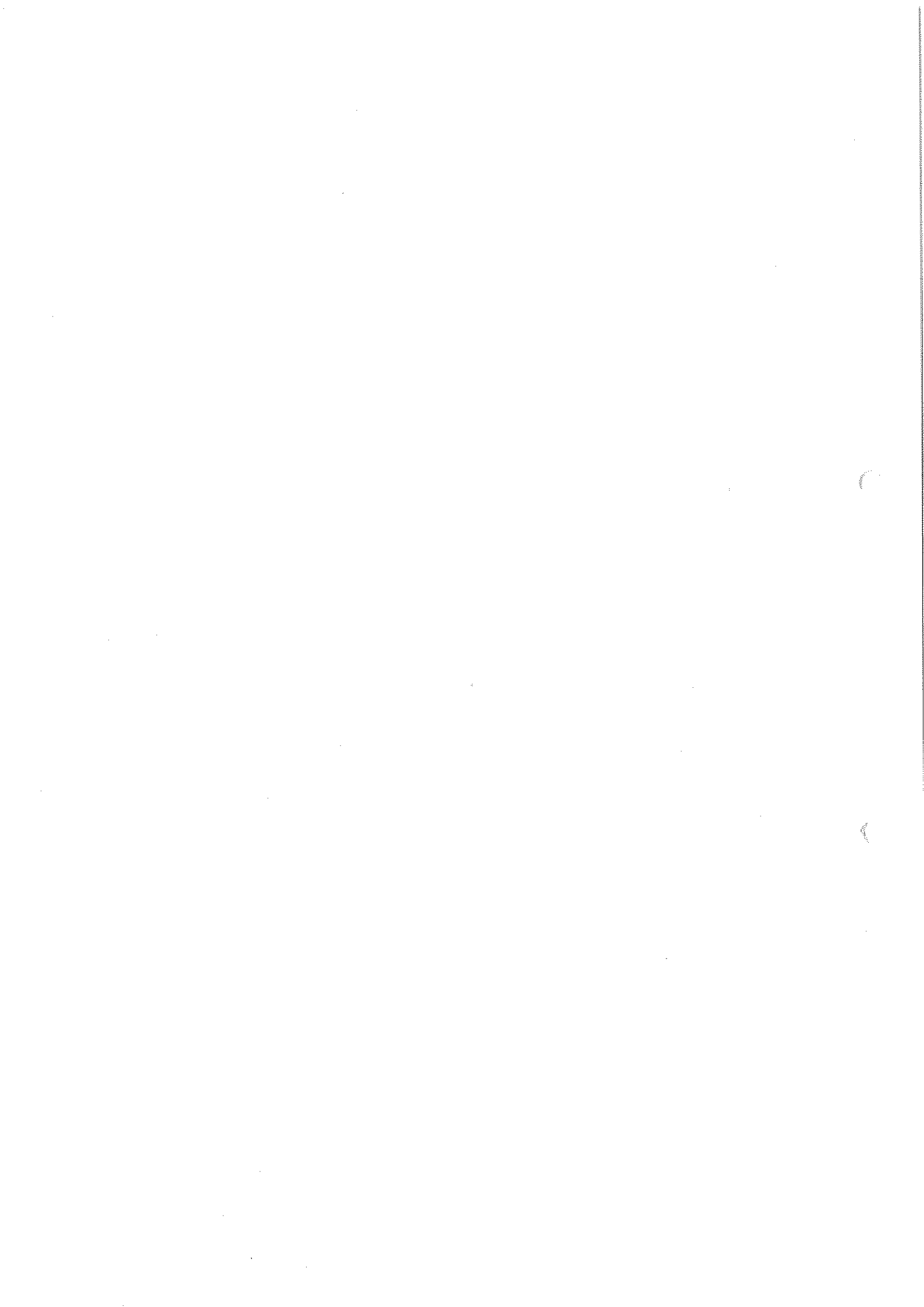
- 1.1 ชื่อ-สกุล ดร. สตาพร ดิเรกบุษราคัม (Dr. SATAPORN DIREKBUSARAKOM)
วัน เดือน ปีเกิด 23 มกราคม 2504
- 1.2 สถานที่ทำงานปัจจุบัน
สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ม.วลัยลักษณ์
222 ต. ไทโยปรี อ. ท่าศาลา นครศรีธรรมราช 80161
075-672352 081-5355086
- 1.3 ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
- 1.4 ตำแหน่งอื่น ๆ -
- 1.5 หน้าที่ปัจจุบัน (นอกเหนือจากวิชาการ) (ถ้ามี) -
- 1.6 ประวัติการศึกษา (เรียงลำดับจากสูงสุด)

ปีที่ยังจบการศึกษา	ระดับปริญญา	สาขาวิชา	สถาบัน	ประเทศ
2541	Ph.D.	Fisheries	Hokkaido university	ญี่ปุ่น
2534	M Se.	Fisheries	Hokkaido university	ญี่ปุ่น
2526	วท.บ.	ประมง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย

2. ประวัติการทำงาน

- 2.1 งานสอน (ระบุปี สถานที่ และหลักสูตร)
- 2.2 งานวิจัย (ระบุโครงการวิจัยที่รับผิดชอบ/หรือสถานที่ร่วมทำในโครงการวิจัย แหล่งทุน ช่วงปี พ.ศ.)

ชื่อโครงการวิจัย	สัดส่วน	แหล่งทุน	ระยะเวลา
การกักหนาดและศึกษาอินทรีย์ฟอสฟอรัสในพืช ตามกลไกดินในเขตรักษาและถาวร แสดงออก	ประเทงก์ โชติพิบูลย์ (ผู้ร่วม วิจัย 20 %	1. โครงการรสปส NRCT (ทุน ภายนอก)	01/09/2553- 30/09/2554
ขอรับที่มีผลต่อการพัฒนา ช้าง ในแม่ทุ่ง กุลาต้า	สตาพร ดิเรกบุษราคัม (ผู้ร่วม วิจัย 30 %		
Identification characterization and in vitro expression of gene encoding prostaglandin	ศุวิทย์ ทุติสุทธิเมธาภิ (หัวหน้า โครงการ) 30 %		



hormone in sandworm for ovary development of Penaeus monodon broodstock			
การประมาณค่าพารามิเตอร์ทางพันธุกรรม และลักษณะการเจริญเติบโตของตัวอ่อนของกุ้งกุลาดำ (Penaeus monodon Fabricius) Genetic parameter estimates and trait-associated DNA marker development for growth and survival in the black tiger shrimp (Penaeus monodon) rearing in closed- system concrete tank	ปิยะพงษ์ โชติพันธ์ (ผู้ร่วมวิจัย) 20 % ศดาพร ดิเรกนุชรวม (ผู้ร่วมวิจัย) 30 % ศุวิทย์ วุฒิสุทธิเมธวี (หัวหน้าโครงการ) 30 %	1. โครงการSPS-KRCT (ทุนภายนอก)	01/10/2553-30/09/2554
โครงการหน่วยกักกันโรคจากพ่อแม่พันธุ์กุ้งและการสร้างประชากรกุ้งตัวเต็ม ระยะที่ 3	ปิยะพงษ์ โชติพันธ์ (หัวหน้าโครงการ) 30 % ศดาพร ดิเรกนุชรวม (ผู้ร่วมวิจัย) 30 % ศุวิทย์ วุฒิสุทธิเมธวี (ผู้ร่วมวิจัย) 40 %	1. สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (ทุนภายนอก)	01/07/2554-30/06/2556
การประเมินสัณฐานการทดสอบสายพันธุ์กุ้งกุลาดำในบ่อดิน	ศดาพร ดิเรกนุชรวม (ผู้ร่วมวิจัย) 50 % ศุวิทย์ วุฒิสุทธิเมธวี (หัวหน้าโครงการ) 50 %	1. สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (ทุนภายนอก)	01/06/2554-31/07/2555
การคัดเลือกสายพันธุ์และการตั้งหารูปแบบพันธุกรรมที่แสดงความสัมพันธ์กับลักษณะความต้านทานโรคหัวเหลืองในกุ้งกุลาดำ Selective Breeding and Identification of the Yellow Head Virus (YHV) Resistance-Related DNA Markers in the Black Tiger Shrimp (Penaeus monodon)	ปิยะพงษ์ โชติพันธ์ (ผู้ร่วมวิจัย) 20 % ศดาพร ดิเรกนุชรวม (ผู้ร่วมวิจัย) 20 % ศุวิทย์ วุฒิสุทธิเมธวี (หัวหน้าโครงการ) 50 %	1. มวส. ตามโครงการส่งเสริมการวิจัย โบลุดมศึกษา สกค. ปี 54 (ทุนภายใน)	20/04/2554-19/04/2555
การพัฒนาระบบการเลี้ยงกุ้งในบ่อที่เชื่อมกับระบบประมงผสมผสาน Improvement of shrimp culture pond by integrated fisheries farm	ศุกิจ รัตนวิจิตรกุล (ผู้ร่วมวิจัย) 25 % ชัยวิไลน พุ่มข้าว (ผู้ร่วมวิจัย) 25 % ศดาพร ดิเรกนุชรวม (หัวหน้า)	1. มวส. ตามโครงการส่งเสริมการวิจัย โบลุดมศึกษา สกค. ปี 54 (ทุนภายใน)	20/04/2554-19/04/2555

