



รายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2)
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

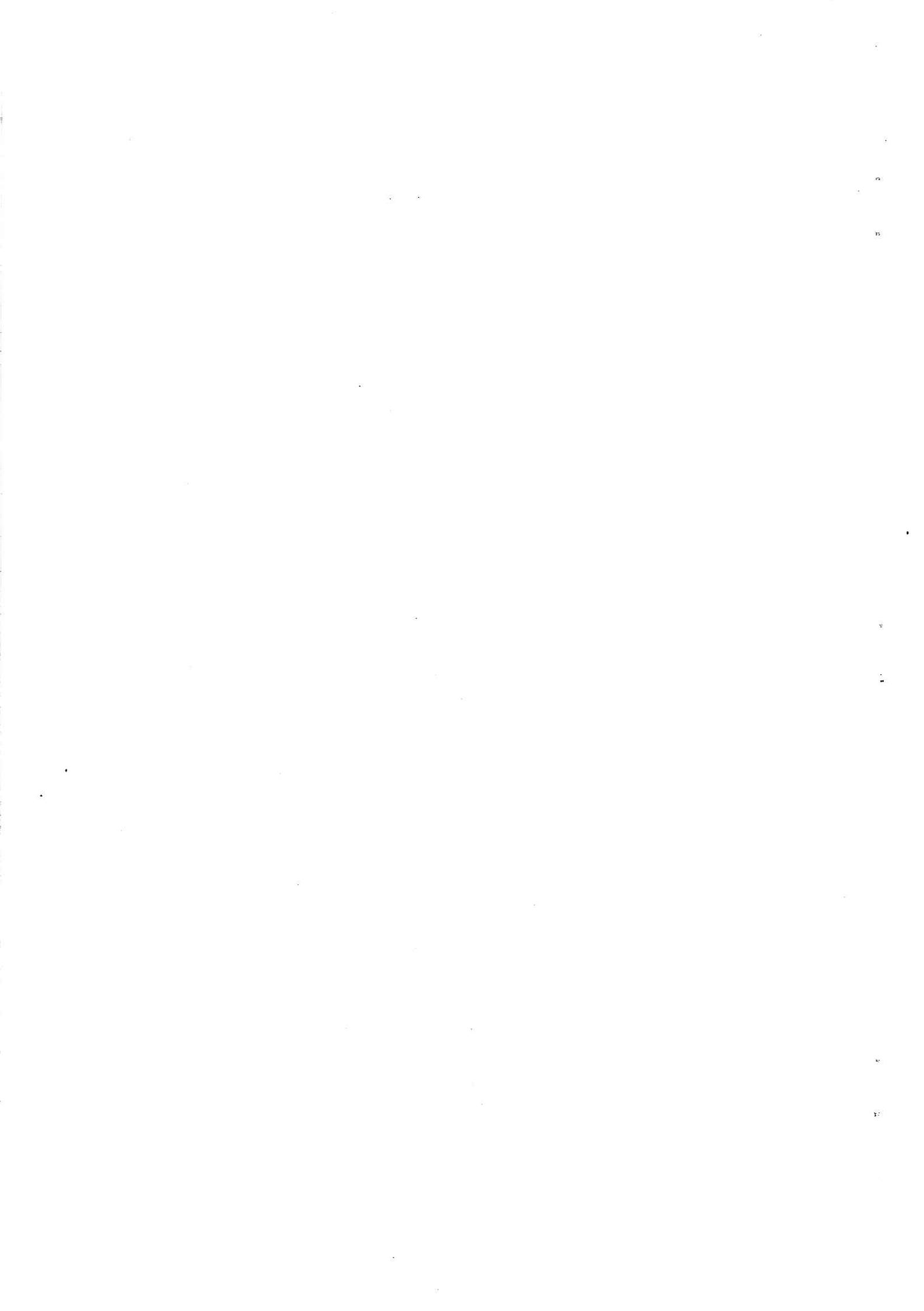


คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยศิริปักษ์



รายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2)
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยศิลปากร



สารบัญ

หน้า

หมวดที่ 1	ข้อมูลทั่วไป	1
หมวดที่ 2	ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	8
หมวดที่ 3	ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	10
หมวดที่ 4	ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	66
หมวดที่ 5	หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	90
หมวดที่ 6	การพัฒนาคณาจารย์	92
หมวดที่ 7	การประกันคุณภาพหลักสูตร	93
หมวดที่ 8	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	100
ภาคผนวก ก	ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต พ.ศ. 2551	102
ภาคผนวก ข	ข้อมูลประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร	117
ภาคผนวก ค	ตารางเปรียบเทียบแผนการรับนักศึกษา รายงานผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต และรายงานผลการประเมินหลักสูตร และข้อมูลร้อยละของบัณฑิตในหลักสูตรที่ได้งานทำ	130
ภาคผนวก ง	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)	134
ภาคผนวก จ	การเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง เปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร	137

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยศิลปากร
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

1.1 รหัสหลักสูตร 25500081106642

1.2 ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ

ภาษาอังกฤษ Bachelor of Science Program in Aquatic Animal Production Technology

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็มภาษาไทย วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ)

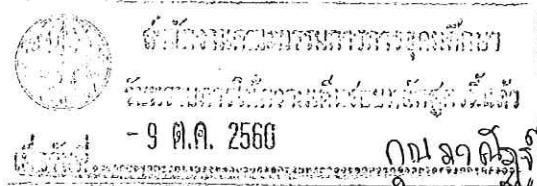
ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ Bachelor of Science (Aquatic Animal Production Technology)

ชื่อย่อภาษาไทย ว.ท.บ. (เทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ)

ชื่อย่อภาษาอังกฤษ . B.Sc. (Aquatic Animal Production Technology)

3. วิชาเอก

ไม่มี



4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

หลักสูตรระดับปริญญาตรีทางวิชาการ ไม่น้อยกว่า 138 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ หลักสูตรระดับปริญญาตรีทางวิชาการ หลักสูตร 4 ปี

หลักสูตรนี้
สามารถนำไปต่อ
ได้ตั้งแต่ 1 ปี ถึง 4 ปี
จ. ๑๓๗ ป.ศ. ๒๕๖๐

[Signature]

5.2 ประเภทของหลักสูตร

- หลักสูตรระดับปริญญาตรีทางวิชาการ
 - หลักสูตรระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการ
 - หลักสูตรระดับปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ
 - หลักสูตรระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ

5.3 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย

5.4 การรับเข้าศึกษา

รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่ใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น หลักสตรีเฉพาะของสถาบันที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 เริ่มเปิดสอนภาคการศึกษา 1 ปีการศึกษา 2560

สาขาวิชาการให้ความเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 6/2560 วันที่ 4 เดือน เมษายน พ.ศ. 2560

สภามหาวิทยาลัยอนึมติหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 5/2560 วันที่ 17 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2560

สาขาวิชาชีพ..... เท็งขอบหลักสตรเมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

ปีการศึกษา 2562

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 8.1 นักวิชาการประมง
 - 8.2 นักวิจัย
 - 8.3 ผู้สอน
 - 8.4 พนักงานประจำฟาร์ม พนักงานห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์
 - 8.5 ผู้ประกอบอาชีพอิสระด้านประมง
 - 8.6 พนักงานขายอาหารสัตว์น้ำ เคมีภัณฑ์ อุปกรณ์ในธุรกิจด้านการประมง
 - 8.7 พนักงานส่งเสริมการขายในธุรกิจการประมง และการเกษตร
 - 8.8 นักธุรกิจเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ปลาน้ำจืด ฯลฯ

9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

9.1 นางสาวแก้วตา ลิ้ม夷ง

เลขประจำตัวประชาชน 3-2401-00303-98-9

ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.

คุณวุฒิ ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2553)

วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2548)

วท.บ. (ประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2546)

9.2 นายสาธิ์ บุญน้อม

เลขประจำตัวประชาชน 3-7102-00069-97-5

ตำแหน่ง อาจารย์

คุณวุฒิ วท.ม. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2545)

วท.บ. (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยรามคำแหง (2537)

9.3 นายชนม์ ภู่สุวรรณ

เลขประจำตัวประชาชน 3-2001-00614-62-3

ตำแหน่ง อาจารย์

คุณวุฒิ M.Sc. (Biological Sciences) Brock University, Canada (1999)

วท.บ. (วาริชศาสตร์) มหาวิทยาลัยบูรพา (2538)

9.4 นายคุณadal ศิลปฤทธิ์

เลขประจำตัวประชาชน 3-4001-00471-34-1

ตำแหน่ง อาจารย์

คุณวุฒิ วท.ม. (การประมง) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2550)

วท.บ. (ประมง) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2542)

9.5 นายภาพล คงชุม

เลขประจำตัวประชาชน 3-9005-00381-94-8

ตำแหน่ง อาจารย์ ดร.

คุณวุฒิ Ph.D. (Fisheries and Wildlife Sciences) Virginia Polytechnic Institute and State University, USA (2010)

M.S. (Aquaculture) Central Luzon State University, Philippines (1999)

วท.บ. (ประมง) เกียรตินิยมอันดับ 2 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล (2535)

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะศัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี
ที่อยู่ 1 หมู่ 3 ต. สามพระยา อ. ชะอำ จ. เพชรบุรี 76120

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ประเทศไทยมีพื้นฐานทางเกษตรกรรม เป็นแหล่งผลิตอาหารของโลก โดยเฉพาะในด้านการเพาะปลูกสัตว์น้ำ เพื่อเพิ่มรายได้สำหรับการพัฒนาประเทศโดยการส่งออกผลิตภัณฑ์การประมง จึงมีความต้องการกำลังคนที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตสัตว์น้ำ อีกทั้งในสังคมโลกกว้างมีการเปิดเสรีทางการค้า และการประกอบอาชีพ ทำให้เกิดการแข่งขันทางภายนอกประเทศไทย จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงและพัฒนาองค์ความรู้ทางด้านการประมงเพื่อการแข่งขันในตลาดเสรีที่กว้างขึ้น อีกทั้งสังคมปัจจุบันมีความเจริญทางเทคโนโลยีและการสื่อสาร เป็นสังคมแห่งความรู้ ที่แข่งขันกันด้วยความรู้ความสามารถ จึงมีความจำเป็นต้องมีการผลิตบุคลากรระดับผู้จัดการฟาร์มหรือหัวหน้างานที่มีความรู้ความสามารถ รวมทั้งมีพื้นฐานความรู้ทางด้านการวิจัยและพัฒนา ที่เกิดจากการบูรณาการองค์ความรู้ทางวิชาการที่เหมาะสมๆ ในหลักสูตร

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมที่พิจารณาในการวางแผนหลักสูตรนี้ได้คำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม ในหลายๆ ด้าน อาทิเช่น การตระหนักรู้ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของสังคมโลก ที่เกิดจากปัญหาการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติในสังคมโลกปัจจุบันอย่างรวดเร็ว จึงมีความจำเป็นในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างประหยัดและคุ้มค่า หรือความตื่นตัวด้านความปลอดภัยและการรักษาสุขภาพ จึงมีผลต่อการกำหนดและการกำกับดูแลในกระบวนการผลิตสัตว์น้ำให้มีคุณภาพและปลอดภัยจากยาและสารพิษต่อตัว น้ำ ทั้งแนวโน้มในปัจจุบันในการปรับเปลี่ยนการบริโภคสู่ธรรมชาติ ได้มีการปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตไปในทางเกษตรอินทรีย์มากขึ้น มีการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากสัตว์น้ำ ที่สามารถเพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิตทางการเกษตร และก่อให้เกิดความต้องการแรงงานในอุตสาหกรรมอาหารเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งเป็นแหล่งให้ความรู้แก่ชุมชนผ่านการบริการวิชาการ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างยั่งยืน

12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

เพื่อปรับปรุงหลักสูตรให้ตอบสนองความต้องการของประเทศไทยทางด้านกำลังคนและความรู้ความเชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำของประเทศไทย และยังคงตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของประเทศไทยในสังคมโลก และเป็นที่ยอมรับระดับสากล และการพัฒนาบัณฑิตที่พร้อมทำงานในตลาดงานที่มีความแตกต่างด้านสังคมและวัฒนธรรมในประชาคมอาเซียนและประชาคมโลก อีกทั้งการปรับปรุงหลักสูตรยังคงให้ความสำคัญในเรื่องความปลอดภัยในกระบวนการผลิตสัตว์น้ำ โดยให้สอดคล้องกับกฎหมายทั้งของประเทศไทยและกฎหมายสากล

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

ผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมที่มีต่อพันธกิจของมหาวิทยาลัยที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศทางด้านเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ การประมง เป็นผู้ที่มีคุณธรรมจริยธรรมอันดีงาม และปนิธานในการสร้างบัณฑิตที่ดีและมีคุณภาพ การพัฒนาหลักสูตรจึงต้องเน้นในการผลิตบัณฑิตทางการประมงและเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำที่เก่ง ดี มีคุณธรรมและเป็นที่ยอมรับต่อสังคม และสร้างวัฒนธรรมวิจัยและองค์ความรู้ใหม่ด้านเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ มีความคิดสร้างสรรค์ในการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งถ่ายทอดองค์ความรู้ จากการวิจัยและศาสตร์ขององค์กร เพื่อสนับสนุนตอบต่อการพัฒนาชุมชน สังคม และประเทศชาติและไม่กระทบต่อสิ่งแวดล้อม

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชาอื่น ดังนี้

- รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปโดยความรับผิดชอบของคณะกรรมการกลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยศิลปากร เป็นผู้รับผิดชอบ จำนวน 33 วิชา คือ

13.1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยศิลปากร จำนวน 33 รายวิชา

081 101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai for Communication)	3(3-0-6)
081 102 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน (English for Everyday Use)	3(2-2-5)
081 103 การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ (English Skills Development)	3(2-2-5)
082 101 มนุษย์กับศิลปะ (Man and Art)	3(3-0-6)
082 102 มนุษย์กับการสร้างสรรค์ (Man and Creativity)	3(3-0-6)
082 103 ปรัชญา กับชีวิต (Philosophy and Life)	3(3-0-6)
082 104 อารยธรรมโลก (World Civilization)	3(3-0-6)
082 105 อารยธรรมไทย (Thai Civilization)	3(3-0-6)
082 106 ศิลปะสถาปัตยกรรมในประชาคมอาเซียน (Architecture and Related Art in ASEAN Community)	3(3-0-6)

082 107	สมารีเพื่อการพัฒนาชีวิต (Meditation for Self-Development)	3(3-0-6)
082 108	ศิลปะกับวัฒนธรรมทางการเห็น (Art and Visual Culture)	3(3-0-6)
082 109	ดนตรีวิจักษ์ (Music Appreciation)	3(3-0-6)
082 110	ศิลปการดำเนินชีวิตและทำงานอย่างเป็นสุข (Art of Living and Working for Happiness)	3(3-0-6)
083 101	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม (Man and His Environment)	3(3-0-6)
083 102	จิตวิทยากับมนุษยสัมพันธ์ (Psychology and Human Relations)	3(3-0-6)
083 103	หลักการจัดการ (Principles of Management)	3(3-0-6)
083 104	กีฬาศึกษา ¹ (Sport Education)	3(2-2-5)
083 105	การเมือง การปกครองและเศรษฐกิจไทย (Thai Politics, Government and Economy)	3(3-0-6)
083 106	ศิลปการแสดงในอาเซียน (Performing Arts in ASEAN)	3(3-0-6)
083 107	วัฒนธรรมอาเซียน (Aspects of ASEAN Culture)	3(3-0-6)
083 108	วัฒนธรรมคนตีร้ออาเซียน (ASEAN Music Culture)	3(3-0-6)
083 109	การใช้ชีวิตอย่างสร้างสรรค์ (Creative Living)	3(3-0-6)
083 110	กิจกรรมเพื่อชีวิตสร้างสรรค์ (Activities for a Creative Life)	3(3-0-6)
083 111	ประสบการณ์นานาชาติ (International Experience)	3(3-0-6)
083 112	หลักเศรษฐกิจพอเพียงกับการพัฒนาสังคม (Sufficiency Economy and Social Development)	3(3-0-6)

084 101 อาหารเพื่อสุขภาพ (Food for Health)	3(3-0-6)
084 102 สิ่งแวดล้อม มลพิษและพลังงาน (Environment, Pollution and Energy)	3(3-0-6)
084 103 คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computer, Information Technology and Communication)	3(3-0-6)
084 104 คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน (Mathematics and Statistics in Everyday Life)	3(3-0-6)
084 105 โลกแห่งเทคโนโลยีและนวัตกรรม (World of Technology and Innovation)	3(3-0-6)
084 106 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในประชาคมอาเซียน (Science and Technology in ASEAN Community)	3(3-0-6)
084 107 พลังงานในอาเซียน (Energy in ASEAN)	3(3-0-6)
084 108 โลกและดาราศาสตร์ (Earth and Astronomy)	3(3-0-6)

13.2 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้คณะ/ภาควิชาอื่น

ไม่มี

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ มีทักษะ ประสบการณ์วิชาชีพ มีศักยภาพและคุณธรรมจริยธรรม พร้อมทำงานในตลาดงานที่มีความแตกต่างด้านสังคมและวัฒนธรรม

1.2 ความสำคัญ

คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยศิลปากร มีความมุ่งมั่นที่จะผลิตบุคลากรทางเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำที่มีพื้นฐานความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ตลอดจนเสริมสร้างประสบการณ์ในการทำงานจริง เพื่อให้บัณฑิตมีความสามารถในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานและเตรียมบัณฑิตให้มีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถประกอบอาชีพด้านการเกษตรโดยเฉพาะการผลิตสัตว์น้ำชนิดต่างๆ อย่างผู้ที่มีความรู้ มีความพร้อมที่จะค้นคว้าและประยุกต์ใช้ความรู้ไปแก้ปัญหา และปรับปรุงการทำงานอย่างมีระบบและมีประสิทธิภาพ พร้อมคุณธรรมและจริยธรรมในการประกอบวิชาชีพโดยพร้อมทำงานในตลาดงานที่มีความแตกต่างด้านสังคมและวัฒนธรรม

1.3 วัตถุประสงค์

1.3.1 เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความชำนาญด้านเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ

1.3.2 เพื่อส่งเสริมนักศึกษาให้เข้าใจในกระบวนการวิจัยและพัฒนาด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

1.3.3 เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการแก้ไขปัญหาด้านการผลิตสัตว์น้ำ รวมถึงการบูรณาการองค์ความรู้แขนงต่างๆ มาประยุกต์ใช้ให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. ปรับปรุงหลักสูตรสาขาวิชา เทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำให้ เป็นไปตามมาตรฐานไม่ต่ำกว่าที่ สกอ. กำหนดภายในระยะเวลา 5 ปี	1. มีการติดตามประเมินหลักสูตร อย่างสม่ำเสมอ 2. ติดตามความเปลี่ยนแปลงตาม ความต้องการของหน่วยงาน องค์กร และสถานประกอบการเพื่อเป็น ข้อมูลในการพัฒนาหลักสูตร	1. เอกสารการปรับปรุงหลักสูตร 2. รายงานผลการประเมินหลักสูตร 3. รายงานผลการประเมินความพึง พอดใจของผู้ใช้บัณฑิตมีความพึง พอดใจบัณฑิตโดยเฉลี่ยระดับ 3.51 จากระดับ 5

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัว旁ชี้
2. ปรับปรุงหลักสูตรสาขาวิชา เทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำให้ ทันสมัยและสอดคล้องกับความ ต้องการของตลาดแรงงาน กำหนดภายในระยะเวลา 5 ปี	<p>1. ติดตามความเปลี่ยนแปลงตาม ความต้องการของหน่วยงาน องค์กร และสถานประกอบการเพื่อเป็น ข้อมูลในการพัฒนาหลักสูตร</p> <p>2. เชิญผู้เชี่ยวชาญทั้งภาครัฐและ เอกชนมามีส่วนร่วมในการพัฒนา หลักสูตร</p> <p>3. ประสานความร่วมมือกับสถาน ประกอบการในการจัดกิจกรรมการ เรียนการสอนการฝึกงานและสหกิจ ศึกษา</p>	<p>1. รายงานผลการประเมินความพึง พอดีของผู้ใช้บัณฑิตมีความพึง พอดีโดยเฉลี่ยระดับ 3.5 จากระดับ 5</p> <p>2. รายงานการวิพากษ์หลักสูตรจาก ผู้ทรงคุณวุฒิ</p> <p>3. รายงานการประเมินผลของการ ฝึกงานและสหกิจศึกษาจากสถาน ประกอบการ</p>
3. แผนการส่งเสริมการเรียนการ สอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กำหนดภายในระยะเวลา 5 ปี	<p>1. เพิ่มพูนทักษะ/ความรู้แก่อาจารย์ เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนการ สอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ</p> <p>2. พัฒนาระบบสารสนเทศที่ สนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเอง อย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมการ ประเมินผลที่เน้นการพัฒนาการของ ผู้เรียน</p> <p>3. จัดกิจกรรมเสริมนอกหลักสูตรที่ เน้นทักษะการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้านตาม ก ร อ บ ม า ต ร ร ွ ှ ာ น ค ு ณ ว ุ ฒ ิ ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2552</p>	<p>1. มีกิจกรรมการอบรมที่เพิ่มพูน ทักษะแก่คณาจารย์</p> <p>2. ผลการประเมินประสิทธิภาพการ จัดการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ</p> <p>3. จำนวนรายวิชาที่ใช้การ ประเมินผลที่เน้นพัฒนาการของ ผู้เรียน</p> <p>4. ผลการประเมินการมีส่วนร่วม ของผู้เรียนในการจัดการเรียนการ สอนกิจกรรมทางวิชาการและ กิจกรรมอื่นๆ ของคณะ</p>
4. แผนการพัฒนาทักษะการ สอน/การประเมินผลของอาจารย์ ตามผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้านตาม ก ร อ บ ม า ต ร ร ွ ှ ာ น ค ุ ณ ว ุ ฒ ิ ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2552 กำหนดภายในระยะเวลา 5 ปี	พัฒนาทักษะการสอนของอาจารย์ที่ เน้นการสอนด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ทักษะทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ และทักษะใน การวิเคราะห์และสื่อสาร	<p>1. จำนวนโครงการพัฒนาทักษะ การสอนและการประเมินผลการ เรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน</p> <p>2. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษา ต่อทักษะการสอนของอาจารย์ที่มุ่ง ผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน</p>

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ຮະບູບ

จัดการศึกษาในระบบทวิภาค ข้อกำหนดต่างๆ เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 และ/หรือที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

อาจมีการจัดการเรียนการสอนภาคการศึกษาพิเศษฤดูร้อน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการพิจารณาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

၁၅၅

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาต้น	เดือนสิงหาคม ธันวาคม
ภาคการศึกษาปลาย	เดือนมกราคม พฤศจิกายน
ภาคการศึกษาฤดูร้อน	เดือนมีถุนายน สิงหาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าที่ได้รับการรับรองจากกระทรวงศึกษาธิการ

2.2.2 ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและ/หรือเป็นไปตามระเบียบการคัดเลือกของคณะกรรมการสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร

2.2.3 มีคุณสมบัติอื่นครบถ้วนตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2.3 ปัจจัยของนักศึกษาแรกเข้า

2.3.1 นักศึกษามีระดับความรู้พื้นฐานในวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ที่แตกต่างกัน

2.3.2 ปัญหาการปรับตัวจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษามาเป็นการเรียนรู้ที่มีรูปแบบแตกต่างไปจากเดิม มีกิจกรรมทั้งการเรียนในห้องและกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่นักศึกษาต้องสามารถจัดแบ่งเวลาให้เหมาะสม

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

2.4.1 สำหรับนักศึกษาที่มีปัญหาเกี่ยวกับพื้นฐานความรู้ทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ คณะจะจัดให้มีการสอนเสริมหรือการจัดกิจกรรมให้นักศึกษาร่วมพัฒนาและสอนเสริมให้แก่นักศึกษาร่วมนอง

2.4.2 มีการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ แนะนำการวางแผนปีรายของชีวิต เทคนิคการเรียนในมหาวิทยาลัย และการแบ่งเวลา ร่วมกับการมอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษาให้ทำหน้าที่สอดส่องดูแล ตักเตือน ให้คำปรึกษา แนะนำ

2.5 แผนกรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ชั้นปีที่	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564
ปีที่ 1	45	45	45	45	45
ปีที่ 2		45	45	45	45
ปีที่ 3			45	45	45
ปีที่ 4				45	45
รวม	45	90	135	180	180
จำนวนบันทิดที่คาดว่าจะจบการศึกษา				45	45

2.6 งบประมาณตามแผน

ใช้งบประมาณของคณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร

2.6.1. งบประมาณรายรับ (หน่วย บาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564
ค่าลงทะเบียน (HEMAJAY)	675,000	1,350,000	1,620,000	1,890,000	1,890,000
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	450,000	531,000	626,000	739,000	872,000
รวมรายรับ	1,125,000	1,881,000	2,246,000	2,629,000	2,762,000

2.6.2. งบประมาณรายจ่าย (หน่วย บาท)

หมวด เงิน	ปีงบประมาณ				
	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564
ก. งบดำเนินการ					
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร	3,164,000	3,480,000	3,828,000	4,211,000	4,632,000
2.ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน	1,342,000	1,583,000	1,868,000	2,205,000	2,205,000
รวม (ก)	4,506,000	5,063,000	5,696,000	6,416,000	6,837,000
ข. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000
ค่าสิ่งก่อสร้าง	-	-	-	-	-
รวม (ข)	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000
รวม (ก) + (ข)	4,806,000	5,363,000	5,996,000	6,716,000	7,137,000
จำนวนนักศึกษา	45	90	135	180	180
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	106,800	59,589	44,415	37,311	39,650

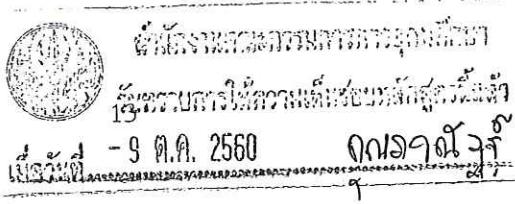
หมายเหตุ สรุปค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา 57,553 บาทต่อปี

2.7 ระบบการศึกษา

- แบบใบขั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพร่ภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- แบบทางไกลอินเตอร์เน็ต
- อื่นๆ (ระบุ)

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนชั้นมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต พ.ศ. 2551 (ภาคผนวก ก) และ/หรือที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง



3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 138 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
1.1 วิชาบังคับ	จำนวน 9 หน่วยกิต
1.1.1 กลุ่มวิชาภาษา	จำนวน 9 หน่วยกิต
1.2 วิชาบังคับเลือก	ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต
1.2.1 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต
1.2.2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต
1.2.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต
1.3 วิชาที่กำหนดโดยคณะวิชา	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 102 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์	จำนวน 25 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาแกน	จำนวน 16 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาชีพบังคับ	จำนวน 49 หน่วยกิต
2.4 กลุ่มวิชาชีพเลือก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชา

3.1.3.1 รหัสวิชา กำหนดรหัสวิชาไว้เป็น 6 หลักโดยแบ่งเลขออกเป็นสองกลุ่ม กลุ่มละสามหลัก เลขสามหลักแรก เป็นเลขประจำหน่วยงานหรือกลุ่มวิชาที่รับผิดชอบรายวิชานั้นๆ ดังนี้

- | | |
|-----|--|
| 081 | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยศิลปากร กลุ่มวิชาภาษา |
| 082 | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยศิลปากร กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ |
| 083 | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยศิลปากร กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ |
| 084 | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยศิลปากร กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ |
| 700 | คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร |
| 711 | สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร |

เลขสามหลักหลัง เป็นเลขบอกรหัสวิชา ดังนี้

หลักแรกของเลขสามหลักหลัง หมายถึง ระดับชั้นปีที่นักศึกษาปิดกิจกรรมเรียนได้คือ

- 1 = ระดับการศึกษาปริญญาบัณฑิต ชั้นปีที่ 1
- 2 = ระดับการศึกษาปริญญาบัณฑิต ชั้นปีที่ 2
- 3 = ระดับการศึกษาปริญญาบัณฑิต ชั้นปีที่ 3
- 4 = ระดับการศึกษาปริญญาบัณฑิต ชั้นปีที่ 4

หลักที่สองของเลขสามหลักหลัง สำหรับรายวิชาที่ขึ้นต้นรหัส 700 XXX หมายถึงกลุ่มของ
รายวิชา คือ

- 0 = กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์หรือฟิสิกส์
- 1 = กลุ่มวิชาเคมี
- 2 = กลุ่มวิชาชีววิทยา
- 3 = กลุ่มวิชาภาษา
- 4 = กลุ่มวิชาอื่นๆ

หลักที่สองของเลขสามหลักหลัง สำหรับรายวิชาที่ขึ้นต้นรหัส 711 XXX หมายถึงกลุ่มของ
รายวิชา คือ

- 1 = กลุ่มวิชาชีววิทยาประมง
- 2 = กลุ่มวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
- 3 = กลุ่มวิชาอาหารสัตว์น้ำ
- 4 = กลุ่มวิชาโรคสัตว์น้ำ
- 5 = กลุ่มวิชาพันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพ
- 6 = กลุ่มวิชาการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม
- 7 = กลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์การประมง
- 8 = กลุ่มวิชาคัดแยกพลาสติก สมมนา
- 9 = กลุ่มวิชาวิจัยและประสบการณ์วิชาชีพ

หลักที่สามของเลขสามหลักหลัง หมายถึง ลำดับที่ของรายวิชา

3.1.3.2. การคิดหน่วยกิต

รายวิชาบรรยาย 1 หน่วยกิต เท่ากับ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

รายวิชาฝึกหัดทดลองหรือปฏิบัติการ 1 หน่วยกิต เท่ากับ 2 ชั่วโมงหรือ 3 ชั่วโมงต่อ
สัปดาห์

รายวิชาฝึกงานหรือฝึกภาคสนาม 1 หน่วยกิต เท่ากับ 3-6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

ในแต่ละรายวิชากำหนดเกณฑ์ในการคำนวณหน่วยกิตจากจำนวนชั่วโมงบรรยาย (บ) ชั่วโมงปฏิบัติ (ป) และชั่วโมงที่นักศึกษาต้องศึกษาด้วยตนเองนอกเวลาเรียน (น) ต่อ 1 สัปดาห์ แล้วหารด้วย 3 ซึ่งมีวิธีคิดดังนี้

$$\text{จำนวนหน่วยกิต} = \frac{\text{บ} + \text{ป} + \text{n}}{3}$$

การเขียนหน่วยกิตในรายวิชาต่างๆ ประกอบด้วยเลข 4 ตัวคือ

เลขตัวแรกอยู่ก่อนวงเล็บ เป็นจำนวนหน่วยกิตของรายวิชานั้น

เลขตัวที่สอง สาม และสี่อยู่ในวงเล็บบอกโดย

เลขตัวที่สองบอกจำนวนชั่วโมงบรรยายต่อสัปดาห์

เลขตัวที่สามบอกจำนวนชั่วโมงปฏิบัติต่อสัปดาห์

เลขตัวที่สี่บอกจำนวนชั่วโมงศึกษานอกเวลาต่อสัปดาห์

3.1.3.3 รายวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1.1 วิชาบังคับ	จำนวน	9	หน่วยกิต
1.1.1 กลุ่มวิชาภาษา	จำนวน	9	หน่วยกิต
081 101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai for Communication)		3(3-0-6)	
081 102 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน (English for Everyday Use)		3(2-2-5)	
081 103 การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ (English Skills Development)		3(2-2-5)	
1.2 วิชาบังคับเลือกโดยเดือดจากวิชาต่อไปนี้ โดยเลือกจากทุกกลุ่มต่อไปนี้ จำนวนกลุ่มละไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
1.2.1 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
082 101 มนุษย์กับศิลปะ (Man and Art)		3(3-0-6)	
082 102 มนุษย์กับการสร้างสรรค์ (Man and Creativity)		3(3-0-6)	
082 103 ปรัชญา กับชีวิต (Philosophy and Life)		3(3-0-6)	
082 104 อารยธรรมโลก (World Civilization)		3(3-0-6)	

082 105	อารยธรรมไทย (Thai Civilization)	3(3-0-6)
082 106	ศิลปะสถาปัตยกรรมในประชาคมอาเซียน (Architecture and Related Art in ASEAN Community)	3(3-0-6)
082 107	สมการเพื่อการพัฒนาชีวิต (Meditation for Self-Development)	3(3-0-6)
082 108	ศิลปะกับวัฒนธรรมทางการทึ่น (Art and Visual Culture)	3(3-0-6)
082 109	ดนตรีวิจักษ์ (Music Appreciation)	3(3-0-6)
082 110	ศิลปการดำเนินชีวิตและทำงานอย่างเป็นสุข (Art of Living and Working for Happiness)	3(3-0-6)

1.2.2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

083 101	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม (Man and His Environment)	3(3-0-6)
083 102	จิตวิทยากับมนุษยสัมพันธ์ (Psychology and Human Relationships)	3(3-0-6)
083 103	หลักการจัดการ (Principles of Management)	3(3-0-6)
083 104	กีฬาศึกษา (Sport Education)	3(2-2-5)
083 105	การเมือง การปกครองและเศรษฐกิจไทย (Thai Politics, Government and Economy)	3(3-0-6)
083 106	ศิลปการแสดงในอาเซียน (Performing Arts in ASEAN)	3(3-0-6)
083 107	วัฒนธรรมอาเซียน (Aspects of ASEAN Culture)	3(3-0-6)
083 108	วัฒนธรรมดนตรีอาเซียน (ASEAN Music Culture)	3(3-0-6)
083 109	การใช้ชีวิตอย่างสร้างสรรค์ (Creative Living)	3(3-0-6)

083 110 กิจกรรมเพื่อชีวิตสร้างสรรค์ (Activities for a Creative Life)	3(3-0-6)	
083 111 ประสบการณ์นานาชาติ (International Experience)	3(3-0-6)	
083 112 หลักเศรษฐกิจพอเพียงกับการพัฒนาสังคม (Sufficiency Economy and Social Development)	3(3-0-6)	
1.2.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3	หน่วยกิต	
084 101 อาหารเพื่อสุขภาพ (Food for Health)	3(3-0-6)	
084 102 สิ่งแวดล้อม มลพิษ และพลังงาน (Environment, Pollution and Energy)	3(3-0-6)	
084 103 คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computer, Information Technology and Communication)	3(3-0-6)	
084 104 คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน (Mathematics and Statistics in Everyday Life)	3(3-0-6)	
084 105 โลกแห่งเทคโนโลยีและนวัตกรรม (World of Technology and Innovation)	3(3-0-6)	
084 106 วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีในประชาคมอาเซียน (Science and Technology in ASEAN Community)	3(3-0-6)	
084 107 พลังงานในอาเซียน (Energy in ASEAN)	3(3-0-6)	
084 108 โลกและดาราศาสตร์ (Earth and Astronomy)	3(3-0-6)	
1.3 วิชาที่กำหนดโดยคณบดีวิชา	ไม่น้อยกว่า 12	หน่วยกิต
1.3.1 กลุ่มวิชาบังคับ	จำนวน 6	หน่วยกิต
700 231 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์การเกษตร 1 (English for Agricultural Sciences I)	3(3-0-6)	
700 232 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์การเกษตร 2 (English for Agricultural Sciences II)	3(3-0-6)	

1.3.2 กลุ่มวิชาเลือก

	เลือกจากวิชาต่อไปนี้	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
700 141	พื้นฐานทางเทคโนโลยีการเกษตรและธุรกิจการเกษตร (Foundation in Agricultural Technology and Agribusiness)		3(3-0-6)	
700 142	สินค้าเกษตรและอาหารในประชาคมอาเซียน (Agricultural Commodities and Food in the ASEAN Community)		3(3-0-6)	
700 143	เศรษฐกิจพอเพียง วิสาหกิจชุมชน และภูมิปัญญาไทย ทางการเกษตร (Sufficiency Economy, Community Enterprise and Thai Wisdom in Agriculture)		3(3-0-6)	
700 144	การจัดการทรัพยากรทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อม อย่างยั่งยืน (Sustainable Management of Agricultural Resources and Environment)		3(3-0-6)	

2. หมวดวิชาเฉพาะ

	ไม่น้อยกว่า	102	หน่วยกิต
	จำนวน	25	หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์			
700 101 แคลคูลัส (Calculus)		3(3-0-6)	
700 102 ฟิสิกส์พื้นฐาน (Fundamental Physics)		3(3-0-6)	
700 111 เคมีเบื้องต้น (Fundamental Chemistry)		3(3-0-6)	
700 112 ปฏิบัติการเคมีเบื้องต้น (Fundamental Chemistry Laboratory)		1(0-3-0)	
700 113 เคมีอินทรีย์เบื้องต้น (Fundamental Organic Chemistry)		3(3-0-6)	
700 114 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์เบื้องต้น (Fundamental Organic Chemistry Laboratory)		1(0-3-0)	
700 121 ชีววิทยา 1 (Biology I)		3(3-0-6)	

700 122 ปฏิบัติการชีววิทยา 1 (Biology Laboratory I)	1(0-3-0)
700 123 ชีววิทยา 2 (Biology II)	3(3-0-6)
700 124 ปฏิบัติการชีววิทยา 2 (Biology Laboratory II)	1(0-3-0)
700 201 ชีวสถิติเบื้องต้น (Basic Biostatistics)	3(2-3-4)
2.2 กลุ่มวิชาแกน	จำนวน
700 211 ชีวเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์การเกษตร (Biochemistry for Agricultural Science)	3(3-0-6)
700 212 ปฏิบัติการชีวเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์การเกษตร (Biochemistry Laboratory for Agricultural Science)	1(0-3-0)
700 221 จุลชีววิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์การเกษตร (Microbiology for Agricultural Science)	3(2-3-4)
700 321 พันธุศาสตร์การเกษตร (Agricultural Genetics)	3(3-0-6)
711 211 สัตว์น้ำไม่มีกระดูกสันหลัง (Aquatic Invertebrates)	3(2-3-4)
711 213 นิเวศวิทยาและระบบนิเวศทางน้ำ (Ecology and Aquatic Ecosystems)	3(2-3-4)
2.3 กลุ่มวิชาซึ่งปัจจัย	จำนวน
711 121 การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเบื้องต้น (Introduction to Fisheries and Aquaculture)	3(3-0-6)
711 212 ชีววิทยาของปลา (Fish Biology)	3(2-3-4)
711 221 หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Principles of Aquaculture)	3(3-0-6)
711 321 การเพาะขยายพันธุ์สัตว์น้ำ (Aquatic Animal Propagation)	3(3-0-6)

711 322 ปฏิบัติการเพาะขยายพันธุ์สัตว์น้ำ	1(0-3-0)
(Aquatic Animal Propagation Laboratory)	
711 323 ปฏิบัติการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด	1(0-3-0)
(Freshwater Aquaculture Laboratory)	
711 324 คุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2-3-4)
(Water Quality for Aquaculture)	
711 325 เทคนิควิจัยทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2-3-4)
(Research Techniques in Aquaculture)	
711 331 อาหารและการให้อาหารสัตว์น้ำ	3(2-3-4)
(Aquatic Animal Feed and Feeding)	
711 341 โรคของสัตว์น้ำ	3(2-3-4)
(Diseases of Aquatic Animals)	
711 351 พันธุศาสตร์การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2-3-4)
(Aquaculture Genetics)	
711 361 การอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรทางน้ำ	3(3-0-6)
(Aquatic Resource Conservation and Management)	
711 371 การตลาดสำหรับสินค้าและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ	3(3-0-6)
(Marketing of Aquatic Animal Products and Commodities)	
711 421 ปฏิบัติการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง	1(0-3-0)
(Coastal Aquaculture Laboratory)	
711 422 การจัดการฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2-3-4)
(Management of Aquaculture Farm)	
711 482 สัมมนา	1(0-2-1)
(Seminar)	
711 491 จุลนิพนธ์	3(0-9-0)
(Senior Project)	
711 492 ศหกิจศึกษา	6(0-18-0)
(Co-operative Education)	

2.4 กลุ่มวิชาชีพเลือก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
711 311 ชีววิทยาทางทะเล (Marine Biology)	3(2-3-4)
711 326 เทคนิคการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Fisheries and Aquaculture Techniques)	3(2-3-4)
711 327 เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม (Ornamental Fish Culture Technology)	3(2-3-4)
711 328 เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงกุ้ง (Shrimp Culture Technology)	3(2-3-4)
711 332 อาหารมีชีวิตสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Live Feed for Aquaculture)	3(2-3-4)
711 342 การจัดการสุขภาพสัตว์น้ำ (Aquatic Animal Health Management)	3(3-0-6)
711 362 การจัดการระบบมิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำ (Wetland Ecosystem Management)	3(3-0-6)
711 423 օค华ไปนิกส์ (Aquaponics)	3(2-3-4)
711 433 วัสดุดินอาหารสัตว์น้ำและการประเมินคุณภาพ (Feedstuffs for Aquatic Animals and Quality Evaluation)	3(2-3-4)
711 441 ปรสิตของสัตว์น้ำ (Parasites in Aquatic Animals)	3(2-3-4)
711 451 เทคโนโลยีชีววิทยาทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Aquaculture Biotechnology)	3(3-0-6)
711 461 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการทรัพยากรางน้ำ (Geographical Information System for Aquatic Resource Management)	3(2-3-4)
711 472 โลจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทานสำหรับธุรกิจประมง [*] (Logistics and Supply Chain Management for Fishery Business)	3(3-0-6)
711 481 เรื่องคัดเฉพาะทางเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ (Selected Topics in Aquatic Animal Production Technology)	3(3-0-6)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี

'ไม่น้อยกว่า

6 หน่วยกิต

นักศึกษาสามารถเลือกเรียนได้จากรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยศิลปากร หรือรายวิชาของสถาบันอื่น ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร กรณีถ้าหากศึกษาเลือก ศึกษารายวิชาในกลุ่มวิชาชีพเลือกของหมวดวิชาเฉพาะ จะต้องนำไปคิดค่าระดับเฉลี่ยในหมวดวิชาเฉพาะด้วย เพื่อ ตรวจสอบเงื่อนไขการสำเร็จการศึกษา

ทั้งนี้ การนับหน่วยกิตในแต่ละหมวดวิชา ให้นับเป็นรายวิชา จะแยกนับหน่วยกิตรายวิชาโดยรายวิชาหนึ่งไป ไว้ทั้งสองหมวดวิชาไม่ได้

3.1.4 แผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ – ป – น)
081 102	ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
700 101	แคลคูลัส	3(3-0-6)
700 111	เคมีเบื้องต้น	3(3-0-6)
700 112	ปฏิบัติการเคมีเบื้องต้น	1(0-3-0)
700 121	ชีววิทยา 1	3(3-0-6)
700 122	ปฏิบัติการชีววิทยา 1	1(0-3-0)
711 121	การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเบื้องต้น	3(3-0-6)
รวมจำนวน		17

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ – ป – น)
081 101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
081 103	การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ	3(2-2-5)
700 102	พิสิกส์พื้นฐาน	3(3-0-6)
700 113	เคมีอินทรีย์เบื้องต้น	3(3-0-6)
700 114	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์เบื้องต้น	1(0-3-0)
700 123	ชีววิทยา 2	3(3-0-6)
700 124	ปฏิบัติการชีววิทยา 2	1(0-3-0)
วิชาบังคับเลือกในหมวดศึกษาทั่วไป		3
รวมจำนวน		20

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ – ป – น)
700 211	ชีวเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์การเกษตร	3(3-0-6)
700 212	ปฏิบัติการชีวเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์การเกษตร	1(0-3-0)
700 231	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์การเกษตร 1	3(3-0-6)
711 211	สัตว์น้ำไม่มีกระดูกสันหลัง	3(2-3-4)
711 221	หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(3-0-6)
	วิชาบังคับเลือกในหมวดศึกษาทั่วไป	3
	วิชาศึกษาทั่วไปที่กำหนดโดยคณบดีวิชา	3
	วิชาเลือกเสรี	3
รวมจำนวน		22

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ – ป – น)
700 201	เข้าสู่กิจเดือดต้น	3(2-3-4)
700 221	จุลชีววิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์การเกษตร	3(2-3-4)
700 232	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์การเกษตร 2	3(3-0-6)
711 212	ชีววิทยาของปลา	3(2-3-4)
711 213	นิเวศวิทยาและระบบนิเวศทางน้ำ	3(2-3-4)
	วิชาบังคับเลือกในหมวดศึกษาทั่วไป	3
	วิชาศึกษาทั่วไปที่กำหนดโดยคณบดีวิชา	3
รวมจำนวน		21

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ – ป – น)
700 321	พัฒนาศาสตร์การเกษตร	3(3-0-6)
711 321	การเพาะขยายพันธุ์สัตว์น้ำ	3(3-0-6)
711 322	ปฏิบัติการเพาะขยายพันธุ์สัตว์น้ำ	1(0-3-0)
711 324	คุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2-3-4)
711 331	อาหารและการให้อาหารสัตว์น้ำ	3(2-3-4)
711 361	การอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรทางน้ำ	3(3-0-6)
	กลุ่มวิชาชีพเลือก	3
รวมจำนวน		19

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต(บ – ป – น)
711 323	ปฏิบัติการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจีด	1(0-3-0)
711 325	เทคนิควิจัยทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2-3-4)
711 341	โรคของสัตว์น้ำ	3(2-3-4)
711 351	พัฒนาศาสตร์การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2-3-4)
711 371	การตลาดสำหรับสินค้าและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ	3(3-0-6)
	กลุ่มวิชาชีพเลือก	3
	วิชาเลือกเสรี	3
รวมจำนวน		19

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ – ป – น)
711 421	ปฏิบัติการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำขายฝัง	1(0-3-0)
711 422	การจัดการฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2-3-4)
711 482	สัมมนา	1(0-2-1)
711 491	จุลนิพนธ์	3(0-9-0)
	กลุ่มวิชาชีพเลือก	6
รวมจำนวน		14

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ – ป – น)
711 492	สหกิจศึกษา	6(0-18-0)
รวมจำนวน		6

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

- 081 101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)**
(Thai for Communication)
 หลักและแนวคิดของการสื่อสาร ทักษะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ และสร้างสรรค์ เพื่อใช้ในการดำเนินชีวิตและแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง
 Principles and concepts of communication; the use of Thai language skills for effective and creative communication in daily life and for knowledge seeking.
- 081 102 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)**
(English for Everyday Use)
 การฝึกทักษะภาษาอังกฤษทั้ง 4 ด้าน โดยฝึกการฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน และในสถานการณ์ต่างๆ ฝึกอ่านเพื่อความเข้าใจสามารถสรุปให้ความสำคัญ ฝึกเขียนในระดับปัจจุบัน และสามารถใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง
 Practice of four language skills with an emphasis on listening and speaking in everyday life and in various situations; practice of reading comprehension to be able to summarize main points; practice of paragraph writing; ability to use English as a tool for knowledge seeking.
- 081 103 การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ 3(2-2-5)**
(English Skills Development)
 การฝึกทักษะภาษาอังกฤษทั้ง 4 ด้าน โดยฝึกการอ่านและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการอ่านไปประกอบการเขียน ฟังจับใจความและสามารถใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง
 Practice of four language skills with an emphasis on reading and discussion on what is read; ability to use information from reading to write; listening for main ideas; ability to use English as a tool for knowledge seeking.

082 101	มนุษย์กับศิลปะ (Man and Art)	3(3-0-6)
<p>ความสำคัญของศิลปะ บทบาทของมนุษย์ในฐานะผู้สร้างสรรค์งานศิลปะ ที่มาของแรงบันดาลใจ วิวัฒนาการของผลงานศิลปะในด้านทัศนศิลป์ ศิลปะการแสดง และดนตรีจากอดีตถึงปัจจุบัน ทั้งนี้โดยครอบคลุมประดิ่นสำคัญต่อไปนี้ คือ ลักษณะเฉพาะของงานศิลปะ ศิลปะในฐานะสื่อความคิด อารมณ์ คติความเชื่อ และการสะท้อนภาพสังคม วิธีการมองและเขียนขึ้นของผลงานศิลปะจากแง่มุมสุนทรียศาสตร์ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างศิลปะกับมนุษย์และสังคม</p>		
<p>The significance of arts; the role of mankind as art creators; sources of inspiration; the evolution of art in the areas of visual arts, drama and music from the past to the present; unique characteristics of artworks, arts as an expression of mankind's ideas, emotions, beliefs and as a reflection of society, art appreciation from aesthetic perspectives and the interaction between art, mankind and society.</p>		
082 102	มนุษย์กับการสร้างสรรค์ (Man and Creativity)	3(3-0-6)
<p>วิวัฒนาการของมนุษยชาติและบทบาทของมนุษย์ในการสร้างสรรค์ทั้งสิ่งที่เป็นนามธรรมและรูปธรรม ซึ่งเป็นรากฐานของความเจริญของสังคมมนุษย์ในด้านต่างๆ ที่สืบเนื่องจากโบราณสมัยมาถึงปัจจุบัน ปัจจัยที่ يؤثرต่อการสร้างสรรค์ กระบวนการสร้างสรรค์ ลักษณะและผลลัพธ์ของการสร้างสรรค์ ตลอดจนผลกระทบต่อมนุษยชาติในแต่ละยุคแต่ละสมัย ทั้งนี้ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลในบริบทน์ประวัติศาสตร์ และจากมุมมองของศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง</p>		
<p>The evolution of mankind; mankind's role in abstract and concrete creation which have been the foundations of human civilization from the past to the present; contributing factors, processes, characteristics and outputs of creativity and impacts on mankind in each period; analysis from the perspective of history and relevant disciplines.</p>		

082 103	ปรัชญา กับชีวิต (Philosophy and Life)	3(3-0-6)
	ความหมาย ความคิดและวิธีการทางปรัชญาอันเกี่ยวเนื่องกับชีวิต การแสดงหาความจริง ความรู้ คุณค่าทางจริยธรรมและความงาม การคิดอย่างมีเหตุผล การวิเคราะห์ประเด็น ปัญหาร่วมสมัย อันจะนำไปสู่การสร้างสำนึกรากฐานจริยธรรม ความรับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม	The significance of philosophy, concepts and philosophical methods related to life; the acquisition of truth, knowledge, ethical values and beauty; logical thinking and analysis of contemporary issues leading to ethical consciousness and social and personal responsibilities.
082 104	อารยธรรมโลก (World Civilization)	3(3-0-6)
	ความหมายของคำว่า อารยธรรม รูปแบบและปัจจัยพื้นฐานที่นำไปสู่กำเนิดของอารยธรรม ความรุ่งเรืองและความเสื่อมของอารยธรรมสำคัญของโลกในแต่ละยุคสมัย กระบวนการสั่งสมความเจริญที่มาจากการคิดสร้างสรรค์ การเรียนรู้จากประสบการณ์ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างอารยธรรมต่างๆ ทั้งในด้านวัฒนธรรมและจิตใจ ไม่ว่าจะเป็นระบบการเมืองการปกครอง กฎหมาย วรรณกรรม ศิลปกรรม ปรัชญา ศาสนาและคติความเชื่อ ซึ่งยังคงมีคุณูปการต่อสังคมมนุษย์ในปัจจุบัน	The significance of civilization; forms and fundamental factors leading to the origin of civilization, the glory and decline of world civilization in each period; the process of civilization accumulating from creativity and learning experience and material and spiritual interaction between civilizations related to politics and government, law, literature, art, philosophy, religions and beliefs benefiting present society.

<p>082 105 อารยธรรมไทย (Thai Civilization)</p>	<p>3(3-0-6)</p>
<p>พื้นฐานและวิวัฒนาการของอารยธรรมไทย ภูมิหลังทางด้านประวัติศาสตร์ การสร้างสรรค์ ค่านิยม ภูมิปัญญาไทย และมรดกทางวัฒนธรรม โดยครอบคลุมภาษา วรรณกรรม ศิลปะ ศาสนา การเมืองการปกครอง เศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งผลกระทบของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและบทบาทของไทยในประชาคมระหว่างประเทศ</p>	<p>Foundations and evolution of Thai civilization with an emphasis on historical background, creativity, social value, folk wisdom and cultural heritage: language, literature, art, religion, politics and government, the economy and society; the effects of science and technology; the role of Thailand as a member of the international community.</p>
<p>082 106 ศิลปสถาปัตยกรรมในประชาคมอาเซียน (Architecture and Related Art in ASEAN Community)</p>	<p>3(3-0-6)</p>
<p>การตั้งถิ่นฐานที่สัมพันธ์กับภูมิศาสตร์และระบบภูมิเวช์ รูปแบบที่หลากหลายของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น คติความเชื่อ ศาสนา วัฒนธรรม พัฒนาการทางสถาปัตยกรรม ศิลปะและมรดกทางสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้อง และสถาปัตยกรรมร่วมสมัยที่เป็นเอกลักษณ์ของแต่ละชาติในประชาคมอาเซียน</p>	<p>The development of settlements in relation to geography and ecology. Examining different styles of vernacular architecture, in the context of belief, religion, and culture. The development of architecture, its related arts and architectural heritage. Contemporary architecture indicative of the identity of ASEAN countries.</p>

082 107	สมาธิเพื่อการพัฒนาชีวิต (Meditation for Self-Development)	3(3-0-6)
	<p>ความหมายของการทำสมาธิ จุดประสงค์ วิธีการ ขั้นตอน จุดเริ่มต้นของการทำสมาธิ ลักษณะของการบริกรรมและการทำสมาธิ ประโยชน์ของสมาธิ ลักษณะอาการต่อต้านสมาธิ และการนำสมาธิ ไปใช้ในชีวิตประจำวัน สมาธิกับการเรียนและการงาน ลักษณะ ขั้นตอน คุณสมบัติ ประโยชน์ของผ่านและญาณ สิ่งที่ควรรู้เรื่องวิปัสสนา ความแตกต่างระหว่างสมณะกับวิปัสสนา แผนผังสมณะกับวิปัสสนา ชาโภกภัณฑ์</p>	
	<p>Meanings, objectives, methods, and stages of meditation. The commencement of meditation, the characteristics, and benefits of recitation and meditation. Characteristics of anti- meditative states and the applications of meditation in daily life. Meditation for study and work, including the characteristics, stages, qualities, and benefits of Dhyana (contemplation) and jhana (awareness). Concepts of Vipassana (insight) and the differences between Samatha (serenity) and Vipassana, including diagrams of Samatha and Vipassana techniques. The relevance of Vipassana for global citizens.</p>	

082 108	ศิลปะกับวัฒนธรรมทางการเห็น (Art and Visual Culture)	3(3-0-6)
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ ผลผลิตทางวัฒนธรรมในด้านศิลปะ การออกแบบ และสถาปัตยกรรมจากปัจจัยของปรัชญา การเมือง สังคม เศรษฐกิจ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสังคมตะวันตก ผลกระทบจากการรับวัฒนธรรมทางการเห็นจากตะวันตกเข้ามาในสังคมไทย ◦ Cultural products in art, design and architecture as reflection of philosophy, politics, economics science and technology of western culture, effect of the adoption of Western visual culture on Thai society. 	

082 109 ดนตรีวิจักษ์

3(3-0-6)

(Music Appreciation)

องค์ประกอบของดนตรี ดนตรีไทยและต่างชาติ ผลงานของคีตกรไทยและต่างประเทศที่สำคัญ การเบรียบเทียบลักษณะของดนตรีชาติต่างๆ รวมทั้งดนตรีพื้นบ้าน ลักษณะเฉพาะของดนตรีประจำชาติไทย ความสัมพันธ์ระหว่างคีตศิลป์กับศิลปะแขนงอื่น

Elements of music, Thai and foreign music; works of important Thai and foreign composers; comparison of characteristics of music from different nations and folk music; unique characteristics of Thai music, and the relationship between music and other art forms.

082 110 ศิลปะการดำเนินชีวิตและทำงานอย่างเป็นสุข

3(3-0-6)

(Art of Living and Working for Happiness)

การเรียนรู้เพื่อความเข้าใจชีวิตของตนเองและผู้อื่น บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบต่อตัวเองและสังคม หลักการทำงานร่วมกับผู้อื่น บุคลิกภาพและการยاتหางสังคม คุณธรรมจริยธรรมในการดำเนินชีวิตและการทำงานด้วยความซื่อสัตย์สุจริต แนวทางการดำเนินชีวิตและการทำงานภายใต้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

Studying in order to understand oneself and others. Roles and responsibility for oneself and community. Principles of cooperation. Personality and social manners. Morals and ethics in everyday life and work. Ways of living and working based on principles of sufficiency economy.