	โครงการ) 50 %	ภายใน)	
การค้นหาละอืดและลึงค์ของยีสต์ในพืช ตามแถบดินในหรือขั้วหน่อและการแสดงออก ของยีสต์ที่มีผลต่อการพัฒนาไข่ในแมงกิ้ง กุลาล่า	สถาพร ติरणนุชรวม (ผู้ร่วม วิจัย) 50 % ศุวิทย์ วุฒิสุทธิเมธวี (หัวหน้า โครงการ) 50 %	1. ศูนย์ความเป็น เลิศด้าน เทคโนโลยีชีวภาพ เกษตร สกอ. (นุภาพนอก)	01/10/2553- 30/09/2556
การประมาณค่าหาร มิเตอร์ทางพันธุกรรม และค้นหาลำโพงมาเอสเอ็นเอ ไมโครอาร์เรย์ โลกรที่เกี่ยวข้องกับลักษณะการเจริญเติบโต ของกุ้งกุลาล่า (<i>Penaeus monodon Fabricius</i>)	ปิยะพงศ์ โชติพันธุ์ (ผู้ร่วม วิจัย) 20 % สถาพร ติरणนุชรวม (ผู้ร่วม วิจัย) 30 % ศุวิทย์ วุฒิสุทธิเมธวี (หัวหน้า โครงการ) 50 %	1. สำนักงาน คณะกรรมการ วิจัยแห่งชาติ (นุภาพนอก)	25/11/2553- 24/11/2554
โครงการหน่วยกักกัน โรคจากพ่อแม่พันธุ์กุ้ง (Shrimp Quarantine Center) : การสร้าง ประชากรกุ้งพันธุ์แท้ ระยะที่ 2	ปิยะพงศ์ โชติพันธุ์ (หัวหน้า โครงการ) 30 % สถาพร ติरणนุชรวม (ผู้ร่วม วิจัย) 30 % ศุวิทย์ วุฒิสุทธิเมธวี (ผู้ร่วม วิจัย) 40 %	1. สำนักงานพัฒนา วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี แห่งชาติ (นุ ภาพนอก)	01/05/2551- 30/04/2554
การเจริญพันธุ์ของกุ้งกุลาล่าในระบบปลอด เชื้อ	ปิยะพงศ์ โชติพันธุ์ (หัวหน้า โครงการ) 50 % สถาพร ติरणนุชรวม (ผู้ร่วม วิจัย) 20 % ศุวิทย์ วุฒิสุทธิเมธวี (ผู้ร่วม วิจัย) 20 %	1. กุณศวร (นุ ศวร)	01/10/2553- 30/09/2554
โครงการลดข้อผิดพลาดการเพาะเลี้ยงลูก ปลา	มธุรสศักดิ์ สุขสอาด (หัวหน้า โครงการ) 60 % แก้วใจ สุขสอาด (ผู้ร่วมวิจัย) 10 % สถาพร ติरणนุชรวม (ผู้ร่วม วิจัย) 20 % ปิ่นเพชร ภัคสิทธิ์ (ผู้ร่วม วิจัย) 10 %	1. สำนักงาน พัฒนาการวิจัย การเกษตร เชิงการค้า มหาชน (นุ ภาพนอก)	21/07/2553- 17/11/2553
การค้นหาลำโพงพันธุกรรมที่แสดง ความสัมพันธ์กับลักษณะความต้านทานโรค	ปิยะพงศ์ โชติพันธุ์ (ผู้ร่วม วิจัย) 25 %	1. งานประมาณ แผ่นดิน	01/10/2551- 30/09/2553

จับแดงขาวในกุ้งกุลาดำ	สถาพร ดิเรกบุษราคม (ผู้ร่วมวิจัย) 35 %	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (ทุนภายใน)
Identification of the White Spot Syndrome Virus (WSSV) Resistance- Related DNA Markers in the Black Tiger Shrimp (<i>Penaeus monodon</i>)	ศุภวิชญ์ วุฒิสถุทธิเมธาวี (หัวหน้าโครงการ) 50 %	

2.3 งานบริการวิชาการ

- กิจกรรมการประเมินหลักสูตรมหาวิทยาลัยทักษิณ
- กิจกรรมการประเมินหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
- ผู้ทรงคุณวุฒิในการสอบวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาวิชาการศึกษา วม.
- ผู้ประเมินผลงานของวารสารสงขลานครินทร์
- ผู้ประเมินผลงานด้านการประมงของคณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- ผู้ประเมินผลงานด้านการประมงของคณะประมง มหาวิทยาลัยแม่โจ้

2.4 อื่น ๆ

3. ผลงานวิชาการ

3.1 ประเภทวิจัย

บทความวิจัยสายใยที่ประชุมวิชาการและมีการตีพิมพ์ร่วมเล่มในประเทศ

1. สถาพร ดิเรกบุษราคม. 2540. คุณลักษณะของสารสกัดจากสมุนไพรบางชนิดต่อไวรัสที่ทำให้เกิดโรคตัวแดงขาวในกุ้งกุลาดำ. การประชุมทางวิชาการมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 35 สาขาประมง
2. กัสสพร สวาทะสุข เควียววัลย์ อ่อนทอง และสถาพร ดิเรกบุษราคม. 2540. ผลของสารสกัดจากใบค้อสารที่มีฤทธิ์ต้านแบคทีเรียในกุ้งกุลาดำ. การประชุมทางวิชาการมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 35 สาขาประมง
3. สถาพร ดิเรกบุษราคม ชาญุเดช วิงสะวิบูลย์ และเกวณิศย์ คนยศล. 2541. เปรียบเทียบประสิทธิภาพของสารสกัดจากใบฝรั่งและช็อกโกแลตที่หั่นชิ้นในการกำจัดแบคทีเรียเรืองแสงในกุ้งกุลาดำ. การประชุมทางวิชาการมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 36 สาขาประมง
4. ชาญุเดช วิงสะวิบูลย์ ชิดา เพชรรมณี ประจวบหล้าอุบล และสถาพร ดิเรกบุษราคม. 2542. ผลของการใช้กล่องเวลาในการอนุบาลลูกกุ้งกุลาดำที่เลี้ยงด้วยไข่กุ้ง. การประชุมทางวิชาการมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 37 สาขาประมง
5. สถาพร ดิเรกบุษราคมและสุนิษฐ์ ไรจนพิทยกุล. 2542. ผลของกลอรีน(แคลเซียมไฮโปคลอไรท์)ต่อแบคทีเรียเรืองแสงในน้ำทะเลและน้ำทะเลที่มีตะกอนดิน. การประชุมทางวิชาการมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 37 สาขาประมง

6. สถาพร ติเรกบุษราคม เขาว์นิตย์ คนยศล และเค็รื่อวัลย์ อ่อนทอง. 2543. ผลของใบฝรั่งต่อแอนติบอดีไทเดอรัในปลากระพงขาว. การประชุมทางวิชาการมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 38 สาขาประมง
7. อรพิน คงภักดี, พิกุล จีรวาณิชไพศาล และ สถาพร ติเรกบุษราคม. 2544. ผลของสารสกัดหยาบจากสไปรูไลนาต่อการเจริญเติบโตของแบคทีเรียเรืองแสง. การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 40. 5-7 กุมภาพันธ์ โดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ร่วมกับกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ทบวงมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, บางเขน, กรุงเทพฯ.
8. ปิยาลัย เหมทานนท์, สถาพร ติเรกบุษราคม, วีระ เจริญพักตร์ และโอภาส ดันดีจุฑาร. 2544. การศึกษาผลของการใช้สาหร่ายเกลียวทอง (*Spirulina platensis*) ต่อการติดเชื้อไวรัสตัวแดงดวงขาว ในกุ้งกุลาดำขนาดโพสท์ลาว่า 15. การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 40. 5-7 กุมภาพันธ์ โดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ร่วมกับกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ทบวงมหาวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, บางเขน, กรุงเทพฯ.
9. สันติ ปรีชะวาที, พุทธ ส่องแสงจินดา, สถาพร ติเรกบุษราคม, ปิฉวิงษ์ ดันดิโชค และสมหมาย เร็ยวารีสังจะ. 2546. สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสาหร่ายพวงองุ่น (*Caulerpa lentillifera*: J. Agardh). วารสารประมง 56(5):443-448.
10. สกล ชาญเสถียร สุวารีย์ คูหล้ายะแม สถาพร ติเรกบุษราคม และอนุชิต ชินาจริยวงศ์. 2547. การศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับผลของการเสริมแฟลตคัสตอนพีชในอาหารแม่กุ้งกุลาดำ (*Penaeus monodon*) ต่อคุณลักษณะไข่ของแม่กุ้ง. การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 42. 30 มกราคม -2 กุมภาพันธ์ 2547. โดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ร่วมกับกระทรวงศึกษาธิการกระทรวงวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ทบวงมหาวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, บางเขน, กรุงเทพฯ.
11. ปิยาลัย เหมทานนท์ สถาพร ติเรกบุษราคม และวิญญู บุญญาวิวัฒน์. 2548. การใช้สไปรูไลนา (*Spirulina platensis*) ในการป้องกันโรคตัวแดงดวงขาวในกุ้งกุลาดำ (*Penaeus monodon*). ว. สงขลานครินทร์ 27(ฉบับพิเศษ) : 253-263.
12. ดวงนภา หลีสกุล อนุชิต ชินาจริยวงศ์ และสถาพร ติเรกบุษราคม. 2549. การเลี้ยงไส้เดือนแดง (*Lumbricus rubella* Hoffmeister) โดยใช้วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรเพื่อเป็นอาหารสัตว์น้ำ. การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 44. 30 มกราคม -2 กุมภาพันธ์ 2549. โดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ร่วมกับกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงวิทยาศาสตร์

- และสิ่งแวดล้อม ทบวงมหาวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, บางเขน, กรุงเทพฯ. 598-604
13. สถาพร ดิเรกบุษราคม, นพวรรณ ฉิมสังข์ และมัธูรา ตะไค้เด็น. 2550. ผลของสารสกัดจากสาหร่ายบางชนิดต่อการยับยั้งไวรัสตัวแดงดวงขาวในกุ้งกุลาดำ. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการกึ่งทะเลแห่งชาติ ครั้งที่ 6. ระหว่างวันที่ 29-30 มีนาคม 2550 ณ อาคารไบโอเทค อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ปทุมธานี. หน้า 190.
 14. สุพันธ์ณี สุวรรณภักดี, สถาพร ดิเรกบุษราคม, ปิยะพงศ์ โชติพันธุ์ และ พุทธ ส่องแสงจินดา. 2550. ผลของยูเรียต่อคุณภาพน้ำและการเจริญเติบโตของกุ้งกุลาดำ. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการกึ่งทะเลแห่งชาติ ครั้งที่ 6. ระหว่างวันที่ 29-30 มีนาคม 2550 ณ อาคารไบโอเทค อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ปทุมธานี. หน้า 265-273
 15. สัจฉิพร พุ่มคง, ปิยะพงศ์ โชติพันธุ์, พุทธ ส่องแสงจินดา, สถาพร ดิเรกบุษราคม และ สมศักดิ์ มณีพงศ์. 2550. ความสัมพันธ์ของสมบัติทางเคมีบางประการของดินพื้นบ่อกับผลผลิตการเลี้ยงกุ้งกุลาดำ. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการกึ่งทะเลแห่งชาติ ครั้งที่ 6. ระหว่างวันที่ 29-30 มีนาคม 2550 ณ อาคารไบโอเทค อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ปทุมธานี. หน้า 274-278.

บทความวิจัยเสนอในที่ประชุมวิชาการและมีการตีพิมพ์รวมเล่มต่างประเทศ

- 1 Danayadol, Y., S. Direkbusarakom and K. Supamauiaya. 1995. Viral nervous necrosis in brownspotted grouper (*Epinephelus malabaricus*). In Diseases in Asian Aquaculture II. M. Sharif, J. R. Arthur and R. P. Subasingho (eds.), p. 227-233. Fish Health Section, Asian Fisheries Society, Manila.
- 2 Direkbusarakom S., A. Herunsalee, M. Yoshimizu, Y. Ezura and T. Kimura (1996) Antiviral activity of several Thai traditional herb extracts against fish pathogenic viruses. *Fish Pathology*, 31: 209-231.
- 3 Direkbusarakom S., A. Herunsalee, M. Yoshimizu, Y. Ezura and T. Kimura. 1997. Efficacy of guava (*Psidium guajava*) extract against some fish and shrimp pathogenic agents. In (Diseases in Asian Aquaculture III) T. W. Flegel and I. H. MacRae (Eds.), Fisheries Society, Manila, pp. 359-364.
- 4 Direkbusarakom S., T. Pechmanee, M. Assavaaree and Y. Danayadol. 1997. Effect of *Chlorella* on the growth of *Vibrio* isolated from disease shrimp. In (Diseases in Asian Aquaculture III) T. W. Flegel and I. H. MacRae (Eds.), Fish Health Section, Asian Fisheries Society, Manila, pp. 355-358.

- 5 Danayadol, Y., S. Direkbusarakom, S. Boonyaratpafin, T. Miyazaki and M. Miyata. 1997. Iridovirus infection in brown-spotted grouper (*Epinephelus malabaricus*) cultured in Thailand, In (Diseases in Asian Aquaculture III) T.W. Flegel and I. H. MacRae (Eds.) Fish Health Section, Asian Fisheries Society, Manila, pp. 67-72.
- 6 Direkbusarakom S., M. Yoshimizu, Y. Ezura L. Ruangpan and Y. Danayadol. 1998. *Vibrio* spp. The dominant flora in shrimp hatchery against some fish pathogenic viruses. *J. Marine Biotechnology*, 6: 266-267.
- 7 Direkbusarakom S., M. Yoshimizu, Y. Ezura and L. Ruangpan. 1998. Protective efficacy of *Climacanthus nutans* on yellow head disease of black tiger shrimp *Penaeus monodon*. *Fish Pathology*, 33: 401-404.
- 8 Direkbusarakom S., M. Yoshimizu, Y. Ezura and A Herunsalee. 1998. Efficacy of Thai traditional herb extract against fish and shrimp pathogenic bacteria. *Fish Pathology*, 33: 437-441.
- 9 Direkbusarakom S., and Y. Danayadol. 1998. Effect of oxygen depletion on some parameters of immune system in black tiger shrimp (*Penaeus monodon*). In Flegel T. W. (Ed.), Advances in Shrimp Biotechnology, Fifth Asian Fisheries Forum, National center for genetic engineering and biotechnology, Bangkok.
- 10 Anan, Tansutapanit, C. Weerasit, P. Kainara, S. Limsakul and S. Direkbusarakom (1999) Study on some kinds of bacteria in pond bottom soil of giant black tiger prawn, *Penaeus monodon* treated by crushing method. Proceeding of shrimp biotech 88-95.
- 11 Khongpakdee, O. and Direkbusarakom, S. 2001. Effect of *Skeletonema costatum* on the Bactericidin in Haemolymph of Black Tiger Shrimp (*Penaeus monodon*). Program & Abstract of International Commemorative Symposium, 70th Anniversary of the Japanese Society of Fisheries Science, October 1 (Mon) - 5 (Fri), Pacific Convention Plaza Yokohama, Japan.
- 12 Khongpakdee O., Direkbusarakom S., Tantitakum, O. and Pechmanee, T. 2001. Effect of Extracellular and Intracellular Product of *Skeletonema costatum* on Growth of *Vibrio harveyi* Abstract of Bio Thailand 2001: from Research to Market. The 3rd National Symposium on Marine Shrimp. Queen Sirikit National Convention Center, Bangkok, Thailand.
- 13 Piyalai Hemmanon, Direkbusarakom, S., Vera Jaroenpak and Opas Tantakoon. 2001. Study on the Effect of using *Spirulina platensis* for Infectious Disease

- in Black Tiger Shrimp (*Penaeus monodon*) Post larva 15 caused by White Spot Syndrome Virus. Abstract of BioThailand 2001. 7-10 November 2001, Queen Sirikit Convention Center, Bangkok, Thailand.
- 14 **Direkbusarakom, S.** 2000. Application of herb for aquaculture in Asia. The AAIIRI Newsletter 9(2) : 3-5.
 - 15 **Direkbusarakom, S.,** Noppawan Chimsung and Wanida Chalavang. 2005. Protective efficacy of *Caulerpa lentifera* and *Gracilaria fisheri* on white spot infection in white shrimp (*Litopenaeus vannamei*). In Proceedings of the JSPS-NRCT International Symposium. 249-253.
 - 16 Labaiden, M. and **S. Direkbusarakom.** 2005. Effect of baker's yeast (*Saccharomyces cerevisiae*) on growth inhibition of *Vibrio harveyi*. In Proceedings of the JSPS-NRCT International Symposium. 254-259.
 - 17 Labaiden, M., **S., Direkbusarakom** and M., Yoshimizu. 2006. Extracellular product of *Saccharomyces cerevisiae* enhanced resistance White Spot Syndrome Virus (WSSV) in Black Tiger shrimps (*Penaeus monodon*). In Abstracts of JSPS-NRCT International Symposium: Innovative technology for the sustained development of fishery and aquaculture. 45p.
 - 18 Labaiden, M., **S. Direkbusarakom**, and M. Yoshimizu. 2007. Effect of baker's yeast (*Saccharomyces cerevisiae*) on growth performance and diseases control in black tiger shrimp (*Penaeus monodon*) via dietary administration. In of JSPS-NRCT International Symposium: Sufficiency Economy Philosophy for the Sustained Development of Fishery. 268-272.
 - 19 Roongkamertwongsa, S., H. Kasai, M. Yoshimizu, and **S. Direkbusarakom.** 2007. Application of electrolyzer for prevention of shrimp viral diseases. In of JSPS-NRCT International Symposium: Sufficiency Economy Philosophy for the Sustained Development of Fishery. 183-191.
 - 20 Labaiden, M., **S. Direkbusarakom**, and M. Yoshimizu. 2007. Effect of baker's yeast (*Saccharomyces cerevisiae*) on growth performance and diseases control in black tiger shrimp (*Penaeus monodon*) via dietary administration. In JSPS-NRCT International Symposium: Sufficiency Economy Philosophy for the Sustained Development of Fishery. 268-272.
 - 21 **Direkbusarakom, S.,** Chinajariyawong, A., and M. Labaiden. 2008. Regression analysis of carbon and nitrogen ratio on some microorganisms in brackish water. In 5th World Fisheries Congress, Yokohama Japan.
 - 22 Pornpimol P., **S. Direkbusarakom**, C. Chinajariyawong and Supannee Suwanpakdee¹Frequency of medium application and time harvesting on

growth, chlorophyll a, total carotenoids and protein contents of *Chlorella* sp. In 5th World Fisheries Congress, Yokohama Japan.

- 23 SUWANPAKDEE, S., DIREKBUSARAKOM, S., CHOTIPUNTU, P., and P. SONGSANGJINDA. 2010. Urea as a Nitrogen Source in a Black Tiger Shrimp (*Penaeus monodon*) Closed Culture System. Walailak J Sci & Tech. 7(2): 135-140.
- 24 Pimolrat, P., S. Direkbusarakom, C. Chinajariyawong and S. Poowongsuk. 2010. The effect of sodium bicarbonate concentration on growth and biochemical composition of *Chaetocercis gracilis*. Kasetsart university Fisheries Research Bulletin 34:40-47.