083 101	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม (Man and His Environment)	3(3-0-6)
<p>ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมและภูมิปัญญาฯ โดยพิจารณาถึงความสัมพันธ์ของ การอยู่ร่วมกันของสิ่งมีชีวิตเพื่อให้เกิดความสมดุลแห่งธรรมชาติ ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสื่อมโทรมของ สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและภูมิปัญญาฯ ลักษณะและขอบเขตของปัญหาในปัจจุบัน แนวโน้มของปัญหา ในอนาคตและผลกระทบต่อมนุษยชาติตลอดจนส่วนเสริมให้มีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อ นำไปสู่สังคมแบบยั่งยืน</p>		
<p>The relationship among humans, environment and geographical ecology; the harmonious relationship of living things with the balance of nature; factors leading to degradation of natural environment and geographical ecology; characteristics and scopes of present problems; trends of problems in the future, the effect of the problems on human race; enhancement and involvement in environmental management for the sustainable society.</p>		
<hr/>		
083 102	จิตวิทยากับมนุษยสัมพันธ์ (Psychology and Human Relationships)	3(3-0-6)
<p>ธรรมชาติของมนุษย์ในด้านพัฒนาการ พัฒนาการของชีวิตแต่ละช่วงวัย ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ พัฒนาการ กระบวนการคิดและการรับรู้ต้นเรื่องและบุคคลอื่น ทัศนคติและความพึงพอใจระหว่าง บุคคล การสื่อสาร สัมพันธภาพระหว่างบุคคล หลักการจูงใจและการให้กำลังใจ อารมณ์ การ ควบคุมอารมณ์และการจัดการความเครียด การพัฒนาบุคลิกภาพ การปรับตัว ภาวะผู้นำ การทำงาน เป็นหมู่คณะ การประยุกต์จิตวิทยาเพื่อการพัฒนาตนและสร้างสรรค์คุณภาพชีวิต</p>		
<p>Human nature focuses on development, developmental stages, contributing factors to the development, self-perception and perception of others, attitude, interpersonal satisfaction, communication and interpersonal relations, principle of motivating people, emotion, emotional control and coping with stresses, personality development, adjustment, leadership, teamwork, an application of psychology for self improvement and to create the quality of life.</p>		

083 103	หลักการจัดการ (Principles of Management)	3(3-0-6)
<p>ความหมาย นัยและความสำคัญของคำว่า การจัดการ ตลอดจนจุดประสงค์แนวคิดในเชิงปรัชญาและหลักการในเชิงทฤษฎีที่อื้อต่อความสำเร็จในการดำเนินชีวิต การประกอบกิจธุรกิจกิจได้ฯ ก็ตามของปัจเจกบุคคล องค์กรและสังคมให้ลุล่วงไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ทั้งนี้โดยครอบคลุมประเด็นว่าด้วยจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม การกำหนดนโยบายและการวางแผน พฤติกรรมองค์กร การจัดการองค์กร การบริหารทรัพยากร และการติดตามประเมินผล</p> <p>Meanings and importance of the management. Purposes and principles of philosophical concepts in theoretical contributing to success in life. Operation or mission of individual; organizations and societies to be accomplished efficiently and effectively with ethics and social responsibility. Policy and planning; organisational behavior; organising; resource management and evaluation.</p>		
083 104	กีฬาศึกษา (Sport Education)	3(2-2-5)
<p>ความเป็นมาของกีฬา เรียนรู้ฝึกฝนพัฒนาทักษะ เทคนิคกีฬา กฎระเบียบและกติกา มารยาทของผู้เล่นและผู้ชม สมรรถภาพทางกาย การป้องกันอุบัติเหตุจากการเล่นกีฬา การปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมถึงบทบาทหน้าที่การเป็นนักกีฬาและผู้ชมที่ดี ประโยชน์ของกีฬาที่มีต่อ การเสริมสร้างสุขภาวะ โดยเลือกศึกษา กีฬาสามากล หรือกีฬาสมัยนิยมหนึ่งชนิดกีฬา</p> <p>The history of sport education, learning, training, skills development, technical of sport, regulations and rules, etiquette of players and spectators, physical fitness, accident prevention of sport, first aid, the role of a good athlete and an audience, the benefits of sport to enhance wellness. A choice to study an international sport or contemporary sport.</p>		

083 105	การเมือง การปกครองและเศรษฐกิจไทย (Thai Politics, Government and Economy)	3(3-0-6)
	โครงสร้าง ระบบ และกระบวนการทางการเมือง การปกครองและเศรษฐกิจ พัฒนาการบทบาทของภาครัฐ ภาคประชาสังคม วิเคราะห์ให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างกลไกทางการเมือง การปกครองและเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศ ตลอดจนศึกษาผลกระทบของโลกาภิวัตน์ที่มีต่อระบบการเมือง การปกครองและเศรษฐกิจ	
	Structure, system and processes of Thai politics; government and the economy; the development of government and civil society's roles; analysis of the relationship between political mechanisms, government and the economy affecting national development; analysis of the impact of globalization on politics, government and economy.	
083 106	ศิลปะการแสดงในอาเซียน (Performing Arts in ASEAN)	3(3-0-6)
	รูปแบบ เนื้อหา เอกลักษณ์ และบริบทของการก่อเกิดศิลปะการแสดงในประเทศอาเซียน จุดร่วมในเชิงอัตลักษณ์ที่สะท้อนผ่านศิลปะการแสดง	
	Forms, content, uniqueness and context of the formation of performing arts in ASEAN countries; the shared identities reflected in performing arts.	
083 107	วิถีวัฒนธรรมอาเซียน (Aspects of ASEAN Culture)	3(3-0-6)
	การก่อเกิดของอาเซียนและประเทศอาเซียน อัตลักษณ์ ความหลากหลาย และความสัมพันธ์ทางวัฒนธรรมของประเทศไทยในประเทศอาเซียน และการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรมของพลเมืองอาเซียน	
	The formation of ASEAN and the ASEAN community; identities, diversities and the cultural relationship among ASEAN countries and their intercultural communication.	

083 108	วัฒนธรรมดนตรีอาเซียน (ASEAN Music Culture)	3(3-0-6)
	<p>วัฒนธรรมดนตรีในประชาคมอาเซียน ประวัติศาสตร์และพัฒนาการดนตรีในพื้นที่วัฒนธรรมหลักของอาเซียน ทฤษฎีดนตรี เครื่องดนตรี วงศ์ตระกูล เพลงสำคัญ ศิลปินดนตรีอาเซียน ความสัมพันธ์ของดนตรีกับศิลปะวัฒนธรรมแขนงต่างๆ สภาพปัจจุบันของดนตรีอาเซียน</p> <p>Musical culture in the ASEAN community; history and development of mainstream ASEAN music culture, music theories; musical instruments; ensembles; major songs and key ASEAN composers and musicians; the relationship between ASEAN music and other art forms; the present situation of ASEAN music.</p>	
083 109	การใช้ชีวิตอย่างสร้างสรรค์ (Creative Living)	3(3-0-6)
	<p>ความคิดสร้างสรรค์และสุนทรียภาพในการดำเนินชีวิต ระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน ชุดความคิดต่างๆ ที่กำหนดแบบแผนการดำเนินชีวิต การใช้ชีวิตอย่างพอเพียง ลัทธิบริโภคนิยม ปัจจัยพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกในการดำเนินชีวิตของมนุษย์ การบริโภคทรัพยากร การอยู่อาศัย ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม จิตอาสา หน้าที่พลเมือง</p> <p>Creativity and aesthetics of individual, family and community life, including factors determining lifestyle. Examining sufficiency living, consumerism, basic factors and facilities in human living. Understanding resource consumption, inhabitance, social and environmental responsibility and civil duty.</p>	
083 110	กิจกรรมเพื่อชีวิตสร้างสรรค์ (Activities for a Creative Life)	3(3-0-6)
	<p>ความหมายและความสำคัญในการพัฒนาตนของนักศึกษา คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ การปลูกฝังทัศนคติที่ดีของการเป็นพลเมืองโลก การสร้างเสริมจิตอาสา คุณธรรมจริยธรรม และความซื่อสัตย์สุจริต การพัฒนาการทำงานเป็นทีม การเรียนรู้เพื่อการพัฒนาชีวิตโดยการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมพัฒนาในรูปแบบต่างๆ</p> <p>The meaning and importance of self-development for students. Desired graduate attributes and the cultivation of a positive attitude as a global citizen. The encouragement of volunteerism, morality, ethics and honesty. Teamwork development. Lifelong learning from student development activities.</p>	

083 111	ประสบการณ์นานาชาติ (International Experience)	3(3-0-6)
	เนื่องใน: โดยความยินยอมของคณะกรรมการประจำคณะ/ นักศึกษาอุகค่าใช้จ่ายเอง	
	ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยการเดินทางและประสบการณ์ในต่างประเทศ การวางแผน และการเตรียมการเดินทาง ฝึกประสบการณ์ในมหาวิทยาลัย สถาบันทางวิชาการ หรือสถาบันอื่นในต่างประเทศโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะ/ มหาวิทยาลัย และเรียนรู้ภาษา วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี ประวัติศาสตร์ ตลอดจนประชานชนของประเทศนั้นๆ	
	The importance and objectives of integrated learning through travels and international experiences, including planning and preparation of trips, training for experience at a university, academic institute or other institutions in a foreign country as suggested by the Faculty of University. Knowledge and experience of language, culture, tradition and history gained from the chosen country.	
083 112	หลักเศรษฐกิจพอเพียงกับการพัฒนาสังคม (Sufficiency Economy and Social Development)	3(3-0-6)
	ความหมาย หลักการ แนวคิด ความสำคัญของหลักเศรษฐกิจพอเพียง กรณีศึกษาโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจพอเพียง การประยุกต์ใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียง ให้เกิดการตระหนักรู้ที่ดีในวิถีการดำเนินชีวิต	
	Definitions, principles, concepts and significance of sufficiency economy. Case studies of royalty-initiated projects related to sufficiency economy. Application of sufficiency economy principles to proper awareness in ways of life.	
084 101	อาหารเพื่อสุขภาพ (Food for Health)	3(3-0-6)
	ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับความต้องการอาหารของร่างกาย องค์ประกอบอาหาร สุขลักษณะของอาหารกับสุขภาพ อาหารที่ไม่ได้สัดส่วนกับโรค อุปนิสัยการรับประทานอาหารกับสุขภาพ ปัจจัยทางนาการ โรคจากโภชนาการจากการปนเปื้อนของสารเอนไซม์อาหารและบรรจุภัณฑ์ ความปลอดภัยด้านอาหารและการคุ้มครองผู้บริโภค	
	Introduction to bodily needs of food; compositions of food; food hygiene and health; diet imbalanced with diseases; eating habits and health; nutritional problems and diseases; diseases from contamination of food preservatives and packaging; food safety and consumer protection.	

084 102	สิ่งแวดล้อม mplิช และพลังงาน (Environment, Pollution and Energy)	3(3-0-6)
	ส่วนประกอบและความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ ในธรรมชาติ สาเหตุ ผลกระทบ และการจัดการ mplิชนิดต่างๆ พลังงาน ผลกระทบจากการใช้พลังงานและการจัดการ	
	Compositions and relationships of natural elements. Causes, impacts, and management of various types of pollutants. Energy. Impact and management of energy usage.	
084 103	คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computer, Information Technology and Communication)	3(3-0-6)
	บทบาทและความสำคัญของคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในปัจจุบัน แนวโน้มในอนาคต ความรู้พื้นฐาน การประยุกต์อย่างสร้างสรรค์ การรักษาความมั่นคง กฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้อง	
	Roles and significance of computers, information technology, and communication in modern days. Future trends. Basic knowledge, creative applications, securities, laws, and ethics related to computer and information.	
084 104	คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน (Mathematics and Statistics in Everyday Life)	3(3-0-6)
	เขต ระบบจำนวนจริง ตรรกวิทยา ความน่าจะเป็น ประเภทของข้อมูล สถิติพรรณนา เลขด้วยนี้ ดอกเบี้ย ภาษีเงินได้ บัญชีรายรับ-รายจ่าย	
	Real number systems. Logic. Probability. Type of data. Descriptive statistics. Index number. Interest. Income tax. Basic accounting.	
084 105	โลกแห่งเทคโนโลยีและนวัตกรรม (World of Technology and Innovation)	3(3-0-6)
	ปรัชญา แนวคิด และการสร้างสรรค์เทคโนโลยีและนวัตกรรมต่างๆ ในปัจจุบันและอนาคต การพัฒนา การประยุกต์ใช้และการจัดการ บทบาทและผลกระทบจากการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม ต่อชีวิต เศรษฐกิจและสังคม	
	Philosophy, concepts and innovative technology and various innovation in the present and future. Development, application and management. Role and effect of developed technology and innovation on the life, economics and social.	

084 106	วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีในประชาคมอาเซียน (Science and Technology in ASEAN Community)	3(3-0-6)
	<p>วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อการพัฒนาประชาคมอาเซียนอย่างสร้างสรรค์และยั่งยืนในด้านสังคม เศรษฐกิจ ศิลปวัฒนธรรม การศึกษา สาธารณสุข สิ่งแวดล้อม การเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากแหล่งเรียนรู้ในชุมชน การแลกเปลี่ยนความรู้ของนักวิทยาศาสตร์และนักเทคโนโลยีในประชาคมอาเซียน กิจกรรมการสื่อสารต่อสาธารณะและการสร้างสื่อประเภทต่างๆ เพื่อแสดงผลกระทบของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีต่อชุมชน</p>	
	<p>Science and technology for the creative and sustainable development of ASEAN community, with regards to society, economy, art, culture, education, public health environment. Examining community education resources for science and technology, and knowledge exchange between ASEAN scientists and technologists. Public communication activities, and the creation of media resources to demonstrate the impact of science and technology on the community.</p>	

084 107	พลังงานในอาเซียน (Energy in ASEAN)	3(3-0-6)
	<p>ความสำคัญของพลังงานและสิ่งแวดล้อม ประเภทของพลังงาน เทคโนโลยีการผลิตพลังงาน สถานการณ์และแนวโน้มการใช้พลังงานของอาเซียนและของโลก แหล่งพลังงานหมุนเวียนและพลังงานทางเลือกในอาเซียน ศักยภาพในการผลิตพลังงานในอาเซียน นโยบายด้านพลังงานในอาเซียน ภาวะโลกร้อน ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการใช้พลังงาน</p>	

Importance of energy and environment. Types of energy. Energy conversion technology. Situation and trend of energy use in ASEAN and in the world. Renewable and alternative energy resources in ASEAN. Potentials of energy production in ASEAN. Energy policies in ASEAN. Global warming. Environmental impacts due to energy use.

084 108	โลกและดาราศาสตร์ (Earth and Astronomy)	3(3-0-6)
	ความเป็นมาและความสำคัญของวิชาดาราศาสตร์ บรรยายศาสตร์ การพยากรณ์ทาง อุตุนิยมวิทยา ปรากฏการณ์และสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์ ระบบสุริยะและกลุ่มดาวบนท้องฟ้า การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	History and importance of astronomy, the earth's atmosphere and meteorological forecasting. Astrological phenomena and observation, the solar system, constellations and application of this knowledge in everyday life.
700 141	พื้นฐานทางเทคโนโลยีการเกษตรและธุรกิจการเกษตร (Foundation in Agricultural Technology and Agribusiness)	3(3-0-6)
	ระบบการเกษตรเชิงการค้า ธุรกิจการเกษตรและการตลาด หลักสหกรณ์และส่งเสริม การเกษตร การเกษตรเชิงอนรักษ์และการเกษตรอย่างยั่งยืน การทำการเกษตรผสมผสาน พื้นที่เขต เกษตรเศรษฐกิจ ฟาร์มเกษตรอัจฉริยะ มาตรฐานการผลิตและมาตรฐานสินค้าเกษตร เทคโนโลยีหลัง การเก็บเกี่ยวและการแปรรูปอาหาร นิเทศศาสตร์การเกษตรและการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการ เกษตร	Commercial agriculture system. Agribusiness and marketing. Principle of cooperatives and agricultural extension. Conservation oriented agriculture and sustainable agriculture. Integrated farming operation. Agricultural economic zone. Agricultural smart farm. Standards of agricultural practice and agricultural commodity. Postharvest and food processing technology. Agricultural communication and agricultural technology transfer.

- 700 142 สินค้าเกษตรและอาหารในประชาคมอาเซียน 3(3-0-6)
 (Agricultural Commodities and Food in the ASEAN Community)
- ความสำคัญของสินค้าเกษตรและอาหารที่มีต่อประชาคมอาเซียน การผลิตและการตลาดสินค้าเกษตรและอาหารในประชาคมอาเซียน โลจิสติกส์และโซ่อุปทานสินค้าเกษตรและอาหาร มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารในประชาคมอาเซียน นโยบายการค้าสินค้าเกษตรและอาหารในประชาคมอาเซียน
- Importance of agricultural commodities and food to the ASEAN community. Production and marketing in the ASEAN community. Logistics and supply chain of agricultural commodities and food. Agricultural commodities and food standards in the ASEAN community. Agricultural commodities and food trade policy in the ASEAN community.
- 700 143 เศรษฐกิจพอเพียง วิสาหกิจชุมชน และภูมิปัญญาไทยทางการเกษตร 3(3-0-6)
 (Sufficiency Economy, Community Enterprise and Thai Wisdom in Agriculture)
- ความสำคัญของเศรษฐกิจพอเพียงและภูมิปัญญาไทยทางการเกษตร ลักษณะโครงสร้างเศรษฐกิจสังคมไทย บทบาทของชุมชนในการพัฒนาเศรษฐกิจ ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับความยากจนและความไม่平等人ทางสังคม การบูรณาการเกษตรกับสังคมเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อแก้ปัญหาความยากจน โดยการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนและการรักษาสิ่งแวดล้อม การพัฒนาวิสาหกิจชุมชน ธุรกิจการเกษตรชุมชนและอุตสาหกรรมขนาดกลาง การนำภูมิปัญญาไทยและองค์ความรู้ในระดับ grassroots มาใช้ในการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตทางการเกษตร การอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยเพื่อการเกษตรยั่งยืน
- Importance of sufficiency economy and Thai wisdom in agriculture. Thai socio-economic structures. Roles of communities in economic development. Problems associated with poverty and social inequality. Integration of agriculture and sufficiency economy society as means of solving poverty problems through sustainable resource utilization and environmental preservation. Community enterprise, community-based agribusiness and rural industry development. Use of Thai wisdom and knowledge at the grassroots level to promote and develop agricultural production. Thai culture conservation for sustainable agriculture.

700 144 การจัดการทรัพยากรทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน 3(3-0-6)

(Sustainable Management of Agricultural Resources and Environment)

ความสำคัญของทรัพยากรทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อม หลักการและแนวทางการจัดการ ทรัพยากรทางการเกษตร ป่าไม้ ดินและที่ดิน น้ำและพื้นที่ชุ่มน้ำ และภูมิอากาศ การจัดการพื้นที่ การเกษตรและประมง ระบบเกษตรกรรมอย่างยั่งยืน การเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การจัดการ ของเสียทางการเกษตร กำรประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการ จัดการทรัพยากรทางการเกษตร กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรทางการเกษตรและ สิ่งแวดล้อม

Importance of agricultural resources and environment. Principles and management guidelines of agricultural resources, forest, soil and land, water and wetland and climate. Zoning of agriculture and fisheries. Sustainable agriculture. Eco-friendly agriculture. Agricultural waste management. Environmental impact assessment. Geographical information systems for agricultural resource management. Laws related to agricultural resources and environmental management.

700 231 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์การเกษตร 1 3(3-0-6)

(English for Agricultural Sciences I)

คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องในบริบททางการเกษตร ฝึกทักษะการฟังเนื้อหาในสาขาที่เกี่ยวข้อง ฝึก ทักษะการอ่านเพื่อให้สามารถจับใจความสำคัญและรายละเอียดจากเนื้อเรื่อง ฝึกการสรุปเนื้อหาใน บทความและแสดงความคิดเห็น

Vocabulary in agricultural context. Practice listening skill in related field. Practice reading skill in order to get main ideas and supporting details of the articles. Practice summarizing the articles as well as giving opinion.

700 232 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์การเกษตร 2 3(3-0-6)

(English for Agricultural Sciences II)

ฝึกอ่านเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์การเกษตร เดาความหมายของคำจากบริบทรอบ ข้าง จับใจความจากเรื่องที่อ่าน เพียงสรุปใจความสำคัญ รายละเอียดและความคิดเห็นจากเนื้อเรื่องที่ อ่าน

Practice reading contents related to agricultural science. Guessing meaning of terms from context. Reading comprehension. Writing a paragraph to summarize main idea, details and opinion from reading topic.

หมวดวิชาเฉพาะ

700 101	แคลคูลัส (Calculus)	3(3-0-6)
		การหาอนุพันธ์และการอินทิเกรต อนุกรมเทียลเออร์และอนุกรมแมค Laurin สมการเชิงอนุพันธ์ อันดับหนึ่ง การหาคำตอบของระบบสมการเชิงเส้น
		Differentiation and integration. Taylor and Maclaurin series. First-order differential equations. Systems of simultaneous linear equations and solutions.
700 102	ฟิสิกส์พื้นฐาน (Fundamental Physics)	3(3-0-6)
		กลศาสตร์ของอนุภาคและวัตถุเครื่อง สมบัติของสาร กลศาสตร์ของไอล ทฤษฎีจลน์ของแก๊ส เทอร์โมไดนามิกส์ หัศนศาสตร์ ไฟฟ้า แม่เหล็กไฟฟ้า
		Mechanics of particles and rigid bodies. Properties of matters. Fluid mechanics. Kinetic theory of gases. Thermodynamics. Optics. Electricity. Electromagnetism.
700 111	เคมีเบื้องต้น (Fundamental Chemistry)	3(3-0-6)
		ความรู้พื้นฐานทางเคมีที่สำคัญ โครงสร้างอะตอม สมบัติของธาตุตามตารางธาตุ พันธะเคมี ปริมาณสารสัมพันธ์ แก๊ส ของเหลวและสารละลาย สมดุลเคมี กรด-เบส และเคมีไฟฟ้า
		Essential basic knowledge of chemistry. Atomic structure. Properties of the element in the periodic table. Chemical bonding. Stoichiometry. Gases. Liquids and solution. Chemical equilibrium. Acid-base and electrochemistry.
700 112	ปฏิบัติการเคมีเบื้องต้น (Fundamental Chemistry Laboratory)	1(0-3-0)
		วิชาบังคับก่อน : *700 111 เคมีเบื้องต้น *อาจเรียนพร้อมกันได้
		การทดลองที่สอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชา 700 111 เคมีเบื้องต้น
		Experiments related to the contents in 700 111 Fundamental Chemistry.

- 700 113 เคมีอินทรีย์เบื้องต้น 3(3-0-6)
 (Fundamental Organic Chemistry)
 วิชาบังคับก่อน : 700 111 เคมีเบื้องต้น
 โครงสร้าง การเรียกชื่อ การสังเคราะห์และปฏิกิริยาของสารประกอบไฮdrocarbon แอลกิล
 เอyletic แอลกอฮอล์ อีเธอร์ แอลดีไฮด์ ค์โต่น เอมีน กรรมการบอกซิลิกและอนุพันธ์
 Structure. Nomenclature. Synthesis and reactions of hydrocarbons.
 Alkylhalides. Alcohols. Ethers. Aldehydes. Ketones. Amines. Carboxylic acids and their
 derivatives.
- 700 114 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์เบื้องต้น 1(0-3-0).
 (Fundamental Organic Chemistry Laboratory)
 วิชาบังคับก่อน : 700 112 ปฏิบัติการเคมีเบื้องต้น
 *700 113 เคมีอินทรีย์เบื้องต้น
 *อาจเรียนพร้อมกันได้
 การทดลองที่สอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชา 700 113 เคมีอินทรีย์เบื้องต้น
 Experiments related to the contents in 700 113 Fundamental Organic
 Chemistry.
- 700 121 ชีววิทยา 1 3(3-0-6)
 (Biology I)
 หลักการทางชีววิทยา สารเคมีของชีวิต เมแทabolism พลังงานและชีวิต โครงสร้างและหน้าที่
 ของเซลล์ โครงสร้างและหน้าที่ของเนื้อเยื่อ วิวัฒนาการ ความหลากหลายทางชีวภาพและการจำแนก
 Principles of biology. Chemical elements of life. Metabolism. Energy and life.
 Structure and function of cells. Structure and function of tissues. Evolution. Biodiversity
 and classification.
- 700 122 ปฏิบัติการชีววิทยา 1 1(0-3-0)
 (Biology Laboratory I)
 วิชาบังคับก่อน : *700 121 ชีววิทยา 1
 *อาจเรียนพร้อมกันได้
 ปฏิบัติการที่สอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชา 700 121 ชีววิทยา 1
 Laboratory work related to the contents in 700 121 Biology I.

700 123	ชีววิทยา 2 (Biology II)	3(3-0-6)
	วิชาบังคับก่อน : 700 121 ชีววิทยา 1	
	พันธุศาสตร์ นิเวศวิทยา พฤติกรรมของสัตว์ การลำเลียง ฮอร์โมนพืช การสืบพันธุ์ การเจริญ การย่อยอาหาร การไหลเวียน การหายใจ การขับถ่าย ต่อมไร้ท่อ ระบบประสาทและอวัยวะรับความรู้สึก	
	Genetics. Ecology. Animal behaviors. Transportation. Plant hormones. Reproduction. Development. Digestion. Circulation. Respiration. Excretion. Endocrine glands. Nervous systems and sense organs.	
700 124	ปฏิบัติการชีววิทยา 2 (Biology Laboratory II)	1(0-3-0)
	วิชาบังคับก่อน : 700 122 ปฏิบัติการชีววิทยา 1	
	*700 123 ชีววิทยา 2	
	*อาจเรียนพร้อมกันได้	
	ปฏิบัติการที่สอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชา 700 123 ชีววิทยา 2	
	Laboratory work related to the contents in 700 123 Biology II.	
700 201	ชีวสถิติเบื้องต้น (Basic Biostatistics)	3(2-3-4)
	การจัดการข้อมูลเชิงปริมาณทางชีววิทยา การแจกแจงความน่าจะเป็น การแจกแจงค่าตัวอย่าง การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน สถิติแบบไม่ใช้พารามิเตอร์ การวิเคราะห์การทดลอง และทดสอบพัณฑ์ การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ	
	Quantitative treatments of biological data. Probability distribution. Sampling distribution. Estimation. Hypothesis testing. Nonparametric statistics. Regression and correlation analyses. Analysis of variance. Data analysis using statistical software.	

700 211 ชีวเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์การเกษตร 3(3-0-6)

(Biochemistry for Agricultural Science)

วิชาบังคับก่อน : 700 113 เคมีอินทรีย์เบื้องต้น

700 123 ชีววิทยา 2

*700 212 ปฏิบัติการชีวเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์การเกษตร

*อาจเรียนพร้อมกันได้

เคมีของชีวโมเลกุลที่สำคัญและหน่วยพื้นฐานของโมเลกุล กรณีวัสดุอิอก โปรตีน คาร์บอยเดรตและไขมัน เคมีของดีเอ็นเอและอาร์เอ็นเอในส่วนที่สัมพันธ์กับการสังเคราะห์โปรตีน หมู่ฟังก์ชันของกรดอะมิโนซึ่งกำหนดสมบัติทางเคมีและชีววิทยาของโปรตีน เอนไซม์ในการเร่งปฏิกิริยาของสิ่งมีชีวิต เมแทบออลิจิเมของชีวโมเลกุลและการควบคุม

Chemistry of important biomolecules and their building blocks. Nucleic acids; Proteins. Carbohydrates and lipids. Chemistry of DNA and RNA in relation to the synthesis of proteins. Functional groups of amino acids contributing to chemical and biological properties of proteins. Enzymes as biocatalysts. Metabolism of biomolecules and regulation.

700 212 ปฏิบัติการชีวเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์การเกษตร 1(0-3-0)

(Biochemistry Laboratory for Agricultural Science)

วิชาบังคับก่อน : 700 114 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์เบื้องต้น

*700 211 ชีวเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์การเกษตร

*อาจเรียนพร้อมกันได้

การทดลองที่สอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชา 700 211 ชีวเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์การเกษตร Experiments related to the contents in 700 211 Biochemistry for Agricultural Science.

700 221	จุลชีววิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์การเกษตร (Microbiology for Agricultural Science)	3(2-3-4)
	วิชาบังคับก่อน : 700 123 ชีววิทยา 2	
	โครงสร้างและหน้าที่ของจุลินทรีย์ สารอาหาร การเจริญและการสืบพันธุ์ วิธีการควบคุมจุลินทรีย์ การจัดหมวดหมู่ พันธุศาสตร์ ความสำคัญของจุลินทรีย์ในด้านการก่อโรค การเกษตรอาหารและสิ่งแวดล้อม ปฏิบัติการที่สอดคล้องกับจุลชีววิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์การเกษตร	
	Structure and function of microbes. Nutrients. Growth and reproduction. Microbial control method. Classification. Genetics. Importance of microorganisms in pathogenicity, agriculture, food and environment. Laboratory work related to microbiology for agricultural science.	
700 321	พันธุศาสตร์การเกษตร (Agricultural Genetics)	3(3-0-6)
	วิชาบังคับก่อน : 700 123 ชีววิทยา 2	
	โครงสร้างทางเคมีและคุณสมบัติของสารพันธุกรรม การจำลองตีอ็นเอในพืชและสัตว์ การแสดงออกของยีนและการควบคุม ทฤษฎีของเมนเดล การสร้างแผนที่พันธุกรรม การกลายพันธุ์ พันธุศาสตร์เชิงปริมาณ พันธุศาสตร์ประชากรและวิวัฒนาการ การวิเคราะห์ลายพิมพ์ตีอ็นเอ	
	Chemical structures and properties of genetic materials. DNA replication in plants and animals. Gene expression and regulation. Mendel's laws. Genetic mapping. Mutation. Quantitative genetics. Population genetics and evolution. DNA fingerprinting analysis.	

711 121	การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเบื้องต้น (Introduction to Fisheries and Aquaculture)	3(3-0-6)
	ประวัติและการพัฒนาการของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ความสำคัญและสถานการณ์ปัจจุบันของผลผลิตทางการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การทำการประมงและเครื่องมือประมง ชนิดของสัตว์น้ำที่สำคัญทางเศรษฐกิจและวิธีการเพาะเลี้ยง สินค้าและการค้าสินค้าประมง กฏหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	
	History and development of aquaculture. Importance and current status of fisheries and aquaculture production. Capture fisheries and fishing gear. Economically important aquatic animal species and their culture techniques. Fishery commodities and trade. Laws and regulations related to fisheries and aquaculture.	
711 211	สัตว์น้ำไม่มีกระดูกสันหลัง (Aquatic Invertebrates)	3(2-3-4)
	ทฤษฎีวิวัฒนาการของสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง โครงสร้างและหน้าที่ของระบบเนื้อเยื่อ และอวัยวะภายในร่างกาย อนุกรมวิธาน พฤติกรรมและนิเวศวิทยา ชนิดของสัตว์น้ำไม่มีกระดูกสันหลังที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ	
	Evolutionary theory of aquatic invertebrates. Structure and function of tissues and body organ systems. Taxonomy. Behaviors and ecology. Aquatic invertebrate species of economic importance.	
711 212	ชีววิทยาของปลา (Fish Biology)	3(2-3-4)
	สัณฐานวิทยา สรีรวิทยา พฤติกรรม นิเวศวิทยา วิวัฒนาการ การแพร่กระจาย ชีววิทยาการสืบพันธุ์ของปลา การพัฒนาการของไข่และลูกปลาวยอ่อน การจำแนกชนิดปลาที่สำคัญทางเศรษฐกิจ Morphology. Physiology. Behavior. Ecology. Evolution. Distribution. Reproductive biology of fish. Egg and larval development. Classification of economically important fish.	