3.2 ประเภทหนังสือ ตำรา เอกสารอ้างอิง -

3.3 บทความทางวิชาการ

1. สถาพร ดิเรกบุษราคม และจู่อะคี พงศ์มณีรัตน์. 2527. ข้อเสนอแนะในการป้องกันโรคและโรคที่พบบ่อยๆในปลากะพงขาวที่เลี้ยงในกระชัง. เอกสารประกอบการอบรมและส่งเสริมเกษตรกร. สถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง. 10 หน้า.
2. สถาพร ดิเรกบุษราคม. 2543. การใช้เพลงก่ตอนในการอนุบาลกุ้ง...ทางเลือกสำหรับการเลี้ยงกุ้งที่ยั่งยืนแบบพึ่งพาตนเอง. วารสารกุ้งทะเลไทย 6(32):9-10.
3. สถาพร ดิเรกบุษราคม. 2543. คุณภาพน้ำที่จำเป็นต่อการเลี้ยงกุ้ง. เพื่อนชาวกุ้ง 2 (15) 50-51.
4. สถาพร ดิเรกบุษราคม. 2543. การจัดการเลี้ยงกุ้งในสภาวะวิกฤต. เอกสารเผยแพร่หน่วยให้คำปรึกษาและพัฒนาการเลี้ยงกุ้งกุลาค่าแก่เกษตรกร. ศูนย์บริการวิชาการ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
5. สถาพร ดิเรกบุษราคม. 2543. ทิศทางการวิจัยโรคกุ้งในศตวรรษใหม่. เสวนาวิชาการเรื่องกุ้ง. ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล. คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 86-87.
6. สถาพร ดิเรกบุษราคม. 2543. วิบริโอ ดีหรือร้ายสำหรับกุ้ง ในเอกสารประกอบการสัมมนาเรื่องการผลิตกุ้งระบบน้ำหมุนเวียน มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
7. สถาพร ดิเรกบุษราคม. 2543. อิทธิพลของน้ำทะเลธรรมชาติต่อเชื้อเรืองแสง ในเอกสารประกอบการสัมมนาเรื่องการผลิตกุ้งระบบน้ำหมุนเวียน มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

8. ศาตราจารย์ ดร.คิเรกบุษราคม, H. Kasai, M. Yoshimizu., สมพร รุ่งกล้าเนคองศ์ และสัจฉิพร พุ่มคง. 2007. Electrolyzer for shrimp hatchery. Hokkaido University and Walailak university. 16 p.
9. ศาตราจารย์ ดร.คิเรกบุษราคม นพวรรณ ฉิมสังข์ มัสสุรา ตะไบเต็น สุพันธ์ดี สุวรรณภักดี และพรพิมล พิมลรัตน์. 2550. การใช้สาหร่ายทะเลในการควบคุมโรคไวรัสตัวแดงดวงขาว. สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ร่วมกับโครงการเครือข่ายการวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน สกอ ภาคใต้ตอนบน. 28 หน้า.
10. อนุชิต ชินาจริยวงศ์ ศาตราจารย์ ดร.คิเรกบุษราคม จารุรัตน์ ชินาจริยวงศ์ และนภา ผลิโกมล. 2550. เทคนิคการเพาะเลี้ยงเดือนแดงเพื่อใช้ในการเลี้ยงแมงกิ้ง. สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ร่วมกับโครงการเครือข่ายการวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน สกอ ภาคใต้ตอนบน
11. ศาตราจารย์ ดร.คิเรกบุษราคม. 2554. ระบบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม. เอกสารประกอบการอบรมสถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง จ. สงขลา. 5 หน้า
- 12.

3.4 บทความทั่วไป

3.5 งานวิชาการประเภทอื่น (เช่น สิ่งประดิษฐ์ สิทธิบัตร ฯลฯ)

3.5.1 อนุสิทธิบัตรเรื่องสูตรอาหารแม่เพรียงที่ใช้กระตุ้นการเจริญพันธุ์พ่อแม่กุ้ง

3.5.2 อนุสิทธิบัตรเรื่อง สูตรอาหารเลี้ยงคีโตเซอรอสในความหนาแน่นสูง

4. งานวิชาการในปัจจุบัน (ให้ระบุงานวิจัยหรืองานวิชาการอื่น ๆ ที่กำลังทำขณะนี้โดยระบุรายละเอียด เช่นเดียวกับข้อ 2.2 และ 2.3)

ลงชื่อ

(ผศ.ดร. ศาตราจารย์ ดร.คิเรกบุษราคม)

เจ้าของประวัติ/ผู้จัดทำ



**แบบประวัติเพื่อแต่งตั้งบุคคลเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์**

1. ประวัติบุคคล

- 1.1 นายพื้ม เพ็งแข็ง 27 พฤษภาคม 2510
 1.2 สถานที่ทำงานปัจจุบัน สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
 222 ต. ไทขุมรี อ. ท่าศาลา จ. นครศรีธรรมราช 80160
 1.3 ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
 1.4 ตำแหน่งอื่น ๆ รองคณบดี
 1.5 หน้าที่ปัจจุบัน (นอกเหนือจากวิชาการ) (ถ้ามี)
 1.6 ประวัติการศึกษา (เรียงลำดับจากสูงสูด)

ระดับ การศึกษา	ปีที่ สำเร็จ	สถาบัน	สาขาวิชา
ปริญญาเอก	2550	Auburn University	Ph.D. Fisheries and Allied Aquacultures
ปริญญาโท	2536	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	วท.ม.วิทยาศาสตร์การประมง
ปริญญาตรี	2533	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ตะวันออก	วท.บ.สัตวศาสตร์(ประมง)

2. ประวัติการทำงาน

- 2.1 งานสอน ปี 2535-2539 สถานที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน หลักสูตร ประมง
 ปี 2539-ปัจจุบัน สถานที่ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต
 สาขานเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ
- 2.2 งานวิจัย (ระบุโครงการวิจัยที่รับผิดชอบ/หรือสถานที่ร่วมทำใน โครงการวิจัย แหล่งทุน ช่วงปี พ.ศ.)
1. ชื่อโครงการ การศึกษาด้านทุนการผลิตกุ้งกุลาดำ และการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง
 ปัจจัยการผลิตในจังหวัดนครศรีธรรมราช
- ระยะเวลา 1 ปี มกราคม 2541-ธันวาคม 2541
- ความรับผิดชอบ ผู้ร่วมวิจัย รับผิดชอบ 50 %
- แหล่งทุน สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
2. ชื่อโครงการ ผลของระดับโปรตีนต่อการเจริญเติบโตของตะพาบน้ำ

ระยะเวลา	16 เดือน มกราคม 2541-เมษายน 2542
ความรับผิดชอบ	หัวหน้าโครงการ รับผิดชอบ 100 %
แหล่งทุน	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
3. ชื่อโครงการ	ระดับความต้องการโปรตีนและปริมาณสารเร่งสีในอาหารปลาสวยงาม
ระยะเวลา	1 ปี มกราคม 2543-ธันวาคม 2544
ความรับผิดชอบ	หัวหน้าโครงการ รับผิดชอบ 100 %
แหล่งทุน	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
4. ชื่อโครงการ	การใช้โปรตีนเข้มข้นจากถั่วเหลืองทดแทนปลาป่นในอาหารกุ้งกุลาดำ
ระยะเวลา	1 ปี มกราคม 2542-ธันวาคม 2543
ความรับผิดชอบ	ผู้ร่วมวิจัย รับผิดชอบ 35 %
แหล่งทุน	บริษัท เซ็นทรัลโซดา จำกัด สหรัฐอเมริกา
5. ชื่อโครงการ	แผนกภูมิทัศน์ภาคใต้ ฐานทางเศรษฐกิจและทุนทางวัฒนธรรม
ระยะเวลา	2 ปี มกราคม 2544-ธันวาคม 2546
ความรับผิดชอบ	ผู้ร่วมวิจัย
แหล่งทุน	สำนักงานสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
6. ชื่อโครงการ	การใช้ปุ๋ยในปอเลี้ยงปลาน้ำจืด
ระยะเวลา	1 ปี ตุลาคม 2551-กันยายน 2552
ความรับผิดชอบ	หัวหน้าโครงการ รับผิดชอบ 60 %
แหล่งทุน	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
7. ชื่อโครงการ	การทดสอบการเลี้ยงปลาในนาข้าวที่บ้านหนองนา อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช
ระยะเวลา	1 ปี พฤษภาคม 2552-เมษายน 2553
ความรับผิดชอบ	หัวหน้าโครงการ รับผิดชอบ 60 %
แหล่งทุน	สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
8. ชื่อโครงการ	การสร้างชุมชนเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานความรู้
ระยะเวลา	1 ปี ตุลาคม 2551-กันยายน 2552
ความรับผิดชอบ	ผู้ร่วมวิจัย รับผิดชอบ 10 %
แหล่งทุน	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
9. ชื่อโครงการ	การสร้างชุมชนเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานความรู้
ระยะเวลา	1 ปี ตุลาคม 2552-กันยายน 2553
ความรับผิดชอบ	ผู้ร่วมวิจัย รับผิดชอบ 30 %
แหล่งทุน	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
10. ชื่อโครงการ	การสร้างชุมชนเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานความรู้
ระยะเวลา	1 ปี ตุลาคม 2553-กันยายน 2554

ความรับผิดชอบ	ผู้ร่วมวิจัย รับผิดชอบ 30 %
แหล่งทุน	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
11. ชื่อโครงการ	หน่วยวิจัยกุ้ง
ระยะเวลา	3 ปี ตุลาคม 2551-กันยายน 2554
ความรับผิดชอบ	ผู้ร่วมวิจัย รับผิดชอบ 10 %
แหล่งทุน	สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

2.3 งานบริการวิชาการ

1. การสร้างชุมชนเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานความรู้ (วช.)
 2. ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินงานวิจัยโครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีเครือข่ายภาคใต้ตอนบน(สกว.)
 3. ผู้ทรงคุณวุฒิโครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีกับปราชสวงวน มงคลศรีพินเลิศ
 4. วิทยกรโครงการหมู่บ้านปลาตุก ตำบลท่าซึก จังหวัดนครศรีธรรมราช
 5. หัวหน้าโครงการผลิตและบริการพันธุ์ปลานิลเพศผู้โดยวิธีแปลงเพศ ศูนย์เครื่องมือวิทย์ ฯ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
 6. Volunteer Judging for Student Abstract Reviewing in the World Aquaculture Conferences
- 2.4 อื่น ๆ ให้คำปรึกษาปัญหาเกี่ยวกับการเลี้ยงปลาให้กับเกษตรกรในพื้นที่ไม่ต่ำกว่าปีละ 100 ครั้ง

3. ผลงานวิชาการ

3.1 ประเภทวิจัย

3.2 ประเภทหนังสือ ตำรา เอกสารคำสอน

พ้วน เพ็งเซ็ง, 2551. คุณภาพน้ำเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเบื้องต้น. โรงพิมพ์นครวิทยานิพนธ์.