711 213	นิเวศวิทยาและระบบนิเวศทางน้ำ (Ecology and Aquatic Ecosystems) <p>แนวคิดและทฤษฎีทางนิเวศวิทยา สมบัติทางเคมีและพิสิกส์ของน้ำ ระบบนิเวศทางน้ำ ได้แก่ ทะเลสาบ ลำธารและแม่น้ำ ป่ากแม่น้ำ พื้นที่ชายฝั่งทะเล แนวปะการัง แนวหญ้าทะเล ป่าชายเลน และทะเลเปิด การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ การแปลผล และการนำเสนอข้อมูลทางนิเวศวิทยาจากภาคสนาม การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเชิงนิเวศ</p> <p>มีปฏิบัติการภาคสนาม</p> <p>Ecological concepts and theories. Chemical and physical properties of water. Aquatic ecosystem, including lakes, streams and rivers, estuaries, coastal areas, coral reefs, seagrass beds, mangroves and open oceans. Data collection, analysis, interpretation and presentation of field ecological data. Ecological aquaculture.</p> <p>Field works required.</p>	3(2-3-4)
711 221	หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Principles of Aquaculture) <p>สถานการณ์ปัจจุบันและแนวโน้มการผลิตด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของโลก ชนิดสัตว์น้ำที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของโลก การเลือกชนิดของสัตว์น้ำที่จะทำการเพาะเลี้ยง แหล่งน้ำและระบบน้ำ บ่อเลี้ยงและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ระบบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ได้แก่ การเลี้ยงในบ่อ การเลี้ยงระบบห้าเหลี่ยม การเลี้ยงแบบห้าหมุนเวียน การเลี้ยงในกระชัง การเลี้ยงในนาข้าว การเลี้ยงสัตว์น้ำชนิดเดียว การเลี้ยงรวมกันหลายชนิด และการเลี้ยงปลาร่วมกับการเลี้ยงปศุสัตว์ การจัดการด้านการให้อาหาร คุณภาพน้ำ และการควบคุมและป้องกันโรคในระบบการเพาะเลี้ยง การจับ การขนส่งและการบรรจุภูมิและผลตอบแทนของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</p> <p>Current status and trend in aquaculture production on a global basis. Commercially important species around the world. Selection of aquatic species for aquaculture. Water sources and systems. Culture ponds and related facilities. Aquaculture systems, including pond culture, raceway culture, recirculating system, cage culture, culture in rice fields, monoculture, polyculture and integrated livestock-fish farming. Management of feeding, water quality, disease control and prevention in aquaculture systems. Harvesting, hauling, and processing. Cost and return of certain aquaculture systems.</p>	3(3-0-6)

711 311	ชีววิทยาทางทะเล (Marine Biology)	3(2-3-4)
	สิ่งมีชีวิตในอันที่อยู่ทางทะเล ปัจจัยทางกายภาพและชีวภาพที่เป็นตัวกำหนดกลไกทาง ศิริวิทยา พฤติกรรมและการดำรงชีวิตในทะเล ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับระบบนิเวศวิทยาทาง ทะเลและทรัพยากรปะมง	
	Organisms in marine habitats. Physical and biological factors governing physiological mechanisms. Behaviors of marine organisms. Relationships between man and marine ecosystems and fishery resources.	
711 321	การเพาะขยายพันธุ์สัตว์น้ำ (Aquatic Animal Propagation)	3(3-0-6)
	ชีววิทยาและระบบสืบพันธุ์ของสัตว์น้ำชนิดที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจและสัตว์น้ำที่ น่าสนใจ การคัดเลือกและการจัดการพ่อแม่พันธุ์ การเหนี่ยวนำให้ผสมพันธุ์วางไข่และการผสมเทียม การฟักไข่และการอนุบาล การเพาะเลี้ยงสิ่งมีชีวิตสำหรับอนุบาลลูกปลาวยอ่อน อุปกรณ์และจัดการ โรงเพาะฟัก การบรรจุและการขนส่ง การตลาดของสัตว์น้ำ	
	Biology and reproductive system of economically important aquatic animals and important aquatic animals of interest. Broodstock selection and management. Induced spawning and artificial insemination. Egg incubation and fry nursing. Culture of live food for larval rearing. Facilities and hatchery management. Packing and transportation. Marketing of aquatic animals.	
711 322	ปฏิบัติการการเพาะขยายพันธุ์สัตว์น้ำ (Aquatic Animal Propagation Laboratory)	1(0-3-0)
	วิชาบังคับก่อน : *700 321 การเพาะขยายพันธุ์สัตว์น้ำ *อาจเรียนพร้อมกันได้	
	การฝึกปฏิบัติในการเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ การเหนี่ยวนำให้สัตว์น้ำวางไข่ การผสมเทียม การ อนุบาล และการเลี้ยงสัตว์น้ำเยอ่อน รวมทั้งการเพาะเลี้ยงอาหารมีชีวิตสำหรับอนุบาลสัตว์น้ำเยอ่อน	
	Practices in aquatic animal propagation, induced spawning, artificial insemination and larval rearing of aquatic animals including cultivation of live feed for nursing of larvae.	

711 323	ปฏิบัติการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด (Freshwater Aquaculture Laboratory)	1(0-3-0)
	การฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการอนุบาลและการเลี้ยงปลาและกุ้งและสัตว์น้ำจืด และการเพาะเลี้ยงอาหารมีชีวิตสำหรับสัตว์น้ำจืด	Practices related to larval rearing and grow out of freshwater fish, shrimp and aquatic animals. Cultivation of live food for freshwater aquatic animals.
711 324	คุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Water Quality for Aquaculture)	3(2-3-4)
	ปัจจัยคุณภาพน้ำทางการเกษตร เคมี และชีวภาพที่สำคัญต่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ วัฏจักรของธาตุอาหาร การเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำในบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ทฤษฎี เครื่องมือ และวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การแปลงข้อมูลคุณภาพน้ำและการประยุกต์ใช้ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เทคนิคโลหะกัดกร่อนและการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั้งเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอย่างยั่งยืน	Physical, chemical and biological parameters of water essential to aquaculture. Nutrient cycles. Pond water quality dynamics and related factors. Theories, instruments and methods of water analysis. Impacts of climate change on aquaculture. Interpretation of water quality data and its application in aquaculture. Water quality management technology and discharged water quality improvement for sustainable aquaculture.
711 325	เทคนิควิจัยทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Research Techniques in Aquaculture)	3(2-3-4)
	วิชาบังคับก่อน : 700 203 ชีวสถิติเบื้องต้น	หลักการและกระบวนการวิจัยทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย การวางแผนการทดลอง การนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลการวิเคราะห์
		Principles and procedures in aquaculture research. Preparation of research proposal. Experimental designs. Data visualization, analysis and interpretation of experimental data.

711 326	เทคนิคการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Fisheries and Aquaculture Techniques)	3(2-3-4)
	<p>การเก็บตัวอย่างทางชีววิทยาประมง เทคนิคการประเมินถี่นที่อยู่อาศัยของปลาและทรัพยากระบุประมง การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์เชิงปริมาณของประชากรปลาและแหล่งน้ำ การประยุกต์ใช้ข้อมูลเพื่อการจัดการ การใช้และการดูแลรักษาเครื่องมือภาคสนามและห้องปฏิบัติการสำหรับการตรวจด้วยเคราะห์ตัวอย่างทางการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คำศัพท์เฉพาะหน่วยวัดและวิธีการคำนวณทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</p>	
	<p>Fisheries biological sampling. Field and laboratory techniques in fish habitat and fishery resource assessments. Data collection and quantitative methods to assess fish populations and habitats. Application of data in fish and habitat management. Use and care of field and laboratory equipment for measurements and analyses of fisheries and aquaculture samples. Technical terminology, units of measurements and calculation methods in aquaculture.</p>	

711 327	เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม (Ornamental Fish Culture Technology)	3(2-3-4)
	<p>ชีววิทยาของปลาสวยงามพื้นเมืองและปลาสวยงามต่างประเทศบางชนิด ระบบการเลี้ยงและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม วิธีการเพาะพันธุ์และการอนุบาลลูกปลา การป้องกันและรักษาโรค การตลาดปลาสวยงาม</p>	

	<p>Biology of some native and exotic ornamental fish species. Rearing systems and facilities. Breeding and nursing techniques. Disease prevention and treatment. Marketing of ornamental fish.</p>	
--	--	--

711 328	เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงกุ้ง (Shrimp Culture Technology)	3(2-3-4)
	ชีววิทยาของกุ้งชนิดที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ เทคนิคการเพาะพันธุ์และการอนุบาลลูกกุ้ง วัยอ่อน หลักเกณฑ์และวิธีการในการประเมินคุณภาพของลูกกุ้ง ระบบการเลี้ยงและการจัดการฟาร์ม การจัดการบ่อและคุณภาพน้ำ โรคกุ้ง มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงกุ้ง การควบคุมคุณภาพและการตลาดของผลิตภัณฑ์กุ้งเพื่อการส่งออก	
	Biology of economically important shrimp species. Shrimp breeding and larval nursing techniques. Criteria and method for quality assessment of postlarval shrimp. Culture systems and management of shrimp farm. Grow out pond and water quality management. Shrimp diseases. Shrimp farming standard. Quality control and marketing of shrimp products for export.	
711 331	อาหารและการให้อาหารสัตว์น้ำ (Aquatic Animal Feed and Feeding)	3(2-3-4)
	สารอาหารและความต้องการสารอาหารในสัตว์น้ำ การย่อยและเมแทabolism ของคาร์โบไฮเดรต ลิปิด และโปรตีน การย่อยได้ของอาหาร ทุพโภชนาการ วัตถุดิบอาหารและสารเสริม การคำนวณสูตรอาหารและกระบวนการผลิตอาหาร การให้อาหารสัตว์น้ำ	
	Nutrients and nutritional requirements for aquatic animals. Digestion and metabolism of carbohydrates, lipids and proteins. Diet digestibility. Malnutrition diseases. Feedstuffs and feed additives. Feed formulation and manufacturing process. Feeding of aquatic animals.	
711 332	อาหารมีชีวิตสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Live Feed for Aquaculture)	3(2-3-4)
	ชีววิทยาของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และอาหารมีชีวิตชนิดอื่นๆ ที่มีความสำคัญต่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คุณค่าทางอาหารและการใช้ประโยชน์ในทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การเพาะเลี้ยงแพลงก์ตอนพืชในห้องปฏิบัติการ การเพาะขยายอาหารมีชีวิตเพื่อการเลี้ยงสัตว์น้ำ	
	Biology of phytoplankton, zooplankton and other live feed organisms important to aquaculture. Nutritional values of live feed and their use in aquaculture. Laboratory culture of phytoplankton. Mass culture of live feed organisms for fish and shellfish culture.	

- 711 341 โรคของสัตว์น้ำ 3(2-3-4)
(Diseases of Aquatic Animals)
วิชาบังคับก่อน : 700 221 จุลชีววิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์การเกษตร
ปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคในสัตว์น้ำ โรคที่เกิดจากปรสิต แบคทีเรีย เชื้อรา และไวรัสที่พบบ่อยในสัตว์น้ำ โรคสัตว์น้ำที่เป็นโรคไม่ติดเชื้อ วิธีการเก็บตัวอย่างและการส่งตัวอย่างสัตว์น้ำเพื่อการตรวจวินิจฉัยโรค การตรวจวินิจฉัยโรคสัตว์น้ำ การป้องกันและรักษาโรคสัตว์น้ำ การใช้ยาด้านจุลชีพในสัตว์น้ำ ระบบภูมิคุ้มกันของสัตว์น้ำ และวิธีการศึกษาทดลองทางด้านโรคสัตว์น้ำ
- Pathogenic factors causing diseases in aquatic animals. Parasitic, bacterial, fungal and viral diseases commonly found in aquatic animals. Non-infectious diseases in aquatic animals. Collection and submission of samples for diagnosis. Diagnosis of aquatic animal diseases. Prevention and treatment of aquatic animal diseases. Antibiotics and their uses in aquatic animals. Aquatic animal immune system. Experimental methodology in aquatic animal diseases.
- 711 342 การจัดการสุขภาพสัตว์น้ำ 3(3-0-6)
(Aquatic Animal Health Management)
โรคสัตว์น้ำในรายการขององค์กร理事会สัตว์ระหว่างประเทศและการเฝ้าระวังโรคสัตว์น้ำ การป้องกันและการควบคุมโรคสัตว์น้ำ สัตวแพทย์สัตว์น้ำ การตรวจรับรองสุขอนามัยฟาร์มและสุขภาพสัตว์น้ำ มาตรฐานฟาร์มที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มาตรฐานคุณภาพการผลิตสัตว์น้ำ กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการส่งออกและนำเข้าสัตว์น้ำ
- Aquatic animal diseases listed by World Organization for Animal Health and surveillance for aquatic animal diseases. Prevention and control of aquatic animal diseases. Aquatic animal welfare. Farm hygiene and aquatic animal health assessment and accreditation. Quality standard in aquaculture production. Laws and regulations pertaining to import and export of aquatic animals.

711 351	พันธุศาสตร์การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Aquaculture Genetics)	3(2-3-4)
	<p>พันธุกรรมของลักษณะคุณภาพและลักษณะปริมาณในสัตว์น้ำ การปรับปรุงพันธุสัตว์น้ำโดยการจัดการชุดโครโมโซม การจัดการเพศ ระบบการผสมพันธุ์ และการคัดเลือก เครื่องหมายพันธุกรรม และการคัดเลือกพันธุ์โดยใช้เครื่องหมายทางพันธุกรรม ประเด็นทางพันธุศาสตร์การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการจัดการทรัพยากรป่าไม้</p>	
	<p>Genetics of qualitative and quantitative traits in aquatic animals. Genetic improvement of aquatic animals by chromosome set manipulation, sex manipulation, mating system, and selection. Genetic markers and marker-assisted selection. Issues in aquaculture genetics and fisheries resource management.</p>	
711 361	การอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรทางน้ำ (Aquatic Resource Conservation and Management)	3(3-0-6)
	<p>ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรทางน้ำและสภาพแวดล้อม มนต์พิษทางทะเลและชายฝั่ง สถานการณ์ทรัพยากรป่าไม้ สัตว์น้ำที่ได้รับผลกระทบจากการทำประมงและเครื่องมือประมง พื้นที่ชุ่มน้ำ การอนุรักษ์และการจัดการแหล่งน้ำจืดและทรัพยากรชายฝั่ง การประเมินผลกระทบ ศักยภาพด้านการอนุรักษ์ ห่วงงานและองค์กรเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม กฎหมาย และระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการประมงและการอนุรักษ์ทรัพยากรทางน้ำ</p>	
	<p>Degradation of aquatic resources and environment. Marine and coastal pollutions. Status of fishery resources. Aquatic animals listed as endangered species. Fishing and fishing gears. Wetland. Conservation and management of inland and coastal resources. Environmental impact assessment in fisheries. Institutions and organizations in conservation of resources and environment. Laws and regulations pertaining to fisheries and aquatic resources.</p>	

- 711 362 การจัดการระบบนิเวศพื้นที่ชั่วคราว
 (Wetland Ecosystem Management) 3(3-0-6)
 ระบบบุนิเวศและสังคมพืชและสัตว์ในพื้นที่ชั่วคราว ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ วิถีจัดการ อุทกวิทยาและเคมี สังคมพืชและสัตว์และกลุ่มนิodicหลักในพื้นที่ชั่วคราว เน้นศึกษาพื้นที่ชั่วคราวในประเทศไทยและโครงการพระราชดำริ การเสื่อมสภาพหรือการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ชั่วคราวจากกิจกรรมของมนุษย์
 มีการศึกษาณสถานที่
 Ecology of wetland ecosystems and communities of animals and plants.
 Physical landscape features. Hydrological and chemical cycles. Communities of flora and fauna of wetlands. Emphasis on wetlands in Thailand and Royal Initiative Projects.
 Degradation or alteration of wetlands due to human activities.
 Field trips required.
- 711 371 การตลาดสำหรับสินค้าและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ 3(3-0-6)
 (Marketing of Aquatic Animal Products and Commodities)
 อุปสงค์และอุปทานสินค้าและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ พฤติกรรมผู้บริโภค ส่วนผสมการตลาดเพื่อการวางแผนการตลาดสินค้าและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ การวิจัยตลาดเบื้องต้น การตลาดสินค้าและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำระหว่างประเทศ
 Demand and supply for aquatic animal products and aquaculture commodities. Consumer behavior. Marketing mix for marketing plan of aquatic animal products and aquaculture commodities. Introduction to marketing research. International marketing of aquatic animal products and aquaculture commodities.
- 711 421 ปฏิบัติการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง 1(0-3-0)
 (Coastal Aquaculture Laboratory)
 การฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการเพาะพันธุ์ การอนุบาลและการเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งที่สำคัญทางเศรษฐกิจ การเพาะเลี้ยงอาหารที่มีชีวิตสำหรับสัตว์น้ำชายฝั่ง เช่น ไดอะตوم โรติเฟอร์ ไวน้ำเต้ม
 Practices in breeding, nursing and rearing of coastal aquatic species of economic importance and culture of live food for coastal aquatic species such as diatoms, rotifers and brine shrimps.

711 422	การจัดการฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Management of Aquaculture Farm) <p>หลักการจัดการฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การวางแผนการผลิต การประเมินผลผลิต การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การจัดการฟาร์มอัจฉริยะ ประเด็นและความท้าทายในการจัดการฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</p> <p>Principles of aquaculture farm management. Production plan. Product evaluation. Computer program and information technology for aquaculture farm management. Smart farming. Issues and challenges in aquaculture farm management.</p>	3(2-3-4)
711 423	อะควาโปนิกส์ (Aquaponics) <p>พัฒนาการของอะควาโปนิกส์ ระบบอะควาโปนิกส์ รูปแบบและการประยุกต์ใช้ ธาตุอาหาร และการควบคุมผลผลิต การคัดเลือกและการจัดการผลผลิตหลังเก็บเกี่ยว ปัลยา การแก้ไข การประกอบและการบำรุงรักษาระบบอะควาโปนิกส์</p> <p>Development of aquaponics. Aquaponic system. Aquaponic design and its application. Nutrition and product control. Product selection and post-harvest management. Problems, troubleshooting, assembly and maintenance of aquaponics system.</p>	3(2-3-4)
711 433	วัตถุดิบอาหารสัตว์น้ำและการประเมินคุณภาพ (Feedstuffs for Aquatic Animal Feed and Quality Evaluation) <p>วัตถุดิบอาหารสำหรับการผลิตอาหารสัตว์น้ำ องค์ประกอบของวัตถุดิบ เทคนิคการประเมินคุณภาพทางฟิสิกส์และเคมี ลิ่งปลอมปนและสารพิษในวัตถุดิบ การผลิตและการควบคุมคุณภาพ</p> <p>Feedstuffs for aquatic animal feed production. Material composition. Physical and chemical evaluation techniques. Contaminants and toxins in feedstuffs. Manufacturing and quality control.</p>	3(2-3-4)

711 441 ปรสิตของสัตว์น้ำ

3(2-3-4)

(Parasites in Aquatic Animals)

ความสำคัญของการศึกษาปรสิตในสัตว์น้ำ วงจรชีวิตและการติดต่อ การจำแนกชนิดของปรสิตที่สำคัญในสัตว์น้ำ วิธีการเก็บรักษาตัวอย่างปรสิต การวินิจฉัยโรคปรสิต การใช้ยาต้านจลเข็ป และสารเคมีในการป้องกันและการรักษาโรคปรสิตในสัตว์น้ำ

Importance of the study of parasites in aquatic animals. Life cycle and transmission. Identification of important parasites of aquatic animals. Sample collection and preservation of parasites. Diagnosis of parasitic diseases. Use of antibiotics and chemicals for prevention and treatment of parasitic diseases in aquatic animals.

711 451 เทคโนโลยีชีวภาพทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

3(3-0-6)

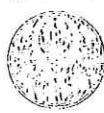
(Aquaculture Biotechnology)

วิธีการและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การผลิต การเก็บรักษาเซลล์สืบพันธุ์และตัวอ่อนในสภาพแข็งแข่น การเพาะเลี้ยงเซลล์ของปลา การพัฒนาวัสดุชีน การตรวจวิเคราะห์ทางชีวโมโนเลกุล ผลกระทบทางพันธุกรรมและทางนิเวศวิทยาของเทคโนโลยีชีวภาพทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

Techniques and applications of biotechnology in aquaculture for improving production efficiency. Cryopreservation of gametes and embryos. Fish cell culture. Vaccine development. Molecular biology techniques for analysis. Ecological and genetic impacts of aquaculture biotechnologies.

- 711 461 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการทรัพยากรหางน้ำ 3(2-3-4)
(Geographical Information System for Aquatic Resource Management)
 การแผนที่พื้นฐาน องค์ประกอบของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และข้อมูลอ้างอิงพิกัด การนำเข้าข้อมูลประเทตราสเตอร์เวกเตอร์ พังก์ชันการวิเคราะห์ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การจัดการข้อมูล ระบบการสนับสนุนการตัดสินใจแบบพหุเกณฑ์ การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการแหล่งน้ำผิวน้ำและชายฝั่ง แบบจำลองทางสิ่งแวดล้อมและการประเมินความเสี่ยง
 Basic cartography. Components of geographical information system (GIS) and georeferenced data. Input of raster and vector data. GIS analysis functions. Data management. Multicriteria decision support system. GIS applications in inland water and coastal management. Environmental modeling and risk assessment.
- 711 472 โลจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทานสำหรับธุรกิจประมง 3(3-0-6)
(Logistics and Supply Chain Management for Fishery Business)
 การวางแผนและการกระจายสินค้าประมงจากผู้ผลิตถึงผู้บริโภค การบริหารห่วงโซ่อุปทาน สินค้าประมง ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน และกรณีศึกษา มีการศึกษาออกสถานที่
 Planning and distribution of fishery products from producers to consumers. Supply chain management of fishery products. Information technology system for logistics and supply chain management and case studies.
 Field trips required.
- 711 481 เรื่องคัดเฉพาะทางเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ 3(3-0-6)
(Selected Topics in Aquatic Animal Production Technology)
 เรื่องที่น่าสนใจทางการประมง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง
 Topics of current interest in fisheries, aquaculture and related technology.

711 482	สัมมนา (Seminar)	1(0-2-1)
	เงื่อนไข : วิชานี้วัดผลเป็น S หรือ U	
	สัมมนาในหัวข้อที่น่าสนใจทางการประมง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง	
	Seminar on topics of current interest in fisheries, aquaculture and related technology.	
711 491	จุลนิพนธ์ (Senior Project)	3(0-9-0)
	วิชาบังคับก่อน : 711 325 เทคนิควิจัยทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	
	เงื่อนไข : โดยความยินยอมของอาจารย์ประจำหลักสูตร	
	วิชานี้วัดผลเป็น S หรือ U	
	ทำวิจัยในหัวข้อที่น่าสนใจทางเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ	
	Research on topics of interest in aquatic animal production technology.	
711 492	สหกิจศึกษา (Co-operative Education)	6(0-18-0)
	เงื่อนไข : โดยความยินยอมของอาจารย์ประจำหลักสูตร	
	วิชานี้วัดผลเป็น S หรือ U	
	ฝึกปฏิบัติงานหรือวิจัยทางด้านเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ 1 ภาคการศึกษา พร้อมทั้งส่งรายงาน	
	One semester training or research on aquatic animal production technology as well as submission of a written report.	



บัญชีรายรับรายจ่ายประจำปี
 ประจำเดือนกันยายน พ.ศ.๒๕๖๐
 -๙ ก.ค. ๒๕๖๐ ๑๗๐๙ ๗๗๖
จำนวนเงินทั้งหมด ๔๘๓,๔๔๒.๔๔ บาท

3.2. ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ตำแหน่ง ชื่อ สกุล หมายเลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ สาขา สถาบัน ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอนเฉลี่ย ¹ (ชั่วโมง/สัปดาห์/ปี การศึกษา)	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. แก้วตา ลีมเหง 3-2401-00303-98-9	ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2553) วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2548) วท.บ. (ประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2546)	15	15
2	อาจารย์สาวิต บุญน้อม 3-7102-00069-97-5	วท.ม. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2545) วท.บ. (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยรามคำแหง (2537)	15	15
3	อาจารย์ชนม์ ภู่สุวรรณ 3-2001-00614-62-3	M.Sc. (Biological Sciences) Brock University, Canada (1999) วท.บ. (วิทยาศาสตร์) มหาวิทยาลัยบูรพา (2538)	15	15
4	อาจารย์คุณadal ศิลาฤทธิ์ 3-4001-00471-34-1	วท.ม. (การประมง) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2550) วท.บ. (ประมง) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2542)	15	15
5	อาจารย์ ดร.กัวพล คงชุม 3-9005-00381-94-8	Ph.D. (Fisheries and Wildlife Sciences) Virginia Polytechnic Institute and State University, USA (2010) M.S. (Aquaculture) Central Luzon State University, Philippines (1999) วท.บ. (ประมง) เกียรตินิยมอันดับ 2 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล (2535)	15	15

3.2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ตำแหน่ง ชื่อ สกุล หมายเลขอปตัวประจำบัณฑิต	คุณวุฒิ สาขา สถาบัน ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอนเฉลี่ย ^(ชั่วโมง/สัปดาห์/ปี) การศึกษา)	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. แก้วตา ลีมเยง 3-2401-00303-98-9	ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2553) วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2548) วท.บ. (ประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2546)	15	15
2	อาจารย์สาธิ บุญน้อม 3-7102-00069-97-5	วท.ม. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2545) วท.บ. (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยรามคำแหง (2537)	15	15
3	อาจารย์ชนม์ ภู่สุวรรณ 3-2001-00614-62-3	M.Sc. (Biological Sciences) Brock University, Canada (1999) วท.บ. (วาริชศาสตร์) มหาวิทยาลัยบูรพา (2538)	15	15
4	อาจารย์คุณadal ศิลาฤทธิ์ 3-4001-00471-34-1	วท.ม. (การประมง) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2550) วท.บ. (ประมง) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2542)	15	15
5	อาจารย์ ดร.ภาพล คงชุม 3-9005-00381-94-8	Ph.D. (Fisheries and Wildlife Sciences) Virginia Polytechnic Institute and State University, USA (2010) M.S. (Aquaculture) Central Luzon State University, Philippines (1999) วท.บ. (ประมง) เกียรตินิยมอันดับ 2 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล (2535)	15	15

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ไม่มี

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

เพื่อให้บัณฑิตมีประสบการณ์ในวิชาชีพก่อนเข้าสู่การทำงานจริง ดังนี้ในหลักสูตรจึงมีรายวิชา 711 492 สาขาวิชา (6 หน่วยกิต) ซึ่งนักศึกษาจะต้องผ่านการฝึกงานจากหน่วยงานภาครัฐหรือภาคเอกชน 1 ภาค การศึกษา

4.1 ผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

1. มีความรู้และทักษะในการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับงาน หรือเทคนิคบริการทำงานในสถานที่ฝึกงานตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการ ความจำเป็นในการเรียนรู้ทุกภาระมากยิ่งขึ้น
2. บูรณาการความรู้ที่เรียนมาเพื่อนำไปแก้ปัญหาในสถานการณ์จริงได้อย่างเหมาะสม
3. มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา และเข้าใจวัฒนธรรมขององค์กร ตลอดจนสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานประกอบการได้
4. มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
5. มีความกล้าในการแสดงออก และนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงานได้
6. มีทักษะการสื่อสารด้านการพูด เขียน คิดวิเคราะห์ ประมวลผล

4.2 ช่วงเวลา

นักศึกษาทั้งหลักสูตร : สาขาวิชา : ชั้นปีที่ 4 ตลอดภาคการศึกษาปลาย

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

ลักษณะการฝึกปฏิบัติภาคสนาม	จำนวนชั่วโมง
ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 150 ชั่วโมง
ฝึกทักษะ สาขาวิชาศึกษา	จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา (ระยะเวลา 4 เดือน)

4.4 กระบวนการประเมินผล

1. ผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามแบบฟอร์มที่กำหนดโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
2. เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต พ.ศ. 2551 (ภาคผนวก ก) และ/หรือที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

หลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาจัดทำโครงการวิจัยในประเด็นปัญหาปัจจุบันที่นักศึกษาสนใจหรือประเด็นที่เกี่ยวกับสาขาวิชาชีพ และสามารถอธิบายทฤษฎีที่นำมาประยุกต์ในการทำโครงการวิจัย มีขอบเขตโครงการวิจัยที่สามารถทำสำเร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด ภายใต้การแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ สามารถทำวิจัยเบื้องต้น และเขียนรายงานผลวิจัยเพื่อนำเสนอสู่สังคมได้
2. สามารถแก้ไขปัญหาโดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์
3. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล
4. สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ผลการทดลองทางสถิติ
5. สามารถปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่น
6. มีความสามารถในการสื่อสารด้วยภาษาเขียนและภาษาพูด

5.3 ช่วงเวลา

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาต้น

5.4 จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

1. มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการให้นักศึกษาเป็นรายบุคคล เพื่อให้คำแนะนำแก่นักศึกษา โดยนักศึกษาเป็นผู้เลือกอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งมีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่ตนเองสนใจ
2. อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำปรึกษาในการเลือกหัวข้อและกระบวนการศึกษาค้นคว้า
3. มีการกำหนดช่วงไม่งเพื่อให้คำปรึกษา
4. จัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือให้เพียงพอต่อการใช้งาน มีเจ้าหน้าที่ดูแลอุปกรณ์เครื่องมือให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
5. มีการดูแลความปลอดภัยของนักศึกษาในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ สารเคมี การทำงานนอกเวลา
6. มีคอมพิวเตอร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์บริการทั้งในศูนย์คอมพิวเตอร์และในห้องปฏิบัติการของคณะวิชา

5.6 การประเมินผล

1. ประเมินคุณภาพข้อเสนอโครงการวิจัย โดยอาจารย์ที่ปรึกษาจุลนิพนธ์และกรรมการที่ปรึกษาจุลนิพนธ์
2. ประเมินความก้าวหน้าในระหว่างการทำงานวิจัย โดยอาจารย์ที่ปรึกษาจุลนิพนธ์จากการสังเกตและจากการรายงานด้วยวิชาและเอกสาร

3. ประเมินจากการนำเสนอผลงานวิจัยและรูปเล่มจุลนิพนธ์ โดยอาจารย์ที่ปรึกษาจุลนิพนธ์ กรรมการที่ปรึกษาจุลนิพนธ์ และกรรมการสอบจุลนิพนธ์
4. ประเมินผลการทำงานของนักศึกษาในภาพรวม จากการติดตามการทำงาน ผลงานที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอน และรายงานโดยอาจารย์ที่ปรึกษาจุลนิพนธ์

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ พยายามพัฒนาคุณลักษณะให้มีขึ้นในตัวบัณฑิตที่จบในหลักสูตรนี้ ดังนี้

1. บัณฑิตมีความรู้ด้านเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ ทั้งทางด้านทฤษฎีและทักษะปฏิบัติ
2. บัณฑิตมีความสามารถในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องไปตลอดชีวิต มีความสามารถเพียงพอที่จะศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเองและแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งมีความคิดสร้างสรรค์ในการปฏิบัติงาน
3. บัณฑิตสามารถวิเคราะห์และปรับปรุงตนเองให้เหมาะสมกับสถานการณ์ เมื่อร่วมปฏิบัติงานกับผู้อื่น ทั้งในฐานะผู้นำและเพื่อนร่วมงาน
4. บัณฑิตถึงพร้อมซึ่งคุณธรรมและจริยธรรมในการประกอบวิชาชีพ

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
1. ด้านบุคลิกภาพ	มีการสอนแทรกเรื่องการแต่งกาย การเข้าสังคม เทคนิคการเจรจา สื่อสาร การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และการวางแผนในการทำงานในบางรายวิชาที่เกี่ยวข้อง และในกิจกรรมปัจจุบันนิเทศ ก่อนที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา
2. ด้านภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ ตลอดจนมีวินัย ในตนเอง	<ol style="list-style-type: none"> 1. กำหนดให้มีรายวิชาซึ่งนักศึกษาต้องทำงานเป็นกลุ่มและมีหัวหน้ากลุ่มในการทำงาน ตลอดจนนำเสนอรายงานเพื่อเป็นการฝึกให้นักศึกษาได้สร้างภาวะผู้นำและการเป็นสมาชิกกลุ่มที่ดี 2. มีกิจกิจที่จะสร้างวินัยในตนเอง เช่น การเข้าเรียนตรงเวลา เข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ การมีส่วนร่วมในขั้นเรียนและส่งงานที่ได้รับมอบหมายตรงเวลาเสมอ
3. ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	รายวิชาที่มีการนำเสนอรายงานในชั้นเรียนกำหนดให้นำเสนอโดยใช้ PowerPoint หรือโปรแกรมสารสนเทศอื่นๆ เพื่อเพิ่มทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ
4. ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง	การจัดการเรียนการสอนที่มีการเรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น การค้นคว้าข้อมูลสารสนเทศ การทำโครงการวิจัยด้วยความคิดสร้างสรรค์
5. จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ	มีการให้ความรู้ถึงผลกระทบต่อสังคม และข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
6. การฝึกทักษะทางด้านสหกิจศึกษา	<ol style="list-style-type: none"> 1. กำหนดให้นักศึกษาฝึกสหกิจศึกษาเป็นเวลา 4 เดือน เพื่อเรียนรู้กระบวนการเพาะเลี้ยง หรือการศึกษาวิจัยด้านเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอย่างคร่าวๆ 2. กำหนดให้นักศึกษาทำงานวิจัยในสถานประกอบการ เพื่อให้นักศึกษาสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริง

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
7. ด้านความคิดสร้างสรรค์	กำหนดให้มีรายวิชาซึ่งนักศึกษาทุกคนต้องมีการออกแบบหัวข้องานวิจัย วางแผนการทดลอง ตลอดจนนำเสนองานวิจัย เพื่อเป็นการฝึกให้นักศึกษาได้มีความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบงานวิจัยของตนเอง เช่น รายวิชาจุลินพนธ์

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้แต่ละด้าน

โครงสร้างหลักสูตรของสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มีการกำหนดการพัฒนาผลการเรียนรู้แต่ละด้านมาจากการพัฒนาผลการเรียนรู้ที่กำหนดโดยมหาวิทยาลัยซึ่งเป็นมาตรฐานการเรียนรู้ ตามหมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

1. การพัฒนาผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดโดยมหาวิทยาลัยซึ่งเป็นมาตรฐานการเรียนรู้ ตามหมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดโดยคณะสัตวศาสตร์ฯ ซึ่งเป็นมาตรฐานการเรียนรู้ตามหมวดวิชาเฉพาะ จำนวน 100 หน่วยกิต

2.1 การพัฒนาผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

2.1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

2.1.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) มีวินัย เคารพกฎระเบียบขององค์กรและสังคม
- 2) ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบ
- 3) มีความซื่อสัตย์สุจริต
- 4) ความสำนึกรักในตน เข้าใจผู้อื่น และเข้าใจโลก
- 5) มีความเสียสละ และมีจิตสาธารณะ
- 6) สามารถแก้ปัญหาด้วยสันติวิธี โดยยึดหลักคุณธรรมและจริยธรรม

2.1.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- 1) อธิบายให้เห็นคุณค่าและความสำคัญของการมีวินัย การเคารพกฎระเบียบ การมีจิตสำนึกที่ซื่อสัตย์ต่อหน้าที่ ซึ่งให้เห็นโทษของการทุจริต
- 2) กำหนดกฎหมายและข้อปฏิบัติต่างๆ ในการเรียนการสอนร่วมกันเพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาเป็นผู้มีวินัย เช่น การเข้าห้องเรียน การส่งงาน และการอยู่ร่วมกันในหมู่คณะ
- 3) ปลูกฝังเรื่องหน้าที่ความรับผิดชอบ และคุณธรรม จริยธรรม โดยสอดแทรกและยกตัวอย่างจากเรื่องที่อ่านในหัวเรียน รวมทั้งจากข่าวสารและสถานการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นในช่วงเวลานั้น
- 4) ให้นักศึกษานำความตระหนักรถึงความสำคัญของความซื่อสัตย์ในงานค้นคว้า และตักเตือนนักศึกษาให้เห็นข้อเสียของการลอกเลียนผลงานผู้อื่น รวมถึงสอนวิธีการที่ถูกต้องในการอ้างอิงผลงานของผู้อื่น

- 5) ยกตัวอย่างเพื่อชี้ให้เห็นความสำคัญของการมีส่วนกิในตนเอง การเข้าใจผู้อื่นและการเข้าใจโลก
- 6) ส่งเสริมให้นักศึกษาทำงานเป็นกลุ่มเพื่อสาธารณะ จัดกิจกรรมร่วมกับบุขุชน/องค์กรภายนอก

2.1.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- 1) ประเมินจากการเข้าขั้นเรียนและส่งงานที่ได้รับมอบหมายให้ตรงเวลา ความซื่อสัตย์ในการสอบ
- 2) ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในด้านต่างๆ ในขั้นเรียน เช่น การตรงต่อเวลา ความซื่อสัตย์ การมีส่วนร่วมและการให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมต่างๆ
- 3) ประเมินจากการตรวจผลงาน กระดาษคำตอบและงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย
- 4) ประเมินจากการแสดงความคิดเห็นและทัศนคติต่างๆ ในการสอบ
- 5) ประเมินจากกิจกรรม/โครงการ

2.1.2 ด้านความรู้

2.1.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) มีความรอบรู้ มีโลกทัศน์และวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล
- 2) มีความใฝ่รู้ และสามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง
- 3) สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิต และพัฒนาสังคม

2.1.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) บรรยายเนื้อหาความรู้ ฝึกทักษะในด้านต่างๆ ตลอดจนกระตุ้นให้คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์และแลกเปลี่ยนแสดงความคิดเห็นในประเด็นต่างๆ ภายในขั้นเรียน
- 2) ใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลายโดยให้ความรู้ด้านหลักการ/ทฤษฎี และเน้นการปฏิบัติ ตลอดจนการประยุกต์ในสถานการณ์ต่างๆ
- 3) อาจจัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการเชิญวิทยากรบรรยายพิเศษ หรือศึกษาดูงาน
- 4) แนะนำตำราและส่งเสริมให้นักศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองออกห้องเรียนในประเด็นต่างๆ และนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนๆ ในขั้นเรียน

2.1.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) ประเมินผลตามสภาพจริง จากแบบฝึกหัด แบบทดสอบ การสอบ รายงาน การปฏิบัติงาน และการมีส่วนร่วมในขั้นเรียน
- 2) ประเมินผลจากการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรต่างๆ
- 3) ประเมินจากการแสดงความคิดเห็นในการอภิปรายในขั้นเรียน

2.1.3 ด้านทักษะทางปัญญา

2.1.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) มีความคิดสร้างสรรค์
- 2) มีทักษะการคิด และสามารถวางแผนอย่างเป็นระบบ
- 3) รู้จักวิเคราะห์และแก้ปัญหาต่างๆ โดยใช้ปัญญา

2.1.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ให้นักศึกษาฝึกใช้ความคิดสร้างสรรค์นำเสนอผลงานขึ้น เรียงความ และฝึกพูดในโอกาสต่างๆ
- 2) กระตุ้นให้นักศึกษาคิด วิเคราะห์จากสถานการณ์ต่างๆ ทั้งที่ปรากฏในหนังสือเรียน และในชีวิตประจำวัน
- 3) จัดกิจกรรมการสอนที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และมีส่วนร่วมในการอภิปราย
 - 4) กระตุ้นให้นักศึกษารู้จักตั้งคำถามและแสวงหาคำตอบ

2.1.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ประเมินจากการทำแบบฝึกหัด การสอบ รายงานและการฝึกพูดหรือการอภิปรายในชั้นเรียน
- 2) ประเมินจากการสังเกตพัฒนาการ พฤติกรรมในชั้นเรียน
- 3) ประเมินจากการแสดงความคิดเห็นในการอภิปราย

2.1.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.1.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) เช้าใจพื้นฐานของการอยู่ร่วมกันในสังคม
- 2) มีภาวะการเป็นผู้นำ และเข้าใจบทบาทการเป็นสมาชิกที่ดีในกลุ่ม
- 3) มีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น
- 4) มีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม

2.1.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) บรรยายชี้ให้เห็นคุณค่าและความสำคัญของความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
- 2) ส่งเสริมให้เกิดบรรยากาศการทำงานเป็นกลุ่ม
- 3) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันในชั้นเรียน
- 4) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีการทำงานเป็นกลุ่มเพื่อฝึกภาระผูกพันเป็นผู้นำและผู้ดำเนิน

2.1.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) ประเมินจากผลงานที่เป็นผลมาจากการทำงานกลุ่ม การพูดนำเสนองานตามกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย
- 2) ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมจากการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ในชั้นเรียน
- 3) ประเมินจากการสังเกตการณ์ทำงานร่วมกันของนักศึกษาในห้องเรียน ในการร่วมกลุ่ม

2.1.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.1.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) มีความสามารถในการสื่อสารและใช้ภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) มีความสามารถในการใช้และรู้จักเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม
- 3) มีความสามารถวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการจัดการข้อมูล

2.1.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) จัดกิจกรรมในชั้นเรียน เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติ และพัฒนาทักษะในการสื่อสาร
- 2) แนะนำสื่อการเรียนรู้ต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถฝึกฝนด้วยตนเองนอกเวลา
- 3) แนะนำการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการค้นข้อมูลสารสนเทศอย่างมีระบบ
- 4) กำหนดหัวข้อองค์ความรู้ให้นักศึกษาค้นคว้าและนำเสนอ

2.1.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) ประเมินจากแบบฝึกหัด แบบทดสอบ และการฝึกปฏิบัติ
- 2) ประเมินจากการนำเสนอความคิด รายงาน
- 3) ประเมินจากการถูกการอ้างอิง บรรณานุกรม

2.1.6 ด้านศิลปะและการสร้างสรรค์

2.1.6.1 ผลการเรียนรู้ด้านศิลปะและการสร้างสรรค์

- 1) ตระหนักและเข้าใจ และความงามของศิลปะและวัฒนธรรมของไทยและสากล
- 2) มีความรู้ ความเข้าใจ และสืบสานภูมิปัญญาไทย
- 3) มีวิสัยทัศน์ที่นำไปสู่การสร้างสรรค์

2.1.6.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านศิลปะและการสร้างสรรค์

1) สอดแทรกและชี้ให้เห็นถึงคุณค่าและความงามของศิลปะและวัฒนธรรมระหว่างการ

สอน

2) ให้นักศึกษาเรียนรู้วัฒนธรรมต่างชาติจากเนื้อหาที่ปรากฏในตำราเรียน

3) ให้นักศึกษาตระหนักในคุณค่าและความสำคัญของภูมิปัญญาไทยด้านการใช้และการ

สร้างสรรค์ภาษา

4) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เข้าร่วมกิจกรรม/ขบวนการแสดงต่างๆ ที่มีความหลากหลายและน่าสนใจ หรือศึกษาจากศิลปวัฒนธรรมสถานที่จริง

5) อาจเชิญผู้รู้ทางภูมิปัญญาไทยท้องถิ่นมาบรรยายเสริม

6) สอนเนื้อหาทางด้านการสร้างสรรค์ที่เป็นองค์ความรู้ใหม่ๆ ในปัจจุบัน

2.6.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านศิลปะและการสร้างสรรค์

1) ประเมินจากการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาตลอดทั้งภาค

2) ประเมินจากการสังเกตการณ์ที่นักศึกษามีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น และอภิปราย

ในชั้นเรียน

3) ประเมินจากการนำเสนอความคิด จากรายงานที่นักศึกษานำเสนอ

2.2 การพัฒนาผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้ หมวดวิชาเฉพาะ คณศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร

2.2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

2.2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

นักศึกษาต้องมีคุณธรรม จริยธรรมเพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างราบรื่น และเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม อาจารย์ที่สอนในแต่ละวิชาต้องพยายามสอดแทรกเรื่องที่เกี่ยวกับสิ่งต่อไปนี้ 5 ข้อ เพื่อให้นักศึกษาสามารถพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมไปพร้อมกับวิทยาการต่างๆ ที่ศึกษา รวมทั้งอาจารย์ต้องมีคุณสมบัติด้านคุณธรรม จริยธรรมอย่างน้อย 5 ข้อ ตามที่ระบุไว้

1) มีจิตสำนึกระบบที่ดีในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ

2) แสดงออกอย่างสุภาพและมีความซื่อสัตย์สุจริต

3) มีวินัย และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

4) เคราะห์กว้างและเป็นมิตรกับคนอื่น ไม่ใช้ความรุนแรงในทางการค้าและสังคม

5) เคารพสิทธิและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

2.2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) เรียนรู้จากสถานการณ์จริง

2) สอดแทรกในเนื้อหาวิชาเรียน

3) การเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์

- 4) การสอนแบบอภิปรายจากตัวอย่างกรณีศึกษา

2.2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- 1) ประเมินจากการตรวจต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าขั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และการเข้าร่วมกิจกรรม
- 2) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

2.2.2 ด้านความรู้

2.2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

นักศึกษาต้องมีความรู้เกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการประมง โดยนำความรู้ไปใช้ประกอบอาชีพและช่วยพัฒนาสังคม ดังนั้นมาตรฐานความรู้ต้องครอบคลุมสิ่งต่อไปนี้

- 1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำและการประมง อย่างเป็นระบบในด้านการผลิตและเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ การปรับปรุงพันธุ์ การจัดการอาหาร สุขภาพสัตว์ การจัดการฟาร์ม พร้อมทั้งมีความรู้และความเข้าใจในการใช้และการจัดการทรัพยากร เพื่อให้ใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน

2) มีความรู้ในสาขาวิชาอื่น ได้แก่ วิทยาศาสตร์พืชฐาน มนุษยศาสตร์และสังคม

- 3) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการในสาขาวิชา รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาและการต่อยอดพัฒนาองค์ความรู้

4) ตระหนักในธรรมเนียมปฏิบัติ กฎระเบียบ รวมถึงการปรับเปลี่ยนตามกาลเวลาเพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

2.2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) การให้ภาพรวมของเนื้อหาวิชา ก่อนเข้าสู่บทเรียน การสรุปย่อความรู้ใหม่หลังบทเรียนพร้อมกับเขียนโดยความรู้กับความรู้เดิม การเชื่อมโยงความรู้จากวิชาหนึ่งไปสู่อีกวิชาหนึ่งในระดับที่สูงขึ้น การเลือกใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมสมกับเนื้อหาสาระ

2) ใช้การสอนหลายรูปแบบ ตามลักษณะของเนื้อหาสาระ ได้แก่ การบรรยาย การบททวน การฝึกปฏิบัติการ และเทคนิคการสอนอื่นๆ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น การเรียนแบบแบ่งกลุ่มย่อย การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนโดยการค้นคว้าด้วยตนเอง

- 3) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง จากการฝึกงานในด้านเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ และการหัศน์ศึกษา จากวิทยากรและนักวิชาการออกสถานที่ ในหัวข้อที่น่าสนใจและทันสมัย

4) การถาม-ตอบปัญหาทางวิชาการในห้องเรียน

2.2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษาในด้านต่างๆ คือ

- 1) ประเมินจากผลงานระหว่างภาค เช่น งานที่ได้รับมอบหมาย แบบฝึกหัด การเขียนรายงาน การสอบย่อย การนำเสนอ และรายงานการค้นคว้าหน้าชั้น

- 2) ประเมินจากการสอบถามข้อเขียน การตอบปีญบติ
- 3) ประเมินความรู้ของบัณฑิตโดยใช้การสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิต

2.2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

2.2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

นักศึกษาต้องสามารถพัฒนาตนเองและประกอบวิชาชีพได้โดยพึ่งตนเองได้เมื่อจบการศึกษาแล้ว ดังนั้น นักศึกษาจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะทางปัญญาไปพร้อมกับคุณธรรม จริยธรรม และความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชา ทางด้านเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ ในขณะที่สอนนักศึกษา อาจารย์ต้องเน้นให้นักศึกษาคิดหาเหตุผล เข้าใจที่มาและสาเหตุของปัญหา วิธีการแก้ปัญหาร่วมทั้งแนวคิดด้วยตนเอง ไม่สอนในลักษณะท่องจำ นักศึกษาต้องมีคุณสมบัติ ต่างๆ จากการสอนเพื่อให้เกิดทักษะทางปัญญาดังนี้

- 1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
- 2) สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินข้อมูลที่หลากหลายเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- 3) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
- 4) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำได้อย่างเหมาะสม

2.2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) กรณีศึกษาทางการประยุกต์ใช้วิทยาการทางด้านเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ
- 2) การอภิปรายกลุ่ม และการมอบหมายงานการแก้ปัญหาจากโจทย์ปัญหาและกรณีศึกษา หรือสถานการณ์จำลอง
- 3) การจัดให้มีรายวิชาที่เสริมสร้างการพัฒนาทักษะทางเช่วนปัญญา ให้ได้ฝึกคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้ใหม่จากความรู้เดิมด้านต่างๆ

2.2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ประเมินจากการผลงานการแก้ไขปัญหาที่ได้รับมอบหมาย
- 2) ประเมินโดยการสอบด้วยโจทย์ที่ต้องใช้ทักษะทางปัญญา
- 3) ประเมินจากการนำเสนอผลงานวิจัยจากวิชาจุลนิพนธ์ และรายงานผลการวิจัยในรายวิชาสหกิจศึกษา

2.2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

นักศึกษาต้องออกไปประกอบอาชีพซึ่งส่วนใหญ่ต้องเกี่ยวข้องกับบุคคลที่ไม่รู้จักมาก่อน คนที่มา จากสถาบันอื่นๆ และบุคคลที่จะมาเป็นผู้บังคับบัญชา หรือบุคคลที่จะมาอยู่ใต้บังคับบัญชา ความสามารถที่จะปรับตัวให้เข้ากับกลุ่มคนต่างๆ เป็นเรื่องจำเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นอาจารย์ต้องสอนแพรกวิธีการที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติ

ต่างๆ ต่อไปนี้ให้นักศึกษาระหว่างที่สอนวิชา หรืออาจให้นักศึกษาไปเรียนวิชาทางด้านสังคมศาสตร์ที่เกี่ยวกับคุณสมบัติต่างๆ นี้

- 1) มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม
- 2) สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) วางแผนและแสดงความคิดเห็นได้เหมาะสมกับบทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบ
- 4) สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

2.2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ใช้การสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำางานเป็นกลุ่ม การทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่น โดยมีความคาดหวังในผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบดังนี้

- 1) มอบหมายงานกลุ่มเพื่อให้นักศึกษาร่วมกับผู้อื่นได้
- 2) กำหนดความรับผิดชอบของนักศึกษาแต่ละคนในการทำงานกลุ่มอย่างชัดเจน

2.2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) ประเมินการมีส่วนร่วมในขั้นเรียน

- 2) ประเมินความรับผิดชอบจากรายงานกลุ่มของนักศึกษา

- 3) ให้นักศึกษาประเมินสมาชิกในกลุ่มทั้งด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและด้านความ

2.2.5 ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) สามารถระบุและนำเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการวิเคราะห์แปลความหมาย และเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์

2) สามารถสรุปประเด็นและสื่อสารทั้งการพูดและการเขียน รู้จักเลือกและใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับเรื่อง และผู้ฟังที่แตกต่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) สามารถระบุ เข้าถึง และคัดเลือกแหล่งข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์ น้ำจากแหล่งข้อมูลสารสนเทศทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

4) มีวิจารณญาณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เหมาะสม และใช้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อการรวบรวมข้อมูล แปลความหมาย และสื่อสารข้อมูลข่าวสารและแนวความคิด

5) สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการกับข้อมูลต่างๆ อย่างเหมาะสม

6) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรม และสถานการณ์โลก โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

7) สามารถใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้องทั้งภาษาพูดและภาษาเขียน และภาษาอังกฤษในระดับใช้งานได้และเหมาะสม

2.2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) มอบหมายงานที่ต้องใช้ทักษะในการวิเคราะห์หรือคำนวณในทุกรายวิชาที่ต้องฝึกทักษะ โดยผู้สอนต้องแนะนำวิธีการ ติดตามตรวจสอบงาน และตรวจแก้พร้อมให้คำแนะนำ

2) มอบหมายงานที่ต้องมีการเรียบเรียงนำเสนอเป็นภาษาเขียน และที่ต้องมีการนำเสนอด้วยวิชาทั้งแบบปากเปล่าและใช้สื่อประกอบการนำเสนอ

3) มอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) ประเมินจากผลงานกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่มอบหมายแต่ละบุคคล

2) ประเมินจากการสอนข้อเขียนในการแก้โจทย์ปัญหาเชิงตัวเลขที่ไม่เคยพบมาก่อน

3) ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาเขียนจากรายงานแต่ละบุคคลหรือรายงานกลุ่มในส่วนที่นักศึกษานั้นรับผิดชอบ

4) ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาพูดจากพัฒนาการการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน การนำเสนอสัมมนา การนำเสนอในที่สาธารณะงานวิจัยต่อผู้เยี่ยมชมด้วยวิชาฯ

5) สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน

2.2.6 ด้านทักษะพิสัย (มี/ไม่มี)

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตราฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

3.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดโดยนحوวิทยาลัยตามหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) มีวินัย เคารพกฎระเบียบขององค์กรและสังคม

2) ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบ

3) มีความซื่อสัตย์สุจริต

4) มีความสำนึกรักในตน เช้าใจผู้อื่น และเข้าใจโลก

- 5) มีความเสียสละ และมีจิตสาธารณะ
- 6) สามารถแก้ปัญหาด้วยสันติวิธี โดยยึดหลักคุณธรรมและจริยธรรม

2. ด้านความรู้

- 1) มีความรอบรู้ มีโลกทัศน์และวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล
- 2) มีความใฝ่รู้ และสามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง
- 3) สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิต และพัฒนาสังคม

3. ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) มีความคิดสร้างสรรค์
- 2) มีทักษะการคิด และสามารถวางแผนอย่างเป็นระบบ
- 3) รู้จักวิเคราะห์และแก้ปัญหาต่างๆ โดยใช้ปัญญา

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) เข้าใจพื้นฐานของการอยู่ร่วมกันในสังคม
- 2) มีภาวะการเป็นผู้นำ และเข้าใจบทบาทการเป็นสมาชิกที่ดีในกลุ่ม
- 3) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น
- 4) มีความรับผิดชอบต่อคนของ สังคม และสิ่งแวดล้อม

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) มีความสามารถในการสื่อสารและใช้ภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) มีความสามารถในการใช้และรู้จักเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม
- 3) มีความสามารถวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการจัดการข้อมูล

6. ด้านศิลปะและการสร้างสรรค์

- 1) ตระหนักและชื่นชมในคุณค่าและความงามของศิลปะและวัฒนธรรมของไทยและสากล
- 2) มีความรู้ ความเข้าใจ และสืบสานภูมิปัญญาไทย
- 3) มีวิสัยทัศน์ที่นำไปสู่การสร้างสรรค์

และในที่สุดจะมีการระบุความรู้ดังกล่าวให้เป็นรายวิชา (Curriculum Mapping)

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា (សាសនា) នគរបាល ភ.ជ. 2559

- គារក្រប់ដឹងទូរសព្ទ

ପ୍ରକାଶକ ମେଳିକା

แผนที่และองค์กรระจាយความรับผิดชอบตามมาตรฐานผู้ผลิตการเรียนรู้จากหนังสือศึกษาธิการสร้างรายวิชา (Curriculum Mapping)

၁၃၈၂ ခုနှစ်၊ ဧပြီလ၊ ၁၅ ရက်နေ့၊ ၂၀၁၄ ခုနှစ်၊ ဧပြီလ၊ ၁၅ ရက်နေ့

ຄວາມຮັບເປີດຕະຫຼອນທຳກຳ

ଓଡ଼ିଆ ଲେଖକ

รายการ	1. คุณธรรม จริยธรรม	2. ความรู้ ทางปัญญา	3. ทักษะ ทักษะพื้นฐาน	4. ทักษะความรู้พื้นฐานที่สำคัญ	5. ทักษะการใช้เครื่องมือสื่อสารและการสื่อสาร	6. ศักยภาพ แหล่งกำเนิด
082 109 ติดต่อรับแจ้ง	● ● ○ ○ ○ ○	1 2 3 4 5 6 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3	1 2 3 4 5 6 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3	● ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○
082 110 ศึกษาเบื้องต้นเมื่อรับแจ้ง	● ● ○ ○ ○ ○	1 2 3 4 5 6 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3	1 2 3 4 5 6 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3	● ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○
กิจกรรมเชิงคุณภาพ	● ● ○ ○ ○ ○	1 2 3 4 5 6 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3	1 2 3 4 5 6 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3	● ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○
083 101 มีมนุษย์เป็นเพื่อนและครอบครัว	● ○ ○ ○ ○ ○	● ● ○ ○ ○ ○	● ● ○ ○ ○ ○	● ● ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○
083 102 จิตวิทยาบำบัดมนุษย์ด้วยพัฒนา	● ○ ○ ○ ○ ○	● ● ○ ○ ○ ○	● ● ○ ○ ○ ○	● ● ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○
083 103 หลักการจัดการ	○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○
083 104 กีฬาศีกษา	● ● ○ ○ ○ ○	● ● ○ ○ ○ ○	● ● ○ ○ ○ ○	● ● ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○
083 105 การประเมิน การป้องกันและตัดสินใจของมนุษย์	● ○ ○ ○ ○ ○	● ● ○ ○ ○ ○	● ● ○ ○ ○ ○	● ● ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○
083 106 ศึกษาการและแสดงในอาชีวศึกษา	○ ○ ○ ○ ○ ○	● ● ○ ○ ○ ○	● ● ○ ○ ○ ○	● ● ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○
083 107 วิเคราะห์และประเมินตนเอง	● ○ ○ ○ ○ ○	● ● ○ ○ ○ ○	● ● ○ ○ ○ ○	● ● ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○
083 108 วัฒนธรรมชาติและภูมิศาสตร์ไทย	● ○ ○ ○ ○ ○	● ● ○ ○ ○ ○	● ● ○ ○ ○ ○	● ● ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○
083 109 การใช้ภาษาไทยอย่างสร้างสรรค์	● ○ ○ ○ ○ ○	● ● ○ ○ ○ ○	● ● ○ ○ ○ ○	● ● ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○
083 110 กิจกรรมชุมชนเพื่อสังคมสัมₓានและสร้างสรรค์	● ○ ○ ○ ○ ○	● ● ○ ○ ○ ○	● ● ○ ○ ○ ○	● ● ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○