นครศรีธรรมราช. 275 หน้า.

พ้วน เพ็งเซ็ง, 2555. เอกสารคำสอนการเลี้ยงสัตว์น้ำจืด. มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์. นครศรีธรรมราช.

220 หน้า.

พ้วน เพ็งเซ็ง, 2555. อดควาไปนิกต์. โรงพิมพ์นครวิทยานิพนธ์. นครศรีธรรมราช. 200 หน้า.

พ้วน เพ็งเซ็ง, 2552. คู่มือการวิเคราะห์ดินและน้ำเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ. มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.

นครศรีธรรมราช. 75 หน้า.

3.3 บทความทางวิชาการ

Pengseng, P. and T. Paripatananont. 2003. Dietary Protein Requirement and Dietary Astaxanthin Supplementation for Ornamental Fish in Gold Fish and Sward Tail. *Suranaree Journal of Science and Technology*, 10(3): 230-243.

Paripatananont, T., M. Boonyaratpalin, P. Pengseng, and P. Chotipuntu. 2001. Substitution of Soy protein Concentrate for Fish Meal in Diets of Tiger Shrimp *Penaeus monodon*. *Aquaculture Research*, 30(suppl. 1):369-374.

- Boyd, C. E., K. Corpron, E. Bernard, and P. Pengseng. 2006. Estimates of Bottom Soil and Effluent Loads of Phosphorus at A Semi-intensive Marine Shrimp Farm. *Journal of the World Aquaculture Society*, 34(1):41-47.
- Pengseng, P. 2007. Resource used and Waste Productions at A Semi-intensive (*Penaeus monodon*) Farm. Doctoral Dissertation. Auburn University, Alabama, USA. 129 pp.
- Boyd, C. A., P. Pengseng and C.E. Boyd. 2008. New Nitrogen Fertilizer Recommendation for Bluegill Ponds in The Southern United States. *North American Journal of Aquaculture*, 70:308-313.
- Boyd, C. E., P. Pengseng and S. Soongsawang. 2008. Evaluation of Iron and Aluminium Compound for Removing Phosphorus and Turbidity from Pond Waters. (On CD-ROM). Proceeding of *The World Aquaculture Conference 2008*, Bhusan, South Korea.
- Pengseng, P and C. E. Boyd. 2008. Resource used and Waste Productions at A Semi-intensive (*Penaeus monodon*) Farm. (On CD-ROM). Proceeding of *The World Aquaculture Conference 2008*, Bhusan, South Korea.
- 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.
- Pengseng, P and C.E. Boyd. 2011. Assessment of Fertilizer Application Intervals for Giant Gourami (*Osphronemus goramy* Lacepede) in Ponds. *Walailak Journal of Science and Technology*, 8(1):33-40.

3.4 บทความทั่วไป

- ห้วน เฟ่งเซ่ง, 2551. การปรับปรุงอินทรีย์ในน้ำเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ. วารสารสัตว์น้ำ. หน้า 167-172.
- ห้วน เฟ่งเซ่ง, 2552. การเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีของดินพื้กันบ่อในบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำ. วารสารสัตว์น้ำ. หน้า 157-162.
- ห้วน เฟ่งเซ่ง, 2552. ศักยภาพของสารออกซิเจนชนิดที่ในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำ. วารสารสัตว์น้ำ. หน้า 147-152.
- ห้วน เฟ่งเซ่ง, 2553. การใช้ซัลเฟต (copper sulfate) ในการควบคุมสาหร่ายในบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำ. วารสารสัตว์น้ำ. หน้า 160-167.

3.5 งานวิชาการประเภทอื่น (เช่น สิ่งประดิษฐ์ สิทธิบัตร ฯลฯ)

4. งานวิชาการในปัจจุบัน (ให้ระบุงานวิจัยหรืองานวิชาการอื่น ๆ ที่กำลังทำขณะนี้โดยระบุรายละเอียด เช่นเดียวกับข้อ 2.2 และ 2.3)
1. ชื่อโครงการ การเลี้ยงปลาร่วมกับการปลูกพืชในระบบน้ำหมุนเวียน
ระยะเวลา 1 ปี ตุลาคม 2555-กันยายน 2556
ความรับผิดชอบ หัวหน้าโครงการ
แหล่งทุน สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

ลงชื่อ

(นายห้วน เฟ่งเซ็ง)

เจ้าของประวัติ/ผู้จัดทำ

แบบประวัติเพื่อแต่งตั้งบุคคลเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

1. ประวัติบุคคล

- 1.1 ชื่อ-สกุล นายสุวิทย์ วุฒิสุทธิเมธาวิ วัน เดือน ปีเกิด 19 ตุลาคม 2515
- 1.2 สถานที่ทำงานปัจจุบัน
สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
222 ค. ไทยบุรี อ. ท่าศาลา จ. นครศรีธรรมราช 80160
- 1.3 ตำแหน่งทางวิชาการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์
- 1.4 ตำแหน่งอื่น ๆ
- 1.5 หน้าที่ปัจจุบัน (นอกเหนือจากวิชาการ) (ถ้ามี)
- 1.6 ประวัติการศึกษา (เรียงลำดับจากสูงสุด)
- 1.6.1 วท.ค. (พันธุวิศวกรรม) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2547)
- 1.6.2 วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2542)
- 1.6.3 วท.บ. (ประมง) มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (2538)

2. ประวัติการทำงาน

- 2.1 งานสอน
- 2.2 งานวิจัย
- 2.2.1 ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ตำแหน่งผู้ช่วยวิจัย 2 ปี 2542-2546
- 2.2.2 ห้องปฏิบัติการอนุชีววิทยาและจีโนมกุ้ง คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ทุน Posdoctoral fellowship แหล่งทุนศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ
ปี 2547-2548
- 2.2.3 โครงการหน่วยกักกันโรคจากพ่อแม่พันธุ์กุ้ง แหล่งทุนสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ปี 2549-ปัจจุบัน
- 2.2.4 โครงการค้นหาเครื่องหมายพันธุกรรมที่เกี่ยวข้องกับความต้านทานโรคตัวแดงดวงขาวใน
กุ้งกุลาดำ แหล่งทุนงบประมาณแผ่นดิน 2552-2553 มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ปี 2552-2554
- 2.2.5 โครงการค้นหาเครื่องหมายพันธุกรรมที่เกี่ยวข้องกับลักษณะปริมาณ ในการเจริญเติบโต
ของกุ้งกุลาดำ: การสร้าง Mapping population ระยะที่ 1 แหล่งทุนสำนักงานพัฒนา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ปี 2552-2553

2.2.6 โครงการค้นหาคำหรือยีนที่เกี่ยวข้องกับความต้านทานโรคหัวเหลืองในกุ้ง
กุลาคำแหล่งทุนสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) ปี 2554-ปัจจุบัน

2.3 งานบริการวิชาการ

2.4 อื่น ๆ

3. ผลงานวิชาการ

3.1 ประเภทวิทย

3.2 ประเภทหนังสือ ตำรา เอกสารคำสอน

3.3 บทความทางวิชาการ

- 3.3.1 สุโหลหมาน หมายคโหด สุวิทย์ วุฒิสุทธิเมธาวิ และสุวรรณมา ผลใหม่. 2553. ความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมของปลาหางนกยูง (*Poecilia reticulatus*) โดยใช้เครื่องหมายดีเอ็นเอ AFLP. วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย 2(2): 36-46.
- 3.3.2 สุโหลหมาน หมายคโหด และสุวิทย์ วุฒิสุทธิเมธาวิ. 2553. ความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมของรูปแบบหางในปลาหางนกยูง (*Poecilia reticulatus*) โดยใช้เครื่องหมายดีเอ็นเอ เอเอฟแอลพี. วารสารวิจัยเทคโนโลยีการประมง 4(1) 84-93.
- 3.3.3 สุวิทย์ วุฒิสุทธิเมธาวิ สิริพร พงษ์สมบุญ ปิติ ชำนาญ และอัญชลี ทักณาจกร. 2553. การค้นหาคำที่เกี่ยวข้องกับระบบ Osmoregulation ในกุ้งกุลาคำโดยใช้ cDNA cloning. วารสารวิจัยเทคโนโลยีการประมง 4(1) 71-83.
- 3.3.4 Wuthisuthimethavee S., I. Hirano, T. Aoki and A. Tassanakajorn. 2009. Preliminary study of BAC library construction in black tiger shrimp, *Penaeus monodon*. Walailak J. Sci. & Tech., 6 (1): 37-48.
- 3.3.5 Choaloh N., S. Wuthisuthimethavee and A. Tassanakajorn. 2008. Genetic identification of differentially-tolerant black tiger shrimp (*Penaeus monodon*) in low-salinity stress using AFLP technique. The 34th Congress on Science and Technology of Thailand (STT34) 31 October - 2 November 2008 Venue: Queen Sirikit National Convention Center, Bangkok, Thailand.
- 3.3.6 Pongsomboon S., S. Udomlerproecha, P. Amparyup, S. Wuthisuthimethavee, A. Tassanakajorn. 2009. Gene expression and activity of carbonic anhydrase in salinity stressed *Penaeus monodon*. Comparative Biochemistry and Physiology Part A, 152: 225-233.
- 3.3.7 Manocrutianarungroj C., S. Pongsomboon, S. Wuthisuthimethavee, S. Klinbunga, K. J. Wilson, J. Swan, Y. Li, V. Whan, K-H. Chu, C. P. Li, J. Tong,

K. Glenn, M. Rothschild, D. Jorry, A. Tassanakajon. 2006. Development of polymorphic expressed sequence tag-derived microsatellites for the extension of the genetic linkage map of the black tiger shrimp (*Penaeus monodon*). *Animal Genetics*, 37 (4): 363-368.