แผนที่และสังการกระรังจามัยความรู้เบ็ดเตล็ดของครุภัณฑ์ทางศิลป์จากสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

ในชุมชนวิชาคีติกษาทั่วไป (ฉบับปี พ.ศ. 2559)

● ความรับผิดชอบของหนึ่ง

○ ความรับผิดชอบของหนึ่ง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม	2. ความรู้ ทางปัญญา	3. ทักษะ บุคคลและความรู้เดิม旧	4. ทักษะความรู้เชิงรุ่งเรืองทั่วไป	5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงลึก การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี	6. ศิลปะ และภารกิจสังคมท้องถิ่น												
							1	2	3	4	5	6	1	2	3	1	2	3
083 111 ประஸบภารณ์มนนาชาติ	○	●	●	○	○	●	○	●	●	●	○	○	●	●	○	●	○	○
083 112 หลักเศรษฐกิจพอเพียงกับการพัฒนาสังคม	●	○	○	○	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ก้ามวิชาวิทยาศาสตร์กับคุณค่าสดร.																		
084 101 อาหารพื้นเมืองภาคใต้		○													●			
084 102 สีสันเมือง แมพไซเตะฯลฯ			●											○	●			○
084 103 คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร		○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	●	●	●	●	●	○
084 104 คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน		○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○
084 105 logic แห่งภาษาโปรแกรมและมาตรฐาน		●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
084 106 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในประเทศไทย			○			●								○	●	●	●	●
084 107 หลังงานปูนอิฐฯ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
084 108 โลกและดาราศาสตร์			○											○	●	●	●	●

แผนที่และองค์กรระดับชาติความรับผิดชอบตามการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum Mapping)
ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปี พ.ศ. 2559)

ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปี พ.ศ. 2559)

- ความรับผิดชอบของหน้ากาก
- ความรับผิดชอบของบอร์ด

รายวิชา		1. คุณธรรมจริยธรรม			2. ความรู้			3. ทักษะ			4. ทักษะความคิดเห็นที่ดี			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงวิสาหกรรม			6. ศักยภาพและภาระทางเพศ			
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3
700 141 พัฒนาทางเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีการเกษตร	●	○				●	○	●	○	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●
700 142 ศึกษาชีววัฒนธรรมอาหารในประเทศไทยและอาเซียน	●	○				●	○	●	○	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●
700 143 การบริโภคเพื่อสุขภาพ วิถีชาวพื้นบ้าน และภูมิปัญญาไทย	●	●	○	○				●	●				●	●	●	●	●	●	●	●
700 144 การจัดการทรัพยากรทั่วไปและการบริหารและส่งเสริมวัฒนธรรม	●	○				●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
อย่างยั่งยืน																				
700 231 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์粒ภูมิศาสตร์ 1	○	●	○	○				○	●	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○
700 232 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์粒ภูมิศาสตร์ 2	○	●	○	○				○	●	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○

3.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้หมวดวิชาเฉพาะ

1. ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- 1) มีจิตสำนึกระและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ
- 2) แสดงออกอย่างสม่ำเสมอถึงความซื่อสัตย์สุจริต
- 3) มีวินัย และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- 4) เคราะห์ภูมิและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
- 5) เคราะห์ภูมิและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

2. ด้านความรู้

1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาเทคโนโลยี การผลิตสัตว์น้ำและการประมงอย่างเป็นระบบในด้านการผลิตและเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ การปรับปรุงพันธุ์ การจัดการอาหาร สุขภาพสัตว์ การจัดการฟาร์ม พร้อมทั้งมีความรู้และความเข้าใจในการใช้และการจัดการทรัพยากร เพื่อให้ใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน

2) มีความรู้ในสาขาวิชาอื่น ได้แก่ วิทยาศาสตร์พื้นฐาน มนุษยศาสตร์และสังคม
3) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการในสาขาวิชา รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาและการต่อยอดพัฒนาองค์ความรู้

4) ตระหนักในธรรมเนียมปฏิบัติ กฎระเบียบ รวมถึงการปรับเปลี่ยนตามกาลเวลาเพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

3. ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
- 2) สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินข้อมูลที่หลากหลายเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- 3) สามารถรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
- 4) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำได้อย่างเหมาะสม

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม
- 2) สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) วางแผนและแสดงความคิดเห็นได้เหมาะสมกับบทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบ
- 4) สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

5. ด้านทักษะในการวิเคราะห์ การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) สามารถระบุและนำเทคโนโลยีทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการวิเคราะห์แปลความหมาย และเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์
- 2) สามารถสรุปประเด็นและสื่อสารทั้งการพูดและการเขียน รู้จักเลือกและใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับเรื่อง และผู้ฟังที่แตกต่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- 3) สามารถระบุ เข้าถึง และคัดเลือก แหล่งข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจากแหล่งข้อมูลสารสนเทศทั้งในระดับชาติและนานาชาติ
- 4) มีวิจารณญาณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เหมาะสม และใช้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อการรวบรวมข้อมูล 播报ความหมาย และสื่อสารข้อมูลข่าวสารและแนวความคิด
- 5) สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการกับข้อมูลต่างๆ อย่างเหมาะสม
- 6) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรม และสถานการณ์โลก โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 7) สามารถใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้องทั้งภาษาพูดและภาษาเขียน และภาษาอังกฤษในระดับใช้งานได้และเหมาะสม

ແຜນທີ່ແສດງກາຮຽນຂະໜາດຈາຍຄວາມປິດຊອບມາດຮຽນໃຈກາທັດສູນການຜົກລາງ (Curriculum Mapping)

ທ່າມວຽກແນ່ງກະ

● ຄວາມປັບປຸງທົບທ່ານ

○ ຄວາມປັບປຸງໂປຣອງ

ຮາຍວຸງ	1. ມູນຄຣອນແຄະຈົບຍົກຮຽນ							2. ຄວາມຮູ້							3. ຫຼັກສະກາກປັບປຸງ							4. ຫຼັກສະກາມຫຼັມຮັບກະຈາງ							5. ຫຼັກສະນິກາວຸດຄຣະພູກ ກາຮື່ສົຍສາກ									
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7						
700 101 ແຄຕຄົດສູງ	●	0			●			0	0				●		0	0																						
700 102 ທີເລີກສັ່ນຫຼັງການ	●	0	0	0	●			0	0	0	0	0	●		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
700 111 ເຄມື່ອງຕົມ		●	0	0	●			0	●				0	●	0	0																						
700 112 ປົກປົກກາງຄົມເປົ້ອງຕົ້ນ		●	0	0	●			0	●				0	●	0	0																						
700 113 ເຄມື່ອງທີ່ຢູ່ເປົ້ອງຕົ້ນ		●	0	0	●			0	●				0	●	0	0																						
700 114 ປົກປົກກາງຄົມອິນໄລ໌ເປົ້ອງຕົ້ນ		●	0	0	●			0	●				0	●	0	0																						
700 121 ຜົວວິທາຍາ 1		●	0	●	●			0	●				●	0	0	0																						
700 122 ປົກປົກກາງສົວວິທາຍາ 1		●	0	●	●			0	●				●	0	0	0																						
700 123 ຜົວວິທາຍາ 2		●	0	●	●			0	●				●	0	0	0																						
700 124 ປົກປົກກາງສົວວິທາຍາ 2		●	0	●	●			0	●				●	0	0	0																						
700 201 ຜົວວິທາຍາ 2		0	0	0	0			0	0				0	0	0	0																				0		

ອຸປະນາໂຕ

ଓ বাংলা

ແຜນທີ່ແສດງການກວະຈາຍຄວາມຮັບຜົນດ້ານຂອບມານຕຽບຮູ້ນຳກາທເລັກສູດ ຕຸລາຍວິຫາ (Curriculum Mapping)

ທຶນວົດວິຫາເພື່ອ

● ຄວາມຮັບຜົນດ້ານບໍລິການ
○ ຄວາມປັບປຸງຂອບເປົ້າ

ວາຍງານ	1. ອຸນປະການແຄນຈິງບົດຮົມ	2. ຄວາມຮູ້	3. ທັກະນະທາງປົງຄູກ	4. ທັກະນະ ຄວາມສົ່ງພົນຮົງຫຼວງ	5. ທັກະນະໃໝ່ກາງຈິງຕະຫຼາດ ແລະກາງໃໝ່ທີ່ໂຄມໂລຢີສາກສູນເທິງ	ທຶນວົດວິຫາເພື່ອ											
						1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7
711 221 ທັກະກາງຈິງຕະຫຼາດສົ່ງຫຼັງສົ່ງຫຼັງ	●	0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
711 311 ປື້ນວິຫາທາງທະເຄີ		●	●	●	●										0	0	0
711 321 ກາຣເພາະຍາພໍ່ເນື່ອສົ່ງຫຼັງ	●	●	●	●	●	0	0	0	0	0	●	●	0	0	0	0	0
711 322 ປົບປັດກາຮາງພາບຍາພໍ່ເນື່ອສົ່ງຫຼັງ	●	●	●	●	●	0	0	0	0	0	●	●	0	0	0	0	0
711 323 ປົບປັດກາຮາງພາບຍາພໍ່ເນື່ອສົ່ງຫຼັງ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
711 324 ດຸນກາພໍ່ເນື່ອສົ່ງຫຼັງປົກການ ເພັກສະເໜີສົ່ງຫຼັງ	●	0	0	0	●	0	●	0	●	0	●	0	●	●	●	0	0
711 325 ເກົ່ານີ້ກົງໝາຍທາງກາຮາງພາບຍາ ສົ່ງຫຼັງ		●	0	●	●						0	●	●	●	●	●	●
711 326 ເກົ່ານີ້ກົງໝາຍປະນົມແຕະການ ເພັກສະເໜີສົ່ງຫຼັງ	0	●				●					●	●	●	●	●	●	●

แผนที่แสดงการกระจายความรู้เบ็ดเตล็ดของมาตราฐานผังการเรียนรู้จากหลักสูตรครุศาสตร์รายวิชา (Curriculum Mapping)

ଶ୍ରୀମଦ୍ଭଗବତ

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

၁၀

คู่มือการสอนภาษาไทย ปัจจุบัน ต่อไปนี้จะเป็นรูปแบบตัวอย่างที่ใช้ในการเรียนรู้ภาษาไทย (Curriculum Mapping)

ଶ୍ରୀମଦ୍ଭଗବତ

ପ୍ରକାଶକ ପତ୍ର ଓ ପ୍ରକାଶନ କମିଶନ

卷之三

แผนที่และตัวอย่างการประเมินผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum Mapping)

ມະນາຄົມ

- ၁၂၃၂ မြန်မာ အနေ မြန်မာ ဘုရား

แผนที่แสดงการกระจะยความรับผิดชอบตามผู้สอนและการเรียนรู้จากศูนย์รายวิชา (Curriculum Mapping)

หลักสูตรภาษาไทย

- ความรับผิดชอบเบื้องต้น
- ความรับผิดชอบเบื้องต้น

รายวิชา	1. คุณธรรมและจริยธรรม	2. ความรู้	3. ทักษะทางปัญญา	4. ทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความ รับผิดชอบ	5. ทักษะในการใช้เครื่องมือการสอน												
					1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4
711 492 สหกิจศึกษา					●	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผลและการประเมินผลการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตพ.ศ. 2551 (ภาคผนวก ก.) และ/หรือที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1. การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขั้นตอนนักศึกษาบังเอิญไม่สำเร็จการศึกษา

กำหนดให้มีระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายในของสถาบันอุดมศึกษา และนำไปดำเนินการจนบรรลุผลสัมฤทธิ์ ซึ่งผู้ประเมินภายนอกจะต้องสามารถตรวจสอบได้

(1) การทวนสอบในระดับรายวิชา โดยให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา มีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแผนการสอน

(2) การทวนสอบในระดับหลักสูตร สามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายในสถาบันการศึกษาดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

2.2. การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลไกการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ควรเน้นการทำวิจัยสัมฤทธิ์ผลของการประกันอาชีพของบัณฑิตที่ทำอย่างต่อเนื่อง และนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการการเรียนการสอนและหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตร โดยอาจดำเนินการดังต่อไปนี้

(1) ภาระการได้งานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการทำงานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกันการทำงานอาชีพ

(2) การสำรวจความเห็นผู้ใช้บัณฑิต โดยการตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือการส่งแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการ

(3) การประเมินจากสถานศึกษาอื่น โดยการส่งแบบสอบถาม หรือสอบถามเมื่อมีโอกาสในระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และสมบัติด้านอื่นๆ ของบัณฑิตจะจบการศึกษาและเข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้นๆ

(4) การประเมินจากบัณฑิตที่ไปประกันอาชีพ ในเรื่องของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งสาขาวิชานั้นๆ ที่กำหนดในหลักสูตร ที่เกี่ยวเนื่องกับการประกันอาชีพของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดีขึ้นด้วย

(5) ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่มาประเมินหลักสูตร หรือ เป็นอาจารย์พิเศษ ต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และสมบัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้ และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

(6) ผลงานของบัณฑิตที่วัดเป็นรูปธรรมได้ เช่น จำนวนสิทธิบัตร จำนวนรางวัลทางสังคมและวิชาชีพ จำนวนงานวิจัยที่นำเสนอผลงานในการประชุมระดับชาติและนานาชาติ จำนวนงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต พ.ศ. 2551 (ภาคผนวก ก) และ/หรือ ที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง และเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 และ/หรือ ที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง ดังนี้

- 3.1 สوبด้หน่วยกิตสะสมตามหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 138 หน่วยกิต และ
- 3.2 สوبด้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ไม่ต่ำกว่า 2.00 (จากระบบ 4 ระดับคะแนน) และ
- 3.3 สอบด้ค่าเฉลี่ยสะสมของรายวิชาในกลุ่มวิชาชีพบังคับและกลุ่มวิชาชีพเลือก ไม่ต่ำกว่า 2.00

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

(1) ปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ ในเรื่องบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในรายวิชา ที่รับผิดชอบ

(2) ชี้แจงและมอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายละเอียดหลักสูตร ซึ่งแสดงถึงปรัชญา ความสำคัญและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร กฎระเบียบการศึกษา คู่มือนักศึกษา คู่มืออาจารย์ ฯลฯ ให้อาจารย์ใหม่

(3) ชี้แจงและมอบเอกสารรายละเอียดรายวิชา ซึ่งแสดงถึงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังจากรายวิชา และกลยุทธ์ การสอนและการประเมินผล ให้แก่อาจารย์ผู้สอนทั้งอาจารย์และอาจารย์พิเศษ

(4) กำหนดให้อาจารย์ใหม่ต้องผ่านการฝึกอบรม (หลักสูตรสำหรับอาจารย์ใหม่) เรื่องกลยุทธ์และวิธีการสอน แบบต่างๆ กลยุทธ์การประเมินผลสมกุจล์ของนักศึกษา การประเมินประสิทธิผลของรายวิชา

(5) มอบหมายอาจารย์พิเศษให้คำแนะนำและติดตามการทำงานของอาจารย์ใหม่อย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

มีกระบวนการให้ความรู้วิธีการปฏิบัติตามหน้าที่ความรับผิดชอบ และเปิดโอกาสให้คณาจารย์พัฒนา ตนเองทางวิชาชีพและวิชาการตามสายงาน โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรต้องได้รับการพัฒนาไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง/ปี

2.1 การพัฒนาความรู้และทักษะด้านการจัดการเรียนการสอน การวัดผลและการประเมินผล

(1) กำหนดให้อาจารย์ต้องเข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรสำหรับอาจารย์ใหม่

(2) เพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและการวัดประเมินผลให้ทันสมัย

(3) การสนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมประชุม/ฝึกอบรมภายนอกสถาบันและการเรียนรู้มาถ่ายทอดใน

คณะ

(4) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ ปัญหาและแนวทางการแก้ไขระหว่างอาจารย์ในคณะฯ

(5) การสนับสนุนการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และเผยแพร่ผลงาน

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

(1) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้

(2) มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการ ส่งเสริมการทำวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักและ พัฒนาการเรียนการสอน

(3) การสนับสนุนการร่วมมือในงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ

(4) ฝึกอบรมการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัยและการเขียนบทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพด้านหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

มีการกำหนดจำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2558 และมีการกำหนดการปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด โดยผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการบริหารคณะฯ และได้รับความเห็นชอบหรืออนุมัติจากสภาสถาบันอุดมศึกษา

บริหารหลักสูตรโดยมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร โดยมีคณบดีเป็นผู้กำกับดูแล ให้คำแนะนำ ตลอดจนกำหนดนโยบายการปฏิบัติให้แก่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จะวางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับผู้บริหารของคณะและอาจารย์ผู้สอน ติดตามและรวบรวมข้อมูลสำหรับใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร ดังนี้

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
1. พัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยโดยอาจารย์และนักศึกษาสามารถก้าวทันหรือเป็นผู้นำในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ ทางด้านเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ	<p>1. จัดให้หลักสูตรสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพในระดับสากลหรือระดับชาติ (หากมีการกำหนด)</p> <p>2. ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยโดยมีการพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรทุกๆ 5 ปี</p>	หลักสูตรที่สามารถถ่ายทอดกับมาตรฐานที่กำหนดโดยหน่วยงานวิชาชีพด้านการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่มีความทันสมัย และมีการปรับปรุงสม่ำเสมอ
2. กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความใฝ่รู้ มีแนวทางการเรียนที่สร้างทั้งความรู้ความสามารถในทางวิชาการ และวิชาชีพที่ทันสมัย	<p>1. จัดแนวทางการเรียนในวิชาเรียนให้มีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติและมีแนวทางการเรียนหรือกิจกรรมประจำวิชาให้นักศึกษาได้ศึกษาความรู้ที่ทันสมัยด้วยตนเอง</p> <p>2. จัดให้มีผู้สนับสนุนการเรียนรู้และหรือผู้ช่วยสอนเพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความใฝ่รู้</p>	จำนวนวิชาเรียนที่มีภาคปฏิบัติและวิชาเรียนที่มีแนวทางให้นักศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง
3. ตรวจสอบและปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพมาตรฐาน	<p>1. กำหนดให้อาจารย์ที่สอนมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโทหรือหรือเป็นผู้มีประสบการณ์หลายปีมีจำนวนคณาจารย์ประจำไม่น้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>2. สนับสนุนให้อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้นำในทางวิชาการและ/หรือเป็น</p>	<p>1. จำนวนและรายชื่อคณาจารย์ประจำประวัติอาจารย์ด้านคุณวุฒิประสบการณ์และการพัฒนาอบรมของอาจารย์</p> <p>2. จำนวนบุคลากรผู้สนับสนุนการเรียนรู้และบันทึกกิจกรรมในการสนับสนุนการเรียนรู้</p>

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
	<p>ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ</p> <p>3. ส่งเสริมอาจารย์ประจำหลักสูตรให้ไปดูงานในหลักสูตรหรือวิชาการที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ</p>	<p>3. ผลการประเมินการเรียนการสอนอาจารย์ผู้สอนและการสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้สนับสนุนการเรียนรู้โดยนักศึกษา</p>
4. มีการประเมินมาตรฐานของหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	<p>1. มีการประเมินหลักสูตรโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายในทุกปีและภายนอกอย่างน้อยทุก 4 ปี</p> <p>2. ประเมินความพึงพอใจของหลักสูตรและการเรียนการสอนโดยบันทึกที่สำเร็จการศึกษา</p>	<p>1. ประเมินผลโดยบันทึกผู้สำเร็จการศึกษาทุกปี</p> <p>2. ประเมินผลโดยอาจารย์ภายในคณะฯ และผู้ใช้บันทึกทุกๆ 2 ปี</p> <p>3. ประเมินผลโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกทุกๆ 4 ปี</p>

2. บันทึก

คุณภาพของบันทึก

มีการประเมินความพึงพอใจของนายจ้าง ต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านคุณธรรมจริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีผู้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจของนายจ้างที่มีต่อผู้สำเร็จการศึกษาในหลักสูตร คิดเป็นร้อยละ ไม่น้อยกว่า 20

มีการประเมินภาวะการมีงานทำของบันทึกภายใน 1 ปี โดยมีการจำแนกบันทึกที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษา (ไม่นับรวมผู้ประกอบอาชีพอิสระ) ซึ่งจำแนกเป็นบันทึกที่ได้งานทำตรงสาขาที่เรียน และไม่ตรงสาขาที่เรียน นอกเหนือไปแล้วมีการสำรวจจำนวนบันทึกที่ศึกษาต่อ อุปสมบท และที่เกณฑ์ทหาร ซึ่งมีการนำข้อมูลที่สำรวจภาวะการมีงานทำได้มาคิดคำนวณ ร้อยละของบันทึกที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี

3. นักศึกษา

3.1 การรับนักศึกษาและการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

มีการกำหนดเป้าหมายการรับนักศึกษาตามแผนการรับนักศึกษา ประจำปีการศึกษา มีการกำหนดคุณสมบัติการคัดเลือกรับนักศึกษาโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้มีส่วนร่วมในการประชุมกับคณะกรรมการวิชาการ ในการรับนักศึกษา เพื่อกำหนดคุณสมบัติการคัดเลือกรับนักศึกษาประจำปีการศึกษา เพื่อให้สามารถรับนักศึกษาที่มีคุณภาพตามเกณฑ์การรับนักศึกษาเข้าเพื่อศึกษาในหลักสูตรที่เปิดสอนและประกาศเป็นระเบียบขั้นตอน/วิธีการรับนักศึกษาเข้าเรียนในหลักสูตร โดยแยกตามประเภทของโครงการหรือวิธีการรับเข้าศึกษาด้วยวิธีต่างๆ มีการสอบและสัมภาษณ์โดยคณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้ง ซึ่งมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร เป็นกรรมการ อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนได้มีส่วนรวมในการดำเนินงานประชาสัมพันธ์หลักสูตร ผ่านรูปแบบช่องทางต่างๆ และมีการจัดกิจกรรมการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาให้แก่นักศึกษาใหม่

3.2 การควบคุมการดูแล การให้คำปรึกษาวิชาการและแนะนำ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรได้มีส่วนร่วมในการวางแผนเตรียมการและกำหนดทิศทางเพื่อส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาให้มีคุณลักษณะตามปรัชญาของหลักสูตรและมีคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ รวมไปถึงการควบคุมการดูแลและการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะนำแก่นักศึกษาในระดับปริญญาตรีของหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมกับคณะวิชาได้มีการจัดระบบอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษาแรกเข้า เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาดูแลให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาจนจบการศึกษา ผ่านระบบการให้คำปรึกษาทางวิชาการแบบออนไลน์ด้วยระบบหน้าบ้านมหาวิทยาลัย ด้วยระบบการให้คำปรึกษาแบบพูดคุยกันระหว่างที่คณะวิชา รวมถึงการผ่านระบบการให้คำปรึกษาอย่างไม่เป็นทางการผ่านระบบโซเชียลมีเดีย เช่น Facebook อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนของคณะวิชาได้มีโอกาสให้นักศึกษาผู้เรียนสามารถปรึกษาวิชาการและขอคำแนะนำต่างๆ ได้อย่างทั่วถึงและสมำเสมอตลอดเวลาทำการในระหว่างที่นักศึกษามาเรียนในหลักสูตร และจัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาภิกิจกรรม เพื่อให้คำแนะนำในการจัดทำกิจกรรมแก่นักศึกษา

3.3 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมกับคณะวิชา มีการกำหนดแผนงานโครงการ/กิจกรรมการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาโดยคณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้ง ซึ่งมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำเป็นกรรมการในการจัดกิจกรรมการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา เพื่อกำหนเดเป้าหมายการเพิ่มอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาและเพื่อเพิ่มอัตราการสำเร็จการศึกษา ให้มีผลผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะตามปรัชญาของหลักสูตรและมีคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

3.4 ผลที่เกิดกับนักศึกษา

มีการรายงานแสดงผลจำนวนนักศึกษาประจำปีการศึกษาที่รับเข้าเรียน จำนวนคงอยู่ จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตร และการแสดงอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาประจำปีการศึกษา รวมถึงรายงานสรุปผลความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา เพื่อให้มีผลผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะตามปรัชญาของหลักสูตรและมีคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

4. อาจารย์

4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์

มีการกำหนดคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2558 และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผนติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร โดยมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเข้าร่วมประชุมด้วยโดยอาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน และอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

4.2 คุณภาพอาจารย์

มีการรายงานแสดงผลจำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร ซึ่งแสดงร้อยละ อาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก ร้อยละอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการ ผลงานวิชาการของอาจารย์ เพื่อสรุปภาพรวมถึงคุณภาพอาจารย์ของหลักสูตร

4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์

มีการรายงานแสดงผลจำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร ซึ่งแสดงอัตราการคงอยู่ของอาจารย์ประจำปีการศึกษา รวมถึงรายงานสรุปผลความพึงพอใจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตรในด้านต่างๆ ประกอบด้วย 1) ด้านหลักสูตร 2) ด้านระบบอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ 3) ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร

มีการกำหนดการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร ให้เป็นไปตามกรอบที่กำหนดของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาแห่งชาติ (สกอ.) และจัดให้มีการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชาของหลักสูตร ตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด โดยผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการบริหารคณชฯ และได้รับความเห็นชอบหรืออนุมัติจากสถาบันอุดมศึกษา

5.2 การวางแผนการจัดการเรียนการสอน

มีการกำหนดผู้สอนที่มีความรู้ความสามารถทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา โดยมีการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) โดยอาจารย์ผู้สอนหรือผู้รับผิดชอบรายวิชาจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชารายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ตามลำดับ

5.3 การประเมินผู้เรียน

มีการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ซึ่งได้ระบุไว้ใน มคอ.3 และ มคอ.4 โดยมีการตรวจสอบประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา จัดให้มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา ยกเว้นรายวิชาที่เรียนข้ามสถาบัน

มีการกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอน และประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7) จัดให้มีการประเมินการจัดการเรียนการสอนและรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 และมีการประเมินหลักสูตรโดยมีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ประจำปีการศึกษา โดยมีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ของปีที่ผ่านมา

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

มีการดำเนินงานของคณะวิชาโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มีจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร โดยมีกระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความถึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร คณะวิชาโดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ดำเนินการวางแผนจัดทำและติดตามการใช้ทรัพยากรการเรียนการสอนของคณะ และเจ้าหน้าที่ด้าน

โดยทัศนูปกรณ์ และคณะยังประสานงานการจัดซื้อจัดหนังสือเพื่อเข้าห้องสมุดกลาง และคณะฯ ทำหน้าที่ประเมินความพอใจของหนังสือ ตำรา นอุจากนี้มีเจ้าหน้าที่ ด้านโดยทัศนูปกรณ์ ซึ่งจะอำนวยความสะดวกในการใช้สื่อของอาจารย์แล้วยังต้องประเมินความพอใจของการใช้สื่อของอาจารย์ด้วย โดยมีรายละเอียดดังนี้

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
1. จัดให้มีห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์ กำรทดลอง ทรัพยากร สื่อ ระบบเครือข่ายและ ช่องทางการเรียนรู้ที่ เพียงพอเพื่อสนับสนุนทั้ง การศึกษาในห้องเรียน นอกห้องเรียน และเพื่อ การเรียนรู้ด้วยตัวเองอย่าง มีประสิทธิภาพ	จัดเตรียมห้องปฏิบัติการทดลองที่มี เครื่องมือทันสมัยและเป็นเครื่องมือ วิชาชีพในระดับสากล เพื่อให้นักศึกษา สามารถฝึกปฏิบัติ สร้างความพร้อมใน การปฏิบัติงาน	1. รวบรวมจัดทำสถิติจำนวน เครื่องมืออุปกรณ์ต่อหัวนักศึกษา ชั่วโมงการใช้งานห้องปฏิบัติการ และ เครื่องมือ ความเร็วของระบบ เครือข่ายต่อหัวนักศึกษา 2. จำนวนนักศึกษาลงทะเบียนเรียน ในวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติด้วยอุปกรณ์ ต่างๆ 3. รวบรวมจัดทำสถิติจำนวนนักศึกษา ที่ใช้ห้องปฏิบัติการ และฟาร์มสาธิต
2. จัดให้มีห้องปฏิบัติการ และฟาร์มสาธิตอย่าง เพียงพอและมี ประสิทธิภาพ	จัดให้มีห้องปฏิบัติการและฟาร์มสาธิตที่ มีความพร้อมใช้งานอย่างมี ประสิทธิภาพ ทั้งในการสอนวิชา ปฏิบัติการและการทำวิจัยของนักศึกษา	รวบรวมจัดทำสถิติจำนวนนักศึกษาที่ ใช้ห้องปฏิบัติการ และฟาร์มสาธิต
3. จัดให้มีห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ในจำนวน และประสิทธิภาพที่ เหมาะสม เพียงพอ	จัดให้มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่ นักศึกษาสามารถศึกษาค้นคว้าหา ความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตัวเองในจำนวน และประสิทธิภาพที่เหมาะสม เพียงพอ	ผลสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษา ต่อการให้บริการทรัพยากรเพื่อการ เรียนรู้ และปฏิบัติการ

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินการ (Key Performance Indicator)

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicator) ของหลักสูตร

ชนิดของตัวบ่งชี้ : กระบวนการ

เกณฑ์มาตรฐาน : ระดับ

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564
(1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร โดยมีอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วมประชุมด้วย	✗	✗	✗	✗	✗
(2) มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	✗	✗	✗	✗	✗
(3) มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 ภายใต้วันสุดท้ายของ การเพิ่มถอนให้ครบถ้วนรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา ยกเว้นรายวิชาที่เรียนข้ามสถาบัน	✗	✗	✗	✗	✗
(4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 45 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบถ้วน รายวิชายกเว้นรายวิชาที่เรียนข้ามสถาบัน	✗	✗	✗	✗	✗
(5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✗	✗	✗	✗	✗
(6) มีการทบทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของ รายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา ยกเว้นรายวิชาที่เรียนข้ามสถาบัน	✗	✗	✗	✗	✗
(7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		✗	✗	✗	✗
(8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้าน การจัดการเรียนการสอน	✗	✗	✗	✗	✗
(9) อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/ หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✗	✗	✗	✗	✗
(10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการ พัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✗	✗	✗	✗	✗

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปี	ปี	ปี	ปี	ปี
	2560	2561	2562	2563	2564
(11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เคลื่อนย้ายไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0				X	X
(12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เคลื่อนย้ายไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0					X
รวมตัวบ่งชี้ (ตัว) ในแต่ละปี	9	10	10	11	12

เกณฑ์ประเมิน

หลักสูตรได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ ต้องผ่านเกณฑ์ประเมิน ดังนี้
มีจำนวนตัวบ่งชี้ที่มีผลดำเนินการบรรลุเป้าหมาย ไม่น้อยกว่า 80% ของตัวบ่งชี้รวม โดยพิจารณาจากจำนวนตัวบ่งชี้รวมในแต่ละปี

ปีการศึกษา	หลักสูตรได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ
2560	ต้องบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้รวม 9 ตัว
2561	ต้องบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้รวม 10 ตัว
2562	ต้องบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้รวม 10 ตัว
2563	ต้องบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้รวม 11 ตัว
2564	ต้องบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้รวม 12 ตัว

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

- (1) ประเมินจากการทดสอบบ่อย การสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา การอภิปรายโดยต้องจากนักศึกษา การตอบคำถามของนักศึกษาในชั้นเรียน รวมทั้งผลการสอบกลางภาคและปลายภาค
- (2) จัดให้มีการประเมินรายวิชา ประเมินการสอน และประเมินผลสัมฤทธิ์ของแต่ละรายวิชา

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

การประเมินทักษะดังกล่าวสามารถทำได้โดยการ

- (1) นักศึกษาประเมินการสอนของอาจารย์ทุกรายวิชาเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนรายวิชาผ่านเครือข่าย อินเตอร์เน็ต โดยสำนักทะเบียนและประเมินผล
- (2) นำผลการประเมินส่งแก่อาจารย์ผู้สอน และประธานหลักสูตรเพื่อปรับปรุงต่อไป
- (3) คณะกรรมการร่วมผลการประเมินที่เป็นความต้องการในการปรับปรุงทักษะการสอน เพื่อนำมา วางแผนพัฒนาให้สอดคล้องและ/หรือปรับปรุงกลยุทธ์การสอนให้เหมาะสมกับรายวิชาและสถานการณ์ของคณะ

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

2.1 โดยนักศึกษาและบัณฑิต

การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ในภาคปลายก่อนจบการศึกษา และบัณฑิตที่ใน รูปแบบสอบถาม หรือการประชุมตัวแทนนักศึกษากับตัวแทนอาจารย์

- (1) แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินหลักสูตรที่ประกอบด้วยผู้แทนทุกสาขา ผู้แทนนักศึกษาปัจจุบัน และผู้มี ส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย
- (2) คณะกรรมการฯ วางแผนการประเมินอย่างเป็นระบบ
- (3) ดำเนินการสำรวจข้อมูลจากนายจ้างและ/หรือผู้บังคับบัญชาโดย แบบสอบถามและการสัมภาษณ์

2.2 โดยผู้ทรงคุณวุฒิและ/หรือจากผู้ประเมินภายนอก

คณะกรรมการประเมินหลักสูตรทำการวิเคราะห์และประเมินหลักสูตรในภาพรวมและใช้ข้อมูลย้อนกลับ ของผู้เรียน ผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ใช้บัณฑิตประกอบการประเมิน

2.3 โดยผู้ใช้บัณฑิตและ/หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ

- (1) ติดตามบัณฑิตใหม่โดยสำรวจข้อมูลจากนายจ้างและ/หรือผู้บังคับบัญชาโดยแบบสอบถามและการ สอบสัมภาษณ์
- (2) ติดตามจากผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ (ถ้ามี)

3. การประเมินผลการดำเนินการตามรายละเอียดหลักสูตร

มีการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในเป็นประจำทุกปี โดยองค์ประกอบ คุณสมบัติเฉพาะของคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน และเกณฑ์การประเมิน ให้เป็นไปตามคู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับอุดมศึกษา ฉบับปีการศึกษา 2557 ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และ/หรือที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง

ให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยเป็นระยะๆ และมีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างน้อยตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรือทุกรอบ 5 ปี

4. การบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

1. อาจารย์ประจำวิชาบทวนผลการประเมินประสิทธิภาพของการสอนในวิชาที่รับผิดชอบในระหว่างภาคปรับปรุงทันทีจากข้อมูลที่ได้รับ เมื่อสิ้นภาคการศึกษา จัดทำรายงานผลการดำเนินการรายวิชาเสนอประธานหลักสูตร

2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรติดตามผลการดำเนินการตามตัวบ่งชี้ในหมวดที่ 7 ข้อ 7 จากการประเมินคุณภาพภายในของหลักสูตร

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสรุปผลการดำเนินการหลักสูตรประจำปี โดยรวบรวมข้อมูลการประเมินประสิทธิผลของการสอน รายงานรายวิชา รายงานผลการประเมินการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก รายงานผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา รายงานผลการประเมินหลักสูตร รายงานผลการประเมินคุณภาพภายในความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จัดทำรายงานผลการดำเนินการหลักสูตรประจำปี เสนอต่อคณะกรรมการวิชา

4. ประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร พิจารณาบทบทวนสรุปผลการดำเนินการหลักสูตรจากร่างรายงานผลการดำเนินการหลักสูตร และความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ระดมความคิดเห็น วางแผนปรับปรุงการดำเนินการเพื่อใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร เสนอต่อคณะกรรมการวิชา

4.1 การปรับปรุงรายวิชา

จากการรวบรวมข้อมูลและการประเมินการสอนของอาจารย์ กรณีที่พบปัญหาของรายวิชาสามารถปรับปรุงรายวิชานั้นๆ ได้ทันที ซึ่งถือเป็นการปรับปรุงหลักสูตรเล็กน้อยที่ไม่มีผลกระทบโครงสร้างของหลักสูตร

4.2 การปรับปรุงหลักสูตร

การปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับถือเป็นการปรับปรุงมาก และมีผลกระทบต่อโครงสร้างหลักสูตร จะทำทุก 5 ปี เมื่อคระยะเวลาการใช้หลักสูตร เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัย และสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตโดยมีขั้นตอนดังนี้

- (1) คณะกรรมการประเมินหลักสูตรของคณะจัดทำรายงานการประเมินผล และเสนอประเด็นที่จำเป็นในการปรับปรุง
- (2) จัดประชุมระดมความคิดเห็นหรือการสำรวจข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการปรับปรุงหลักสูตร
- (3) เชิญผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาหลักสูตรและให้ข้อเสนอแนะ
- (4) นำหลักสูตรที่ได้ปรับปรุงเสนอต่อคณะกรรมการวิชาการและคณะกรรมการกลั่นกรองหลักสูตรพิจารณา ก่อนนำเสนอสภามหาวิทยาลัยให้ความเห็นชอบ

ภาคผนวก ก

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต พ.ศ. 2551



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากร
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

พ.ศ. 2551

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 16 (2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศิลปากร พ.ศ. 2530 สภามหาวิทยาลัยศิลปากรในการประชุมครั้งที่ 1/2551 เมื่อวันที่ 9 มกราคม 2551 จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต พ.ศ. 2551”

ข้อ 2 ให้ใช้ข้อบังคับนี้กับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตที่เข้าศึกษาดังแต่ก้าวการศึกษาด้าน ปีการศึกษา 2551 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิก

- 3.1 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต พ.ศ. 2537
- 3.2 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต (ฉบับที่ 2)

พ.ศ. 2538

- 3.3 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต (ฉบับที่ 3)

พ.ศ. 2540

- 3.4 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต (ฉบับที่ 4)

พ.ศ. 2541

- 3.5 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต (ฉบับที่ 5)

พ.ศ. 2545

- 3.6 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต (ฉบับที่ 6)

พ.ศ. 2548

- 3.7 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต (ฉบับที่ 7)

พ.ศ. 2548

- 3.8 ระเบียบมหาวิทยาลัยศิลปากร ว่าด้วยการโอนสังกัดคณะ พ.ศ. 2519
- 3.9 ระเบียบมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการรับโอนนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น พ.ศ. 2537

บรรดาภูมิ ข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง หรือประกาศอื่นใดที่มีกำหนดไว้แล้วในข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับความในข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ 4 ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยติดปีก

“คณะ” หมายความรวมถึงวิทยาลัย สถาบัน สำนัก ศูนย์ หรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ ซึ่งมีภารกิจหลักในการจัดการเรียนการสอน ทั้งที่มีสถาบันเป็นส่วนราชการและหน่วยงานในกำกับของมหาวิทยาลัยที่มีฐานะเทียบเท่าคณะซึ่งจัดตั้งโดยสภามหาวิทยาลัยติดปีกได้ด้วย

“คณะกรรมการประจำคณะ” หมายความรวมถึงคณะกรรมการบริหารของคณะ วิทยาลัย สถาบัน สำนัก ศูนย์ หรือหน่วยงานในกำกับของมหาวิทยาลัยที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะซึ่งมีภารกิจหลักในการจัดการเรียนการสอน และจัดตั้งขึ้นโดยสภามหาวิทยาลัยติดปีกได้ด้วย

“คณะกรรมการประจำค่าย” หมายความรวมถึงผู้อำนวยการ หรือหัวหน้าหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ ซึ่งมีภารกิจหลักในการจัดการเรียนการสอน ทั้งที่มีสถาบันเป็นส่วนราชการ และหน่วยงานในกำกับของมหาวิทยาลัยที่มีฐานะเทียบเท่าคณะซึ่งจัดตั้งโดยสภามหาวิทยาลัยติดปีกได้ด้วย

“นักศึกษา” หมายความว่า ผู้ที่ได้เข้าลงทะเบียนเรียนร้อยแฉบแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

(ก) นักศึกษาสามัญ ได้แก่

(1) ผู้สำเร็จการศึกษาระดับป्रอโภดมัธยมศึกษาตอนปลายของกระทรวงศึกษาธิการ หรือผู้ได้รับประกาศนียบัตรอื่นที่มหาวิทยาลัยยอมรับว่าเทียบเท่าและได้รับการคัดเลือกเข้าศึกษาตามระเบียบว่าด้วยการศึกษาในมหาวิทยาลัยติดปีก

(2) ผู้สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หรือประกาศนียบัตรวิชาการชั้นสูง หรือประกาศนียบัตรอื่นที่มหาวิทยาลัยยอมรับว่าเทียบเท่า และได้รับการคัดเลือกเข้าศึกษาตามระเบียบว่าด้วยการศึกษาในมหาวิทยาลัยติดปีกเพื่อเข้าศึกษาในหลักสูตรต่อเนื่อง

(3) ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจากมหาวิทยาลัย หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่สภามหาวิทยาลัยรับรอง

(4) ผู้ที่มีมหาวิทยาลัยอนุมัติให้เข้าศึกษาได้เป็นกรณีพิเศษเพื่อขอรับปริญญา

(ข) นักศึกษาพิเศษ ได้แก่ ผู้ที่มีมหาวิทยาลัยอนุมัติให้เข้าศึกษาได้เป็นกรณีพิเศษ โดยมีความประสงค์ที่จะไม่ขอรับปริญญา หรือผู้ที่ต้องการศึกษาเพื่อขอโอนหน่วยกิตไปยังสถาบันอุดมศึกษาที่คนสังกัด

สำหรับคุณสมบัติของผู้ที่จะเข้าเป็นนักศึกษาพิเศษ ให้เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

ข้อ 5 ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้

ในกรณีที่จะต้องมีการดำเนินการใด ๆ ที่มิได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ หรือกำหนดไว้ไม่ชัดเจน ให้อธิการบดีมีอำนาจตัดความ วินิจฉัย ผั่งการและปฏิบัติหน้าที่ได้ตามที่เห็นสมควร

หมวด 1

บททั่วไป

ข้อ 6 การศึกษาในมหาวิทยาลัยนี้ ใช้ระบบหน่วยกิตทวิภาค

ข้อ 7 มหาวิทยาลัยอาจจะอนุมัติให้ผู้สำเร็จการศึกษาขึ้นบัตรถูญฯในสาขาวิชาหนึ่งของมหาวิทยาลัยนี้ ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาสามัญเพื่อศึกษารับบัตรถูญฯในอีกสาขาวิชานึงได้ ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการประจำคณะที่ผู้นั้นประسังค์จะเข้าศึกษามิฉะนั้นให้รับเข้าศึกษาทุกคนเป็นภาคการศึกษานั้น ๆ

ให้คณะกรรมการประจำคณะที่จะรับบุคคลตามวาระหนึ่งเข้าศึกษามีอำนาจพิจารณาเทียบรายวิชาและหัวเรียนกิตติ์ศูนย์ได้ศึกษาไว้แล้ว พร้อมทั้งกำหนดเงื่อนไขการศึกษาและจำนวนหน่วยกิตที่จะต้องศึกษาในสาขาวิชาที่ขอเข้าศึกษา

ข้อ 8 ในกรณีที่นักศึกษากระทำการดีเด่นบังคับ ระเบียบ คำสั่ง หรือประกาศของมหาวิทยาลัย นักศึกษาอาจได้รับการพิจารณาโ賠ภาระไม่ได้กรณีหนึ่ง ดังนี้

8.1 ภาคทั้งสี่

8.2 พักรักษาศีกษา

8.3 พั้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ 9 การลงทะเบียนนักศึกษาที่กระทำการดีเด่นบังคับ ระเบียบ คำสั่ง หรือประกาศของมหาวิทยาลัย ให้กรรมการคุณธรรมร่วมกับคณะกรรมการประจำคณะที่จัดสอนหรือคณะกรรมการวิชาศึกษาทั่วไปประจําวิทยาเขตแล้วแต่กรณี เป็นผู้พิจารณาทุกวันว่าเป็นความผิดประพฤติทุจริต หรือต่อเจตนาทุจริต หรือเป็นความผิดอย่างอื่น ดังนี้

9.1 ถ้าเป็นความผิดประพฤติทุจริต หรือต่อเจตนาทุจริต ให้ลงทะเบียนนักศึกษาผู้กระทำความผิดดังต่อไปนี้

9.1.1 ให้คะแนนติดตามที่นักศึกษาผู้นั้นสังกัดอยู่เป็นผู้พิจารณาสั่งให้นักศึกษาผู้นั้นได้ F หรือ P แล้วแต่กรณี ในรายวิชาที่กระทำการดีเด่นบังคับ ระเบียบ คำสั่ง หรือประกาศของมหาวิทยาลัย และ

9.1.2 ให้คณะกรรมการประจำคณะที่นักศึกษาผู้นั้นสังกัดอยู่พิจารณาสั่งให้นักศึกษาผู้นั้น พักการศึกษาอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษาปกติ หรืออาจให้พั้นสภาพการเป็นนักศึกษาไว้ได้ พักรักษาศีกษาอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษาปกติ หรืออาจให้พั้นสภาพการเป็นนักศึกษาไว้ได้

9.2 ถ้าเป็นความผิดประพฤติทุจริต หรือต่อเจตนาทุจริต ให้คะแนนติดตามที่นักศึกษาผู้นั้นสังกัดอยู่เป็นผู้พิจารณาการลงทะเบียนความผิด

การพักรักษาศีกษาของนักศึกษาที่กระทำการดีเด่นบังคับ ระเบียบ คำสั่ง หรือประกาศของมหาวิทยาลัย ให้พักรักษาศีกษาที่ถูกสั่งพักรักษาเป็นระยะเวลาการศึกษาด้วย

ให้คะแนนติดตามที่นักศึกษาผู้กระทำการดีเด่นบังคับ ระเบียบ คำสั่ง หรือประกาศของมหาวิทยาลัย ให้พักรักษาศีกษาเป็นระยะเวลาการศึกษาด้วย

ข้อ 10 การนับวันต่าง ๆ ตามข้อบังคับนี้ให้นับทุกวันไม่วันหยุดราชการ และให้ถือกำหนดวันตามปฏิทินการศึกษาซึ่งมหาวิทยาลัยจะประกาศให้ทราบเป็นปี ๆ ไป

หมวด 2

การจัดการศึกษา

ข้อ 11 การจัดการศึกษาในมหาวิทยาลัยให้ใช้ระบบทวิภาค โดยแบ่งเวลาการศึกษาในแต่ละปีการศึกษาออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ คือ ภาคการศึกษาต้นและภาคการศึกษาปลาย โดยแต่ละภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 ตั้งดาวท์

มหาวิทยาลัยอาจจะจัดการศึกษาภาคพิเศษดูร้อนต่อจากภาคการศึกษาปัจจุบัน ภาคปีได้ โดยมีระยะเวลาศึกษาประมาณ 8 สัปดาห์

นอกจากนี้มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง หรือรูปแบบผสมผสาน ดังนี้

(1) การศึกษาระบบทางไทย เป็นการจัดการศึกษาโดยใช้ระบบทางไกลผ่านไปรษณีย์ วิทยุ กระจายเสียง และเครือข่ายสารสนเทศ

(2) การศึกษาแบบชุดวิชา (Module System) เป็นการจัดการเรียนการสอนเป็นคราวๆ คราวละรายวิชาหรือหลายรายวิชา

(3) การศึกษาแบบนานาชาติ เป็นการจัดการศึกษาโดยความร่วมมือของสถานศึกษาในต่างประเทศ หรือเป็นหลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่มีการจัดการในลักษณะหลักสูตรนานาชาติ โดยการจัดในระยะเวลาที่สองคล้องกับการจัดการศึกษาของสถานศึกษาในต่างประเทศ

(4) การจัดการศึกษาด้วยวิถีภาษาที่แบบก้าวหน้า เป็นการจัดการศึกษาโดยใช้หลักสูตรปกติ ที่เปิดสอนอยู่แล้วให้รองรับศักยภาพของผู้มีความสามารถพิเศษ

ข้อ 12 การันตีเวลาการศึกษา ให้นับเฉพาะภาคการศึกษาปกติที่คณาจารย์เปิดทำการสอน โดยไม่นับรวม เวลาที่นักศึกษาได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษาตามข้อ 20.1 ข้อ 20.2 ข้อ 20.3 และข้อ 20.4

สำหรับการันตีเวลาการศึกษาของภาคการศึกษาในรูปแบบอื่น ๆ ให้มหาวิทยาลัยเป็นผู้กำหนด

ข้อ 13 ให้กำหนดค่า "หน่วยกิต" เป็นหน่วยสำหรับวัดปริมาณการศึกษาตามลักษณะของแต่ละ รายวิชา

การกำหนดค่าหน่วยกิตของรายวิชาที่เรียนในภาคการศึกษาปกติให้กำหนดตามเกณฑ์ ดังนี้

13.1 รายวิชาภาคฤดูร้อนที่ใช้เวลาเรียนรายวันหรือกิมป์รายปีอย่างไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ และมีการศึกษานอกเวลาเรียนอีกไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

13.2 รายวิชาภาคปีบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ปกติ และเมื่อร่วมกับการศึกษานอกเวลาเรียน (ร่วม) แล้ว ไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

13.3 การฝึกงานหรือฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

13.4 การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงการ หรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

ข้อ 14 การกำหนดค่าหน่วยกิตของรายวิชาที่เรียนในภาคการศึกษาพิเศษดูร้อนหรือการจัดการศึกษา ในรูปแบบอื่น ๆ ให้กำหนดชั่วโมงเรียนของทุกหน่วยกิตไม่น้อยกว่าจำนวนชั่วโมงเรียนที่ต้องใช้ในภาคการศึกษาปกติ

ข้อ 15 ให้แต่ละคณาจารย์กำหนดหลักสูตรและจำนวนหน่วยกิตที่จะต้องเรียน โดยจะต้องมีวิชาศึกษาทั่วไป ที่มหาวิทยาลัยกำหนดในแต่ละหลักสูตร

ข้อ 16 ให้แต่ละคณาจารย์วางแผนและกำหนดหลักเกณฑ์ในการเลือกและการขอเปลี่ยนสาขาวิชา วิชาเอก และหรือวิชาโท ได้

ข้อ 17 ให้คณฑ์หรือคณะกรรมการวิชาชีวะท้าท่าวไปประจาวิทยาเขต ส่งข้อรายวิชาที่จะเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้กองบบริการการศึกษาทราบก่อนวันลงทะเบียนนิทรรศการ

ภายในวันลงทะเบียนนิทรรศการแล้ว หากคณฑ์หรือคณะกรรมการวิชาชีวะท้าท่าวไปประจาวิทยาเขต จำเป็นต้องเปิดสอนรายวิชาใหม่เพิ่มเติม หรือไม่เปิดสอนรายวิชาใดที่ได้แจ้งไว้ก็ให้ดำเนินการได้ แต่ต้องไม่เกิน 14 วันนับจากวันเปิดภาคการศึกษา

ข้อ 18 การเทียบฐานะขั้นปีของนักศึกษา ให้ดีอีกปีการศึกษาแรกที่นักศึกษาเข้าลงทะเบียนเป็นนักศึกษา เป็นขั้นปีที่หนึ่งเมื่อเดือนไป ยกเว้นคดีที่มีวิธีการเทียบฐานะขั้นปีเป็นปีเดียวกัน ให้เป็นไปตามเกณฑ์ของคณะกรรมการ

ข้อ 19 สภาพนักศึกษาแบ่งออกได้ดังนี้

19.1 นักศึกษาเรียนดี ได้แก่ นักศึกษาที่มีผลการเรียนดีและสอบได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 3.20 ขึ้นไป ซึ่งมหาวิทยาลัยจะประกาศให้ทราบเมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติทุกภาค

19.2 นักศึกษาปกติ ได้แก่ นักศึกษาที่สอบได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 2.00 ขึ้นไป

19.3 นักศึกษาอพิชนิจ ได้แก่ นักศึกษาที่สอบได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.00

การจำแนกสภาพนักศึกษาจะกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติแต่ละภาค เว้นแต่นักศึกษาที่เข้าศึกษาเป็นภาคการศึกษาแรกจะกระทำการเมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่สองนับแต่เริ่มนักศึกษา และนักศึกษาที่ศึกษาครบตามหลักสูตรและมีคุณสมบัติครบถ้วนที่จะได้รับปริญญาจะกระทำการเมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติหรือสิ้นภาคการศึกษาพิเศษถ้ารับอนุญาตที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียน

ข้อ 20 การลาพักรการศึกษา นักศึกษาอาจยื่นคำร้องขอลาพักรการศึกษาต่อคณบดีของคณะที่นักศึกษา สังกัดได้ในกรณีได้รับผ่าน ดังต่อไปนี้

20.1 ถูกกุศลหรือระดมพลเข้าวันราชการทหารของประจำการ

20.2 ได้รับทุนการศึกษาระหว่างประเทศหรือทุนอื่นใด ซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน

20.3 เจรจาป้ายด้วยหัวใจเป็นเวลาสามเดือนต่อมา หรือความเห็นชอบของแพทย์ โดยมีใบรับรองแพทย์หรือในความเห็นแพทย์ จากโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลซึ่งมหาวิทยาลัยยอมรับ

20.4 มีเหตุจำเป็นสุดวิสัยอันควรได้รับการพิจารณาให้ลาพักรการศึกษาได้

20.5 มีความจำเป็นส่วนตัว ในกรณีนี้นักศึกษาต้องเบิกลงทะเบียนนิทรรศการมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ภาคการศึกษาปกติ และได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00

ในการนี้ที่นักศึกษาขอลาพักรการศึกษาท่อนลงทะเบียนนิทรรศการ นักศึกษาต้องยื่นคำร้องต่อคณบดี คณบดีคณสังกัดอย่างช้าภายใน 30 วันนับจากวันเปิดภาคการศึกษา และจะต้องเสียค่าธรรมเนียมเพื่อรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาไว้ หากนักศึกษาขอลาพักรการศึกษาหลังจากที่ได้ลงทะเบียนนิทรรศการแล้ว นักศึกษาต้องยื่นคำร้องโดยเร็วที่สุด ทั้งนี้ ต้องไม่เกินวันแรกของการสอนปลายภาคการศึกษานั้น และจะต้องชำระหนี้เดือน (ถ้ามี) ให้เสร็จสิ้นก่อนจะมีสิทธิ์ขอลาพักรการศึกษาได้

ข้อ 21 ให้คณบดีคณบดีที่นักศึกษาสังกัดอนุมัติให้ลาพักรการศึกษาได้ครั้งละไม่เกิน 2 ภาคการศึกษาปกติ ถ้าหากศึกษานั้นมีความจำเป็นที่จะต้องขอลาพักรการศึกษาต่อไปอีก ให้ยื่นคำร้องขอลาพักรการศึกษาใหม่ตามวิธีการดังกล่าว

ข้อ 22 นักศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักรการศึกษาหรือที่ถูกสั่งให้พักรการศึกษา เมื่อจะกลับเข้าศึกษาใหม่ จะต้องยื่นคำร้องขอกลับเข้าศึกษาต่อคณะกรรมการคุณธรรมที่ตนสังกัดก่อนวันเปิดภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า 14 วัน และจะต้องแสดงหลักฐานด้วยว่าได้รับคำค่ารักษาสถานภาพนักศึกษาในช่วงที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักรการศึกษา หรือที่ถูกสั่งให้พักรการศึกษา หากไม่ปฏิบัติตามจะไม่มีสิทธิ์ลงทะเบียนนิเวศวิทยาเรียนในภาคการศึกษานี้ เว้นแต่ จะได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการประจำคณะเป็นกรณีพิเศษ เมื่อ คณะกรรมการประจำคณะเห็นว่ามีเหตุสาคัญและจำเป็นที่ทำให้นักศึกษาผู้นั้นไม่อาจยื่นคำร้องขอกลับเข้าศึกษาได้ทันตามกำหนด

ข้อ 23 คณะกรรมการจะแจ้งรายชื่อนักศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักรการศึกษา หรือถูกสั่งให้พักรการศึกษา และรายชื่อนักศึกษาที่กลับเข้าศึกษาใหม่ให้กองบบริการการศึกษาทราบโดยเร็วที่สุด

ข้อ 24 นอกจากกรณีอื่นที่กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ มหาวิทยาลัยจะถอนชื่อนักศึกษาออกจากทะเบียน นักศึกษาในกรณีใดกรณีหนึ่ง ดังต่อไปนี้

24.1 ได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.50 เมื่อมีการจำแนกสภาพนักศึกษาตามข้อ 19

24.2 ได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.80 สองภาคการศึกษาที่มีการจำแนกสภาพนักศึกษา ต่อเนื่องกัน

24.3 ได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.00 สี่ภาคการศึกษาที่มีการจำแนกสภาพนักศึกษา ต่อเนื่องกัน

24.4 สอบได้ไม่ครบตามหลักสูตรของแต่ละคณะ หรือได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ถึง 2.00 ภายในระยะเวลา 2 เท่าของเวลาการศึกษาตามหลักสูตร

24.5 ไม่สามารถเลือกวิชาเอก - โท (ถ้ามี) ภายในระยะเวลาตามหลักเกณฑ์ที่แต่ละคณะกำหนดไว้ในหลักสูตร

24.6 เป็นผู้ที่ถูกสั่งพักรการศึกษารวมกันเกินกว่า 2 ภาคการศึกษาปกติ

24.7 เป็นผู้ประพฤติดีโดยยั่งยืนແร็งและได้รับการพิจารณาโ賈ให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