3.3.8 Wuthisuthimethavee, S., P. Lumobol, A. Vanavichit and S. Tragoonrung. 2005. EST-based identification of genes expressed in the branchiae of black tiger shrimp (*Penaeus monodon* (Fabricius)). *ScienceAsia*, 31(2): 137-144.

3.3.9 Wuthisuthimethavee, S., P. Lumobol, A. Vanavichit and S. Tragoonrung. 2004. SSCP-based genetic linkage map construction of *Penaeus monodon* Fabricius. *ScienceAsia*, 31(1): 87-93.

3.3.10 Wuthisuthimethavee, S., P. Lumobol, A. Vanavichit and S. Tragoonrung. 2003. Development of microsatellite markers in the black tiger shrimp (*Penaeus monodon*). *Aquaculture*, 224: 39-50.

3.4 บทความทั่วไป

3.5 งานวิชาการประเภทอื่น (เช่น สิ่งประดิษฐ์ สิทธิบัตร ฯลฯ)

4. งานวิชาการในปัจจุบัน

4.1 งานวิจัย

4.1.1 โครงการหน่วยกักกันโรคจากพ่อแม่พันธุ์กุ้ง แหล่งทุนสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ปี 2549-ปัจจุบัน

4.1.2 โครงการค้นหาเครื่องหมายพันธุกรรมที่เกี่ยวข้องกับความต้านทานโรคหัวเหลืองในกุ้งกุลาดำ แหล่งทุนสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ปี 2554-ปัจจุบัน

4.2 งานบริการวิชาการ

4.2.1 โครงการหน่วยวิจัยกุ้ง ให้คำปรึกษางานวิจัยและคำแนะนำการเพาะเลี้ยงกุ้งผู้
นักวิชาการ และเกษตรกร

ลงชื่อ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิทย์ วุฒิสุทธิเมธาวิ)

เจ้าของประวัติ/ผู้จัดทำ

**แบบประวัติเพื่อนั่งตั้งบุคคลเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์**

1. ประวัติบุคคล

- 1.1 ชื่อ-สกุล นายผดุงศักดิ์ สุขสอาด วัน เดือน ปีเกิด 7 พฤษภาคม 2513
- 1.2 สถานที่ทำงานปัจจุบัน
- ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
- 1.3 ตำแหน่งทางวิชาการ
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์
- 1.4 ตำแหน่งอื่น ๆ
- ผู้อำนวยการ
- 1.5 หน้าที่ปัจจุบัน (นอกเหนือจากวิชาการ) (ถ้ามี)
- บริหารงานศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ
- 1.6 ประวัติการศึกษา (เรียงลำดับจากสูงสุด)

ปีจบการศึกษา	ระดับปริญญา	อักษรย่อปริญญา	สาขาวิชาเอก	ชื่อสถาบัน	ประเทศ
2535	ตรี	วท. บ. (เกษตรศาสตร์)	พืชสวน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย
2538	โท	M. So. (Horticulture)	Horticulture	Kagawa University	ญี่ปุ่น
2541	เอก	Ph. D. (Plant Biotechnology)	Horticulture	Ehime University	ญี่ปุ่น

2. ประวัติการทำงาน

2.1 งานสอน (ระบุปี สถานที่ และหลักสูตร)

อาจารย์ประจำแขนงวิชาเทคโนโลยีการเมล็ดพืช สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
ระดับปริญญาตรี

- BTH-331 เทคโนโลยีชีวภาพพืช
- BTH-332 ปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพพืช
- PLS -251 เครื่องจักรกลการเกษตร
- PLS -310 หลักการขยายพันธุ์พืช
- PLS-317 การผลิตไม้คอกไม้ประดับ
- PLS-390 เตรียมสหกิจศึกษา

1

- PLS-413 สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช
- PLS-450 การจัดการสถานเพาะชำ
- PLS-480 ปัญหาพิเศษ
- PLS-481 หัวข้อเฉพาะทาง

2.2 งานวิจัย (ระบุโครงการวิจัยที่รับผิดชอบ/หรือสถานที่ร่วมทำในโครงการวิจัย แหล่งทุน ช่วงปี พ.ศ.)

- การสร้างความเข้มแข็ง ต่อเนื่อง ยั่งยืน ให้แก่ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน จังหวัด นครศรีธรรมราช (10/05/2554-06/11/2554) แหล่งทุน วช.
- การศึกษาการผลิตสารวานิลลินจากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อวานิลลา (01/10/2552-30/09/2554) แหล่งทุน ศกธ.
- โครงการกตั้งข้อมูลสารสนเทศระดับภูมิภาค (ภาคใต้) (21/07/2553-17/11/2553) แหล่งทุน ศวก.
- ผลของสาร โกลซิซินและออริซาทินที่มีต่อการชักนำให้เกิดโพลีพลอยดีในพริกและ ปริมาณสารแคปไซซินที่ผลิตได้ (01/10/2552-30/09/2554) แหล่งทุน ศกธ.
- การยกระดับชุมชนต้นแบบในการพัฒนาเศรษฐกิจตั้งกมฐานความรู้เป็นศูนย์กลาง เรียนรู้และการขยายเครือข่ายชุมชนฯ กลุ่มที่ 2 (จังหวัดนครศรีธรรมราช ปีที่ 3) (01/06/2553-30/11/2554) แหล่งทุน วช.
- การสร้างชุมชนต้นแบบและการสร้างเครือข่ายชุมชนในการพัฒนาเศรษฐกิจตั้งกม ฐานความรู้: กลุ่มที่ 2 (จังหวัดนครศรีธรรมราช ปีที่ 2) (17/03/2552-16/09/2552) แหล่งทุน วช.
- การสร้างชุมชนต้นแบบในการพัฒนาเศรษฐกิจตั้งกมฐานความรู้ ในพื้นที่จังหวัด นครศรีธรรมราช (29/04/2551-28/10/2551) แหล่งทุน วช.
- อิทธิพลของอาหารเพาะเลี้ยงและสารควบคุมการเจริญเติบโตที่มีต่อการขยาย พันธุ์ มะพร้าวน้ำหอมด้วยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ (05/10/2542-04/10/2543) แหล่งทุน มวค.

2.3 งานบริการวิชาการ

- วิทยากรอบรมการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช
- วิทยากรอบรมการขยายพันธุ์กล้วยไม้ด้วยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ
- วิทยากรบรรยายพิเศษด้านสหกิจศึกษา
- วิทยากรบรรยายพิเศษการทำมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (มคอ.)
- วิทยากรอบรมเรื่องบุคลิกภาพ
- วิทยากรบรรยายพิเศษการสมัครงานและเทคนิคการสอบสัมภาษณ์งาน
- ฯลฯ

2.4 อื่น ๆ

- ไม่มี

3. ผลงานวิชาการ

3.1 ประเภทวิจัย

- Suksa-Ard, P., I. Kataoka and S. Subhadrabandhu. 1996. Effect of ultraviolet rays on growth of papaya shoot in vitro. *Journal of The Japanese Society for Horticultural Science*. 65 (sup. 2):10-11. (in Japanese)
- Suksa-Ard, P. and I. Kataoka. 1996. Conditions for germination of papaya seed conserved in liquid nitrogen. *Proceeding of The International Conference on Tropical Fruits Vol. II. Kuala Lumpur, Malaysia*. 137-142.
- Suksa-Ard, P., I. Kataoka, Y. Fujime and S. Subhadrabandhu. 1997. Effect of temperature, growth retardants and osmotic potential on growth of papaya shoots conserved in vitro. *Japanese Journal of Tropical Agriculture*. 41(1):7-13.
- Suksa-Ard, P., I. Kataoka, Y. Fujime and S. Subhadrabandhu. 1997. Hormonal and nutritional factors affecting shoot growth of papaya in vitro. *Technical Bulletin of Faculty of Agriculture, Kagawa University, Japan*. 49(2):165-170.
- Suksa-Ard, P., I. Kataoka, K. Beppu, Y. Fujime and S. Subhadrabandhu. 1998. Root development of tissue-cultured papaya shoots in several rooting substrates. *Environmental Control in Biology*. 36(2):115-120.
- Suksa-Ard, P., I. Kataoka, K. Beppu, Y. Fujime and S. Subhadrabandhu. 1998. Development of rooting system for tissue-cultured papaya shoots using rockwool blocks. *Japanese Journal of Tropical Agriculture*. 42(2):119-121.
- Suksa-Ard, P., I. Kataoka, K. Beppu, Y. Fujime and S. Subhadrabandhu. 1999. Requirement of 2,4-D and sucrose for somatic embryogenesis of papaya. *Japanese Journal of Tropical Agriculture*. 43(1):1-4.
- Kubota, N., I. Kataoka, M. Issarakraisila, P. Suksa-Ard, S. Subhadrabandhu and A. Sugiura. 2001. Relationship between growth cycle of the several tropical fruit trees and meteorological conditions in Thailand. *Jpn J Trop Agr*. 45(extra issue 2): 11-12. (in Japanese)
- Kataoka, I., N. Kubota, M. Issarakraisila, P. Suksa-Ard, S. Subhadrabandhu and A. Sugiura. 2001. Off-season production of tropical fruit crops by artificial regulation of flowering. *Jpn J Trop Agr*. 45(extra issue 2): 13-14.

- Keatmetha, W. and P. Suksa-Ard. 2004. Effects of rooting substrates on in vitro rooting of *Anthurium andraeanum* L. cv. Avanti. *Walailak J Sci and Tech.* 1(2): 49-55.
- Keatmetha, W., P. Suksa-Ard, M. Mekanawakul and S. Te-Chato. 2006. In vitro germplasm conservation of *Garcinia mangostana* L. and *Lansium domesticum* Corr. *Walailak J Sci and Tech.* 3(1): 33-50.
- เบญจพร สมจิต ดวงกมล สงกงศา ผดุงศักดิ์ สุขสอาด และตราวุธ เฉลิมฉวี. 2553. ชนิดและปริมาณน้ำตาลในระยะพัฒนาต่างๆ ของผลมะพร้าวน้ำหอม. การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 9. วันที่ 11-14 พฤษภาคม 2553. (in press)
- พรพิรุณ เป็ถึย่นคง ผดุงศักดิ์ สุขสอาด และสุรวิษ วรรมไกรโรจน์. 2553. การเพิ่มจำนวนซูก ไคร โมโซมพริกขี้หนูสวนด้วยสาร โคลจิมิน. การประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยพืชเขตร้อนและกึ่งร้อน ครั้งที่ 4. วันที่ 22-23 กรกฎาคม 2553. (in press)

3.2 ประเภทหนังสือ ตำรา เอกสารอ้างอิง

- ไม่มี

3.3 บทความทางวิชาการ

- 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.
- กัญทิมา ศิริจระชัย และผดุงศักดิ์ สุขสอาด. 2552. การดำเนินงานสหกิจศึกษาของประเทศไทย. การประชุมวิชาการสมาคมสถาบันศึกษานานาชาติแห่งภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ประจำประเทศไทย ครั้งที่ 22. วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2552. น. 1-13.
- เอกราช แก้วเขียว และผดุงศักดิ์ สุขสอาด. 2552. กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานสหกิจศึกษาผ่านเครื่องมือซูก "ธารปัญญา" ตามหลักการจัดการความรู้แบบปลา. *วารสารสหกิจศึกษาไทย.* 1(2): 53-65.

3.4 บทความทั่วไป

- ไม่มี

3.5 งานวิชาการประเภทอื่น (เช่น สิ่งประดิษฐ์ สิทธิบัตร ฯลฯ)

- ไม่มี

4. งานวิชาการในปัจจุบัน (ให้ระบุงานวิจัยหรืองานวิชาการอื่น ๆ ที่กำลังทำขณะนี้โดยระบุรายละเอียด เช่นเดียวกับข้อ 2.2 และ 2.3)

- ไม่มี

ทรงชื่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภงศิทธิ์ ฤกษ์ธาดา
เจ้าของประวัติ/ผู้จัดทำ
14 ธันวาคม 2554

แบบประวัติเพื่อแต่งตั้งบุคคลเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

1. ประวัติบุคคล

- 1.1 ชื่อ-สกุล ชีนา สุภากรณ์ วัน 1 เดือน สิงหาคม ปีเกิด 2522
1.2 สถานที่ทำงานปัจจุบัน สำนักเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
1.3 ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
1.4 ตำแหน่งอื่น ๆ -
1.5 หน้าที่ปัจจุบัน (นอกเหนือจากวิชาการ) (ถ้ามี) -
1.6 ประวัติการศึกษา (เรียงลำดับจากสูงสุด)

คุณวุฒิ	ปี พ.ศ. ที่จบ	ชื่อสถานศึกษา
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (สัตวศาสตร์)	2550	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การปรับปรุงพันธุ์สัตว์)	2546	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)	2543	สถาบันพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง

2. ประวัติการทำงาน

2.1 งานสอน (ระบุปี สถานที่ และหลักสูตร)

ระดับ	รายวิชาที่สอน	ภาคการศึกษา (ปีการศึกษา 2550 ถึง 2553)			หน่วยวิชา จริง
		1	2	3	
ปริญญาตรี	การปรับปรุงพันธุ์ (2302-411 และ APT-350)			/	1 (4-0-8)
ปริญญาตรี	การผลิตสุกร (APT-321)		/		1(3-3-8)
ปริญญาตรี	หัวข้อเฉพาะทางเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ (APT-481)	/	/		1(4-0-8)
ปริญญาตรี	การวางแผนการทดลอง (CPT-301)		/	/	1(4-0-8)
ปริญญาตรี	ปฏิบัติการวางแผนการทดลอง (CPT-302)	/			1(0-3-2)
ปริญญาตรี	สัมมนา 1 (2302-392)	/	/	/	1(1-0-2)
ปริญญาตรี	สัมมนา 2 (2302-492)	/	/	/	1(1-0-2)
ปริญญาตรี	สัมมนา (APT-493)	/	/	/	0.5(2-0-4)
บัณฑิตศึกษา	วิจัยเชิงทางการเกษตร (AGS-601)	/			1(3-3-8)

2.2 งานวิจัย (ระบุโครงการวิจัยที่รับผิดชอบ/หรือสถานที่ร่วมทำในโครงการวิจัย แหล่งทุน ช่วงปี พ.ศ.)

1. โครงการวิจัยชื่อ Evaluation factors affecting on growth and reproductive traits in meat goats in southern Thailand
 หน้าที่ความรับผิดชอบ หัวหน้าโครงการ
 แหล่งเงินทุน งบประมาณแผ่นดิน ปีงบประมาณ 2550
 ระยะเวลาในการทำงานวิจัยทั้งสิ้น 1 ปี (11 มิ.ย. 2551 – 10 มิ.ย. 2552)
2. โครงการวิจัยชื่อ การสร้างชุมชนคั้นนมและการสร้างเครือข่ายชุมชนในการพัฒนาเศรษฐกิจสังคม
ฐานความรู้: กลุ่มที่ 2 (จังหวัดนครศรีธรรมราช)
 หน้าที่ความรับผิดชอบ ผู้ร่วมโครงการ
 แหล่งเงินทุน สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
 ระยะเวลาในการทำงานวิจัยทั้งสิ้น 1 ปี (พ.ศ. 2552 – พ.ศ. 2553)
3. โครงการวิจัยชื่อ Genetic polymorphisms of *FecB* gene in goats for meat at a commercial farm in southern Thailand
 หน้าที่ความรับผิดชอบ หัวหน้าโครงการ
 แหล่งเงินทุน งบประมาณแผ่นดิน ปีงบประมาณ 2551
 ระยะเวลาในการทำงานวิจัยทั้งสิ้น 6 เดือน (11 ก.ย. 2552 – 10 เม.ย. 2552)
4. โครงการวิจัยชื่อ อิทธิพลของ candidate gene ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของแพะเนื้อ
 หน้าที่ความรับผิดชอบ หัวหน้าโครงการ
 แหล่งเงินทุน งบประมาณแผ่นดิน ปีงบประมาณ 2553
 ระยะเวลาในการทำงานวิจัยทั้งสิ้น 2 ปี (1 ธ.ค. 2553 – 30 พ.ย. 2555)
5. โครงการวิจัยชื่อ การศึกษาค่าพารามิเตอร์ทางพันธุกรรมของลักษณะการเจริญเติบโตในแพะเนื้อภาคใต้ของประเทศไทย
 หน้าที่ความรับผิดชอบ หัวหน้าโครงการ
 แหล่งเงินทุน งบประมาณแผ่นดิน ปีงบประมาณ 2554
 ระยะเวลาในการทำงานวิจัยทั้งสิ้น 1 ปี (1 มิ.ย. 2554 – 31 พ.ค. 2555)

2.3 งานบริการวิชาการ

- 2.3.1 คณะกรรมการเพื่อแก้ไขปรับปรุงระเบียบ ข้อบังคับและประกาศที่เกี่ยวข้องกับงานบริการวิชาการ
- 2.3.2 คณะกรรมการผู้ส่งคุณวุฒิในการประเมินข้อเสนอโครงการ IRPUS จำนวน 3 โครงการ ในปี 2551 ปริมาณเวลาที่ใช้ทั้งสิ้น 18 ชั่วโมง
- 2.3.3 กรรมการวิชาชีพในการประเมินบทความทางวิชาการในวารสาร Walailak Journal of Science and Technology ในปี 2550 จำนวน 1 เรื่อง ปริมาณเวลาที่ใช้ทั้งสิ้น 3 ชั่วโมง
- 2.3.4 กรรมการวิชาชีพในการประเมินบทความทางวิชาการ ในโครงการวิชาการของเครือข่ายการวิจัยสถาบันอุดมศึกษาปี 2552 ในปี 2552 จำนวน 1 เรื่อง ปริมาณเวลาที่ใช้ทั้งสิ้น 3 ชั่วโมง

2.3.5 ผู้ออกข้อสอบวิชาพื้นฐานด้านเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ในการคัดเลือกบุคคลทั่วไปเพื่ออบรมระยะทางตั้ง
เป็นพนักงาน ในตำแหน่งนักวิชาการ (สัตวบาล) สังกัดฟาร์มมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ปริมาณเวลาที่ใช้ทั้งสิ้น 8 ชั่วโมง

2.3.6 ร่วมบันทึกแฟ้มโทรศัพท์และวิทยุ รายการ “วลัยลักษณ์ สู่อัจฉริยะ” ตอนเทคโนโลยีการผลิตสัตว์
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ปริมาณเวลาที่ใช้ทั้งสิ้น 3 ชั่วโมง

2.4 อื่น ๆ ไม่มี

3. ผลงานวิชาการ

3.1 ประเภทวิจัย

Supakorn C., P. Sopannarath, S. Koonawoortiriron, S. Tumwasorn and P. Imuraksa. 2005. pp. Estimates
of direct and maternal genetic effects on preweaning growth traits from a
multibreed beef population in Thailand. *In* BSAS-AIIAT International Conference,
Khon Khan, Thailand. T85.

Supakorn C., S. Mokchay, V. Siripholavai, P. Sopannarath, S. Koonawoortiriron and S. Tumwasorn.
2007. Effect of genetic polymorphism of bovine growth hormone gene on
preweaning growth traits in a Thai multibreed beef population. *Kasetsart Journal
(Natural Sciences)*. 41(3): 484-492.

Supakorn, C. and W. Pralokkam. 2009. Pre-weaning growth of goats for meat raised on a commercial farm in
southern Thailand. *Thai Journal of Agricultural Science*. 42 (1): 13-19.

Supakorn, C. and W. Pralokkam. 2009. Estimation of genetic parameters on pre-weaning growth traits in goat
for meat raised at a commercial farm in southern Thailand. *Thai Journal of Agricultural
Science*. *Thai Journal of Agricultural Science*. 42 (1): 21-25.

Supakorn, C., W. Pralokkam and S. Tumwasorn. 2011. Estimation of additive, non additive gene effects and
genetic parameters on pre-weaning growth traits in meat goats in southern Thailand.
Walailak Journal Science and Technology. 8(1): 41-50.

Supakorn, C. and S. Thongpassano. 2009. Effect of dried porcine placenta on growth performance in
post-weaning pigs. *Walailak Journal Science and Technology*. 8(2): 167-173.

3.2 ประเภทหนังสือ ตำรา เอกสารคำสอน ไม่มี

3.3 บทความทางวิชาการ

Supakorn, C. 2009. The importance candidate genes in goats – a review. *Walailak Journal of Science and
Technology*. 6(1): 17-36.

3.4 บทความทั่วไป

ชีนา สุภกรณ์ และ วินัย ประถมภ์กาญจน์. 2551. เยือนมาโคฟาร์ม คู่มือการจัดการฟาร์มแพะมาตรฐานในเขต
ภาคใต้. *สัตว์เศรษฐกิจ*. 3(43): 82-86.

ชิโน สุภากรณ์ และ วินัย ประถมภ์กาญจน์. 2551. ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงพันธุ์แพะเนื้อ. สัตว์
เศรษฐกิจ. 26(599): 52-56.

ชิโน สุภากรณ์. 2552. ฟาร์มแกะตามแบบภูมิปัญญาชาวบ้านที่ อ.นาหว้า จ.สงขลา. สัตว์เศรษฐกิจ. 27(613):
42-44.

3.5 งานวิชาการประเภทอื่น (เช่น สิ่งประดิษฐ์ สิทธิบัตร ฯลฯ) ไม่มี

4. งานวิชาการในปัจจุบัน (ให้ระบุงานวิจัยหรืองานวิชาการอื่น ๆ ที่กำลังทำขณะนี้โดยระบุรายละเอียด
เช่นเดียวกับข้อ 2.2 และ 2.3)

โครงการวิจัยชื่อ อิทธิพลของ candida gene ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของแพะเนื้อ

หน้าที่ความรับผิดชอบ หัวหน้าโครงการ

แหล่งเงินทุน งบประมาณแผ่นดิน ปีงบประมาณ 2553

ระยะเวลาในการทำงานวิจัยทั้งสิ้น 2 ปี (1 พ.ค. 2553 - 30 พ.ย. 2555)

โครงการวิจัยชื่อ การศึกษาค่าพารามิเตอร์ทางพันธุกรรมของลักษณะการเจริญเติบโตในแกะเนื้อภาคใต้
ของประเทศไทย

หน้าที่ความรับผิดชอบ หัวหน้าโครงการ

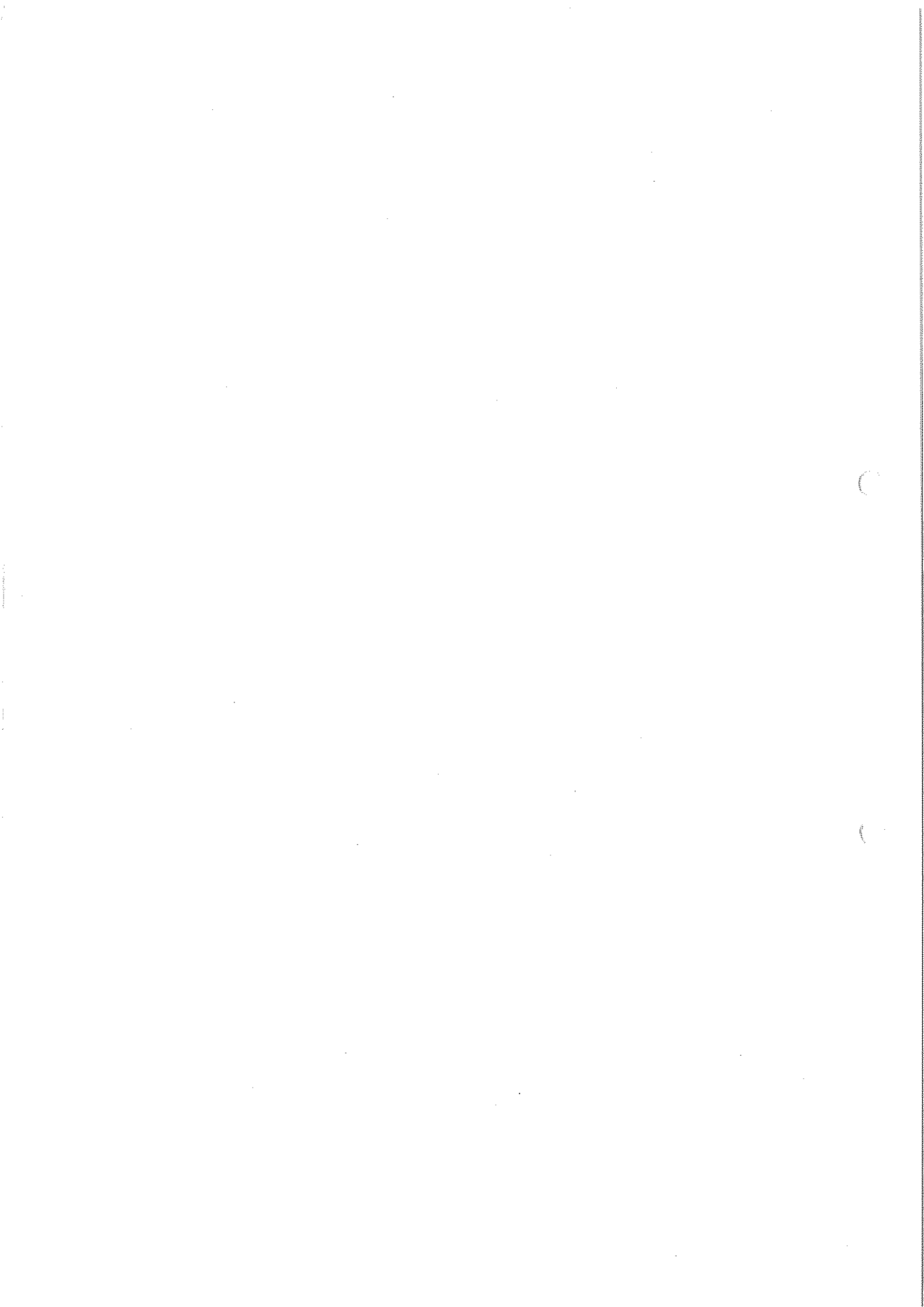
แหล่งเงินทุน งบประมาณแผ่นดิน ปีงบประมาณ 2554

ระยะเวลาในการทำงานวิจัยทั้งสิ้น 1 ปี (1 มิ.ย. 2554 - 31 พ.ค. 2555)

ลงชื่อ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชิโน สุภากรณ์)

เจ้าของประวัติ/ผู้จัดทำ



ประวัติ

1. ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย) กฤติกา กาบพลอย
(ภาษาอังกฤษ) Krittika Kabploy
2. วัน เดือน ปี เกิด 26 สิงหาคม 2526
3. ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์ประจำสาขาเกษตรศาสตร์ วิชาเอกสัตวศาสตร์
สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
4. สถานที่ติดต่อ สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80161
โทรศัพท์ 075-672301 ต่อ 2358 มือถือ 089-2024803
โทรสาร 075-672302
E-mail krittika.ka@wu.ac.th

5. ประวัติการศึกษา

ปี	ปริญญา	มหาวิทยาลัย
2558	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร)	เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
2551	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (โภชนศาสตร์และเทคโนโลยี อาหารสัตว์)	เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
2548	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)	เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

ผลงานประชุมวิชาการระดับชาติ และนานาชาติ

1. Kabploy, K., U. Kanto, S. Jattupornpong and M. Tantirungkil. 2007. Effect of dietary inclusion of fermented cassava pulp on microbial population in digestive tract and performance of weaned pigs, Maharakam University Conference, Maharakam University, Maharakam, Thailand.
2. Kabploy, K., N.P. Molaes and N. Paraksa. 2011. The free radical scavenging activity of antimicrobial growth promoter: In vitro study. Sustainable Animal Agriculture for Developing Countries (SAADC) International Conference, Suranaree University of Technology Nakhonratchasima, Thailand.
3. Kabploy, K., N.P. Molaes and N. Paraksa. 2011. Antioxidative effect of antimicrobial growth promoters. ISSAAS international Conference, Bogor, Indonesia.