24.8 ขาดการติดต่อกันบันมหาวิทยาลัยในระยะเวลาอันสมควร และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการคุณธรรมที่นักศึกษาสังกัดให้ถอนชื่อนักศึกษาออกจากทะเบียนนักศึกษา

24.9 นักศึกษาขอลาออกและมหาวิทยาลัยอนุญาตให้ลาออก

24.10 ตาย

ข้อ 25 นักศึกษาที่หันสภาพการเป็นนักศึกษาแล้วหากกลับมาศึกษาใหม่จะนำหน่วยกิตสะสมเดิม มาใช้ประโยชน์ในการศึกษาครั้งใหม่อีกไม่ได้ ยกเว้นกรณีตามข้อ 36 หรือข้อ 63.4

หมวด 3

การเข้าลงทะเบียนเป็นนักศึกษาและการลงทะเบียนนิเวศวิชาเรียน

ข้อ 26 การเข้าลงทะเบียนเป็นนักศึกษา หมายถึง การที่ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกหรือผู้ที่ได้รับอนุญาตเป็นกรณีพิเศษให้เข้าศึกษาได้ในรายงานตัวเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยและหลักฐานต่าง ๆ ที่มหาวิทยาลัยกำหนด ภายในห้าเดือนนับตั้งแต่วันที่ได้รับอนุญาตเป็นนักศึกษา นักศึกษาจะต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมค่าธรรมเนียมค่าใช้จ่ายที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 27 ผู้ที่ไม่สามารถเขียนหนังสือภาษาต่างประเทศได้ จะต้องแจ้งเหตุข้อดังให้กองบริการการศึกษาทราบเป็นลายลักษณ์อักษรภายใน 14 วันนับจากวันที่กำหนดไว้ มีฉะนั้นจะถือว่าสละสิทธิ์ในการเข้าเป็นนักศึกษา

ในกรณีที่ได้แจ้งให้กองบริการการศึกษาทราบเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว จะต้องเขียนหนังสือภาษาตัวอย่าง ยกเว้นกรณีที่มหาวิทยาลัยพิจารณาเห็นว่ามีเหตุจำเป็นอันหลีกเลี่ยงไม่ได้ จึงอนุญาตให้มอบหมายให้ผู้แทนโดยชอบธรรมมาเขียนแทน ทั้งนี้ ต้องดำเนินการให้เรียบร้อยภายใน 14 วันนับจากวันเปิดภาคการศึกษา

ข้อ 28 การลงทะเบียนวิชาเรียน หมายถึง การที่นักศึกษาได้แสดงความจำนงขอเรียนรายวิชาค้าง ๆ และปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กองบริการการศึกษาและหลักสูตรการศึกษานั้น ๆ กำหนดไว้

ข้อ 29 ให้มีการลงทะเบียนวิชาเรียนทุกภาคการศึกษาและการลงทะเบียนวิชาเรียนทุกครั้งจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ

ข้อ 30 นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนวิชาเรียนพร้อมทั้งชำระค่าธรรมเนียมและหนี้สินค้าง ๆ (ถ้ามี) ให้เรียบร้อยตามวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนดจึงจะถือว่าการลงทะเบียนวิชาเรียนนั้นสมบูรณ์ และนักศึกษาจะได้รับรายงานผลการศึกษาเมื่อสิ้นภาคการศึกษาในรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนวิชาเรียนไว้

ในกรณีที่นักศึกษามีหนี้สินใด ๆ กับมหาวิทยาลัย จะต้องชำระให้เสร็จสิ้นก่อนจึงจะมีสิทธิลงทะเบียนวิชาเรียนในภาคการศึกษาต่อไปได้ เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากอธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมายเป็นราย ๆ ไป

ข้อ 31 นักศึกษาที่ไม่ดำเนินการลงทะเบียนวิชาเรียนภายใน 14 วันแรกของภาคการศึกษาปกติหรือภายใน 7 วันแรกของภาคการศึกษาพิเศษต่อร้อนนั้นจากนั้นจะถือว่าขาดการศึกษา จะไม่มีสิทธิลงทะเบียนวิชาเรียนในภาคการศึกษานั้น เว้นแต่จะได้รับอนุมัติเป็นกรณีพิเศษจากคณะกรรมการประจำคณะที่นักศึกษาสังกัดเพื่อเห็นว่ามีเหตุสุดวิญญาณและจำเป็นที่จะทำให้นักศึกษาผู้นั้นไม่อาจดำเนินการลงทะเบียนได้กันตามกำหนด และระหว่างเวลาที่พ้นกำหนดนั้นไม่เกินวันแรกของการสอบปลายภาคการศึกษานั้น ทั้งนี้ โดยฝ่ายความที่น้องจากอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการแล้ว ในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียน เป็นกรณีพิเศษเช่นนี้ ถ้าเวลาเรียนนับจากวันลงทะเบียนมีเหลืออยู่ไม่ถึงร้อยละ 80 ของภาคการศึกษานั้น ก็ให้มีสิทธิเข้าสอบในรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนด้วย แต่ทั้งนี้ นักศึกษาจะต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาที่เหลือ

ข้อ 32 ในภาคการศึกษาปกติให้นักศึกษาลงทะเบียนวิชาเรียนได้ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต และไม่เกิน 22 หน่วยกิต สำหรับภาคการศึกษาพิเศษต่อร้อนให้ลงทะเบียนวิชาเรียนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต

สำหรับนักศึกษาพิเศษให้ลงทะเบียนวิชาเรียนตามค่าແเนื้อทางของอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ

ข้อ 33 นักศึกษาที่ประสงค์จะลงทะเบียนวิชาเรียนแต่ไม่ไปจำกัดไว้ในข้อ 32 ต้องยื่นคำร้องเป็นลายลักษณ์อักษรต่อคณะกรรมการคัดเลือกนักศึกษาสังกัดเพื่อขออนุมัติเป็นกรณีพิเศษ ยกเว้นในกรณีที่นักศึกษาเหลือจำนวนหน่วยกิตที่ต้องลงทะเบียนวิชาเรียนตามหลักสูตรน้อยกว่าที่กำหนดไว้ในข้อ 32 ให้ลงทะเบียนวิชาเรียนได้โดยไม่ต้องขออนุมัติ

ข้อ 34 นักศึกษาที่ลงทะเบียนวิชาเรียนหลังจากวันที่กำหนดไว้ถือว่าลงทะเบียนวิชาเรียนช้าและจะต้องชำระค่าธรรมเนียมเพิ่มเป็นพิเศษตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด

- 8 -

ข้อ 35 นักศึกษาที่ไม่ลงทะเบียนวิชาเรียนในภาคการศึกษาปกติภาคหนึ่งภาคใดที่มหาวิทยาลัยเปิดทำการสอนและไม่ได้มาพักรการศึกษาภายในที่ระบุไว้ในข้อ 20 กองบริการการศึกษาโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการนักศึกษาสังกัดจะเสนอมหาวิทยาลัยเพื่อถอนชื่อนักศึกษาผู้นี้ออกจากทะเบียนนักศึกษา และให้พนักงานการเป็นนักศึกษาทันที

ข้อ 36 ถ้าไม่เกินกำหนด 2 ปีนับจากวันที่มหาวิทยาลัยถอนชื่อนักศึกษาออกจากทะเบียนนักศึกษาตามข้อ 24.8 ข้อ 24.9 และข้อ 35 มหาวิทยาลัยอาจอนุญาตให้นักศึกษาผู้นี้กลับเข้าศึกษาใหม่ได้เมื่อมีเหตุผลอันสมควร โดยให้ถือว่าระยะเวลาดังกล่าวเป็นระยะเวลาพักการศึกษา และให้นำหน่วยกิตสะสมเดิมมาใช้ในการศึกษาครั้งใหม่ต่อไป

ในการนี้เมื่อนี้ นักศึกษาจะต้องเสียค่าธรรมเนียมเดือนเป็นผู้ล่าพักการศึกษา รวมทั้งค่าธรรมเนียมอีก ๑ ที่ตั้งชั่วคราว (ถ้ามี) ด้วย

ข้อ 37 การขอเพิ่มรายวิชาให้กระทำได้ภายใน 14 วันแรกของภาคการศึกษาปกติ หรือ 7 วันแรกของภาคการศึกษาพิเศษทุกร้อน โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอน และอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ

ในการนี้ที่นักศึกษาไม่สามารถเพิ่มรายวิชาได้ทันความเวลาที่กำหนดไว้ในวรรคที่ ๒ ให้นำความในข้อ 31 มาใช้บังคับโดยอนุโลม

ข้อ 38 การขอต่อนรายวิชาให้กระทำได้ภายในเดือนนี้และมีผลดังต่อไปนี้

38.1 ในกรณีที่ขอต่อนภายใน 14 วันแรกของภาคการศึกษาปกติ หรือ 7 วันแรกของภาคการศึกษาพิเศษทุกร้อนโดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการรายวิชาที่ขอต่อนนั้นจะไม่ปรากฏในระเบียนผลการศึกษา

38.2 ในกรณีที่ขอต่อนภายใน 84 วันแรกของภาคการศึกษาปกติ หรือ 42 วันแรกของภาคการศึกษาพิเศษทุกร้อน โดยได้รับอนุญาตจากอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ นักศึกษาจะได้รับสัญลักษณ์ W ในรายวิชาที่ขอต่อน ถ้ามิได้ขาดเรียนในรายวิชานั้นมาแล้วเกินกว่าร้อยละ 20 ของเวลาเรียนทั้งหมดในภาคการศึกษานั้น

38.3 การขอต่อนเมื่อพ้นกำหนดตามข้อ 38.2 ตามปกติจะกระทำมิได้ เนื่องแต่เมื่อคณะกรรมการประจำจะเห็นสมควรอนุญาตด้วยเหตุผลพิเศษ ทั้งนี้ ต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนวันแรกของการสอนปลายภาคการศึกษา โดยผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการแล้ว ในกรณีที่นักศึกษาจะได้รับสัญลักษณ์ W ในรายวิชาที่ได้รับอนุญาตให้ต่อนนั้น

ข้อ 39 การกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมต่าง ๆ รวมทั้งสิทธิการได้รับค่าธรรมเนียมคืนในบางกรณี ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

หมวด 4

การวัดผลและการประเมินผลการศึกษา

ข้อ 40 ให้มีการวัดผลและประเมินผลการศึกษาทุกรายวิชาที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียนไว้แต่ละภาคการศึกษา

ข้อ 41 การวัดผลการศึกษาอาจกระทำได้หลายวิธีในระหว่างภาคการศึกษา แต่เมื่อสิ้นภาคการศึกษา จะมีการสอบทุกรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนวิชาเรียนไว้ในภาคการศึกษานั้น รายวิชาใดที่ไม่มีการสอบໄล์เมื่อ สิ้นภาคการศึกษาให้คัดแนบเป็นผู้ประกาศให้นักศึกษาทราบก่อนการลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น ทั้งนี้ ให้คัดและรายงานผลการศึกษาให้ก้องบวกราชการศึกษาภายใน 14 วันนับจากวันปิดภาคการศึกษา หาก พ้นกำหนดดังกล่าวแล้วจะอบรมบริการการศึกษาซึ่งไม่ได้รับรายงานผลการศึกษา ให้คัดและรับผิดชอบรายวิชา ดังกล่าวสำหรับการให้ได้ผลการศึกษารายวิชานั้นและส่งให้มหาวิทยาลัยโดยเร็วที่สุด ทั้งนี้ ต้องไม่เกิน 14 วัน นับจากวันปิดภาคการศึกษาปกติดังไป

ข้อ 42 นักศึกษาจะต้องมีเวลาเรียนในแต่ละรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนไว้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมดในภาคการศึกษานั้น จึงจะมีสิทธิเข้าสอบในรายวิชานั้น ยกเว้นนักศึกษาที่ได้รับอนุมัติ เป็นกรณีพิเศษตามข้อ 31

ข้อ 43 การวัดผลในแต่ละรายวิชานั้นแบ่งเป็นระดับ (Grade) และให้กำหนดค่าระดับ (Grade Point) ต่อหนึ่งหน่วยกิต ดังนี้

ผลการศึกษา	ระดับ	ค่าระดับ
ดีเยี่ยม (Excellent)	A	4.00
คุ้ม (Very Good)	B	3.50
ดี (Good)	B	3.00
เกือบดี (Fairly Good)	C	2.50
พอใช้ (Fair)	C	2.00
อ่อน (Poor)	D	1.50
อ่อนมาก (Very Poor)	D	1.00
ตก (Failed)	F	0

ข้อ 44 นอกจากการวัดผลเป็นระดับตามข้อ 43 แล้ว รายงานผลการศึกษาอาจแสดงได้ด้วยสัญลักษณ์ อื่นอีก ดังนี้

สัญลักษณ์	ผลการศึกษา
I (Incomplete)	ไม่สมบูรณ์
S (Satisfactory)	สอบได้ไม่กำหนดค่าระดับ
U (Unsatisfactory)	สอบตกไม่กำหนดค่าระดับ
W (Withdrawn)	ถอนวิชาเรียน
Au (Audit)	เรียนโดยไม่นับหน่วยกิต
R (Re-examination)	สอบซ้ำ
T (Transferred)	รับโอน

- 10 -

ข้อ 45 การให้ระดับ F ให้กระทำในกรณีได้การตีหนึ่ง ตั้งต่อไปนี้

- 45.1 นักศึกษาไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผล
- 45.2 นักศึกษาไม่แก้ผลการศึกษาที่ไม่สมบูรณ์ (I) ตามกำหนดเวลาที่ระบุไว้ในข้อ 46
- 45.3 นักศึกษาทำคิดคะเนยนการสอบและได้รับการตัดสินให้สอบตก
- 45.4 นักศึกษาไม่แก้ผลสอบช้า (R) ตามกำหนดเวลาที่ระบุไว้ในข้อ 51

ข้อ 46 การให้สัญลักษณ์ S สำหรับรายวิชาใดรายวิชาหนึ่ง ให้กระทำได้ในกรณีได้การตีหนึ่งดังต่อไปนี้

- 46.1 นักศึกษาป่วยระหว่างการสอบรายวิชานั้นโดยมีใบรับรองแพทย์จากโรงพยาบาลหรือว่าในความเห็นแพทย์จากโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลซึ่งมหาวิทยาลัยยอมรับ

46.2 นักศึกษาขาดสอบโดยได้รับอนุมัติจากคณิตศาสตร์ที่นักศึกษาสังกัด หรือด้วยเหตุสุดวิสัย บางประการซึ่งทำให้นักศึกษานั้นยังปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายสำหรับรายวิชานั้นยังไม่สมบูรณ์ และอาจารย์ผู้สอนเห็นว่ายังไม่สมควรประเมินผลการศึกษาขั้นสุดท้ายของนักศึกษา

ในการตีดังกล่าวตามข้อ 46.1 และข้อ 46.2 นักศึกษาจะต้องทำการสอบ และหรือปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ผู้สอนให้เรียนร้อยเพื่อให้ได้ผลการศึกษาที่สมบูรณ์ อย่างช้าภายในวันเดียวกับการตีดังกล่าว แต่หากหันก้าวนัดดังกล่าวสำหรับรายวิชาภาษาไทยใน 14 วันแรกของภาคการศึกษานั้น หากหันก้าวนัดดังกล่าวสำหรับรายวิชาภาษาอังกฤษใน 7 วันแรกของภาคการศึกษานั้น ทางหันก้าวนัดดังกล่าวจะเปลี่ยนสัญลักษณ์ S เป็น F หรือ U และแต่กรดี โดยอัตโนมัติ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากคณิตศาสตร์ประจำคณะหรือคณิตศาสตร์รายวิชาศึกษาทั่วไปที่รับผิดชอบการเรียนการสอนรายวิชาให้ข้าราชการได้เป็นกรณีพิเศษเมื่อเห็นว่ามีเหตุผลสำคัญและจำเป็น โดยต้องแจ้งให้กองบริการการศึกษาทราบล่วงหน้า

ข้อ 47 การให้สัญลักษณ์ S จะให้เฉพาะรายวิชาซึ่งนักศึกษาสอบได้และหลักสูตรระบุว่าเป็นวิชาที่นักศึกษาต้องเรียนและสอบให้ได้โดยไม่กำหนดคระดับ

ข้อ 48 การให้สัญลักษณ์ P จะให้เฉพาะรายวิชาที่นักศึกษาได้กระทำการตีได้ในข้อ 45.1 ถึงข้อ 45.4 และหักสูตรระบุว่าเป็นวิชาที่นักศึกษาต้องเรียนและสอบให้ได้โดยไม่กำหนดคระดับ

ในการตีนักศึกษาจะต้องลงทะเบียนรายวิชาเรียนใหม่จงกว่าจะสอบได้สัญลักษณ์ S

ข้อ 49 การให้สัญลักษณ์ Ap ให้กระทำเฉพาะรายวิชาที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนรายวิชาเรียนไว้และแจ้งความจำนวนในวันลงทะเบียนไว้จะเรียนโดยไม่เน้นหน่วยกิตและไม่ประสงค์จะให้มีการวัดผล ทั้งนี้ นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนตลอดภาคการศึกษานั้น มิฉะนั้นให้ดือว่านักศึกษาได้ต่อนรายวิชาดังกล่าวและผลการศึกษาจะเป็น W

ข้อ 50 การให้สัญลักษณ์ W ให้กระทำเฉพาะรายวิชาตามกรณีที่ระบุไว้ในข้อ 38.2 ข้อ 38.3 และข้อ 49

ข้อ 51 การให้สัญลักษณ์ R จะให้เฉพาะรายวิชาที่นักศึกษาสอบไม่ผ่านและเป็นรายวิชาที่คณิตศาสตร์ประจำคณะหรือคณิตศาสตร์รายวิชาศึกษาทั่วไปที่รับผิดชอบการเรียนการสอนรายวิชานั้นกำหนดให้มีการสอบช้าโดยแจ้งพร้อมรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา

การสอบช้าตามวรรคหนึ่ง นักศึกษาสามารถสอบได้เพียงครั้งเดียว โดยนักศึกษาจะต้องทำการสอบช้าอย่างช้าภายในวันเดียวกับการตีดังกล่าว มิฉะนั้นสัญลักษณ์ R จะถูกเปลี่ยนเป็นระดับ F โดยอัตโนมัติ ทั้งนี้ การประเมินผลการสอบช้าจะได้ไม่เกินระดับ D

การรายงานผลการสอบช้าให้ใช้แบบปฏิบัติเช่นเดียวกับการรายงานผลการศึกษาที่ไม่สมบูรณ์

คณะกรรมการตรวจสอบเพียงเกี่ยวกับขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติในการสอนข้าวให้ความความเหมาะสมของแต่ละคณะ

ข้อ 52 การให้สัญลักษณ์ T ให้เฉพาะรายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้เทียบโอนรายวิชาและหน่วยกิตได้ด้วยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะที่รับโอน

ข้อ 53 นักศึกษาที่มีผลการสอนในรายวิชาใดในต่อไปกว่าระดับ D ให้ถือว่าสอนได้ในรายวิชานั้น ยกเว้นในรายวิชาที่หลักสูตรกำหนดว่าจะต้องสอนให้ได้สูงกว่าระดับ D

หากรายวิชาที่สอนคงเป็นรายวิชาบังคับในหลักสูตร นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนวิชาเรียนรายวิชานั้น จนสอนได้ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในวรรคหนึ่ง

หากรายวิชาที่สอนคงเป็นรายวิชาเลือก นักศึกษาอาจลงทะเบียนวิชาเรียนเช่นในรายวิชานั้น หรืออาจจะลงทะเบียนวิชาเรียนรายวิชาอื่นแทนได้

ข้อ 54 รายวิชาใดที่นักศึกษาสอนได้สูงกว่าระดับ D นักศึกษาไม่มีสิทธิลงทะเบียนวิชาเรียนรายวิชาผู้อื่น

สำนารายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนโดยไม่แนบท้ายกิต (Audit) นักศึกษาอาจจะลงทะเบียนวิชาเรียนรายวิชาอีกได้

ข้อ 55 การันตีหน่วยกิตสะสม ให้นับรวมเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่นักศึกษาสอนได้ตามเกณฑ์ข้อ 47 ข้อ 52 หรือข้อ 53 เท่านั้น

55.1 ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนวิชาเรียนรายวิชาให้มากกว่าหนึ่งครั้งให้นับจำนวนหน่วยกิตของรายวิชานั้นไปคิดรวมเป็นหน่วยกิตสะสมได้เพียงครั้งเดียว

55.2 ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาที่ได้รับบุรีร่วมเป็นรายวิชาที่เทียบทะกันให้นับหน่วยกิตเฉพาะรายวิชาที่ควรจะได้รับบุรีร่วมเป็นรายวิชาที่เทียบทะกัน

ข้อ 56 เมื่อตั้นภาคการศึกษาปกติทุกภาค และภาคการศึกษาพิเศษต่อร้อน ให้กองบริการการศึกษาคำนวณหา "ค่าระดับเฉลี่ย" (Grade Point Average = GPA) ของรายวิชาที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนวิชาเรียนไว้สำหรับภาคการศึกษานั้น คำนี้เรียกว่า "ค่าระดับเฉลี่ยประจำภาค" (Semester Grade Point Average = SGPA) และให้คิดค่าระดับเฉลี่ยสำหรับรายวิชาทั้งหมดทุกภาคการศึกษาดังแต่เริ่มเป็นนักศึกษาจนถึงภาคการศึกษาปัจจุบัน คำนี้เรียกว่า "ค่าระดับเฉลี่ยสะสม" (Cumulative Grade Point Average = Cum.GPA)

ข้อ 57 การคิดค่าระดับเฉลี่ยประจำภาค (SGPA) คำนวณได้จากการนำผลบวกของผลคูณระหว่างค่าระดับต่อหน่วยกิตกับจำนวนหน่วยกิตของแต่ละรายวิชาที่ลงทะเบียนวิชาเรียนในภาคการศึกษานั้นด้วยผลหารด้วยจำนวนหน่วยกิตทั้งหมดที่ได้ลงทะเบียนวิชาเรียนไว้ในภาคการศึกษานั้น

ข้อ 58 การคิดค่าระดับเฉลี่ยสะสม (Cum.GPA) คำนวณได้จากการนำผลบวกของผลคูณระหว่างค่าระดับต่อหน่วยกิตกับจำนวนหน่วยกิตของแต่ละรายวิชาที่ลงทะเบียนวิชาเรียนไว้ทั้งหมดด้วยผลหารด้วยจำนวนหน่วยกิตทั้งหมดที่ได้ลงทะเบียนวิชาเรียนไว้

ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาใดซ้ำ ให้นำไปลดผลการศึกษาที่ได้รับการประเมินครั้งสุดท้ายมาคำนวณค่าระดับเฉลี่ยสะสม หักนี้ ผลการศึกษาให้ปรากฏในทะเบียนผลการศึกษาทุกครั้ง

ข้อ 59 รายวิชาใดที่มีรายงานผลการศึกษาเป็นสัญลักษณ์ I, S, U, W, Au, R และ T ไม่ให้นำผลการศึกษาดังกล่าวมาคำนวณหาค่าระดับเฉลี่ยตามข้อ 57 และข้อ 58

- 12 -

ข้อ 60 การหาค่าระดับเฉลี่ยให้คิดคะแนนของส่วนตัวแห่ง หากศึกษานิยมส่วนตัวแห่งที่สามมีค่าตั้งแต่ 5 ขึ้นไป ให้ปัดเศษนั้นในค่าแห่งที่สอง

หมวด 5

การรับโอนนักศึกษา และการเทียบโอนรายวิชาและหน่วยกิต

ข้อ 61 การโอนตั้งกัดคณะ มีเกณฑ์ดังนี้

61.1 นักศึกษาอาจขอโอนสังกัดคณะจากคณะที่กำลังศึกษาอยู่ไปศึกษาในสังกัดอีกคณะหนึ่ง คณะได้แก่ ห้องนี้ นักศึกษาผู้นั้นจะต้องศึกษาในคณะที่กำลังศึกษาอยู่มาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ภาคการศึกษาปกติ โดยไม่นับภาคการศึกษาที่พักรการศึกษา และได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 1.80

61.2 ให้นักศึกษาผู้ประஸงค์จะขอโอนสังกัดคณะแสดงความเข้าใจพร้อมด้วยเหตุผลที่ขอโอน สังกัดคณะยืนต่อคณะเดิมที่ตั้งสังกัดอย่างช้า 30 วันก่อนเปิดภาคการศึกษาปกติ เมื่อคณะเดิมก็จะจัดสั่งให้รับหนังสือแสดงความเข้าใจขอโอนสังกัดคณะแล้ว ให้คณะเดิมก็จะจัดสั่งค่าขอโอนสังกัดคณะพร้อมทั้ง ข้อคิดเห็นประกอบไปยังคณะที่นักศึกษาขอโอนสังกัดไปศึกษา

การอนุมัติให้นักศึกษาโอนสังกัดคณะให้อยู่ในคุณดิจิชั่นคณะกรรมการประจําคณะของคณะ ที่นักศึกษาขอโอนสังกัดไปศึกษา ห้องนี้ ให้คณะที่จะรับโอนนักศึกษาทำหนังสืออนุมัติและวิธีการคัดเลือกโดย ประกาศให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 45 วันก่อนเปิดภาคการศึกษาปกติ

61.3 ในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้โอนสังกัดคณะ ให้คณะกรรมการประจําคณะของคณะ ที่รับโอนมีอำนาจพิจารณาเทียบรายวิชาและหน่วยกิตที่นักศึกษาผู้นั้นศึกษาได้ไว้แล้ว เพื่อกำหนดเรื่องใบ การศึกษาและจำนวนหน่วยกิตที่จะต้องศึกษาต่อในคณะที่รับโอน

61.4 การนับเวลาการศึกษาให้นับเวลาการศึกษาในคณะเดิมรวมเข้าด้วย

ข้อ 62 การรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น มีเกณฑ์ดังนี้

62.1 ผู้ขอโอนต้องมีสถานภาพเป็นนักศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาอื่นในสังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษาที่เข้ากับจำนวนรับนักศึกษา

สำหรับหลักสูตรนานาชาติหรือหลักสูตรภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัย ผู้ขอโอนอาจมี สถานภาพเป็นนักศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาในต่างประเทศก็ได้

62.2 ให้นักศึกษาผู้ประஸงค์ขอโอนยื่นคำร้องขอโอนต่อคณะที่ประஸงค์จะอุ่นมาสั่งกัด ภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 60 วันก่อนวันเปิดภาคการศึกษา พร้อมแนบทลักษณ์ใบระเบียนผลการศึกษา และค่าธรรมเนียมรายวิชาของหลักสูตรที่นักศึกษากำลังศึกษาอยู่ในสถาบันอุดมศึกษาเดิม ห้องนี้ ให้ยื่นคำร้องขอโอนมาศึกษาได้เพียงหนึ่งสาขาวิชาในหนึ่งคณะเท่านั้น

62.3 ให้คณะกรรมการประจําคณะที่นักศึกษาประஸงค์จะขอโอนไปสั่งกัดเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ การโอนมาเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

62.4 นักศึกษาผู้ขอโอนต้องศึกษาอยู่ในสถาบันอุดมศึกษาเดิมไม่น้อยกว่า 2 ภาคการศึกษา และได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.50

62.5 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้โอนมาเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยให้มีสิทธิ์ศึกษาในมหาวิทยาลัยได้ในระยะเวลาไม่เกินสองเท่าของจำนวนปีตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรของคณะที่เข้าศึกษา โดยผู้ร่วมเวลาศึกษาจากสถาบันเดิมด้วย

62.6 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้โอนมาเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยแล้วจะเสนอเรื่องเพื่อขออนุมัติเปลี่ยนสาขาวิชาอีกไม่ได้

ข้อ 63 นักศึกษาอาจขอเทียบโอนรายวิชาและหน่วยกิตได้ตามเงื่อนไขต่อไปนี้

63.1 นักศึกษาที่เปลี่ยนสาขาวิชาเอก และหรือวิชาโท หรือย้ายคุณภาพภายในมหาวิทยาลัย ให้นำผลการศึกษาของรายวิชาถูกต้อง ๆ ที่ได้ศึกษาจากหลักสูตรเดิมมาคำนวนค่าระดับเฉลี่ยสะสมด้วย

63.2 นักศึกษาของมหาวิทยาลัยที่ไม่ได้ศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาอื่นทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ตามโครงการความร่วมมือในการผลิตบัณฑิตร่วมกัน โครงการแลกเปลี่ยนทางวิชาการ หรือนักศึกษาที่ไม่ศึกษาด้วยตนเองทางรายวิชาโดยได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการคัดเลือก สามารถนำรายวิชาและหน่วยกิตที่ไม่ได้ศึกษานำมาเทียบโอนเป็นรายวิชาและหน่วยกิตในหลักสูตร และให้นำผลการศึกษาของรายวิชานั้น ๆ มาคำนวนหาค่าระดับเฉลี่ยด้วย

63.3 นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาขั้นปริญญาตรีในสาขาวิชานี้ของสถาบันอุดมศึกษาและได้รับอนุมัติให้เข้าศึกษาเพื่อรับปริญญาในอีกสาขาวิชานี้ ให้คณะกรรมการประจำคณะมีอำนาจพิจารณาเทียบรายวิชาและหน่วยกิตที่ผู้นั้นได้ศึกษาไว้แล้ว พร้อมทั้งกำหนดเงื่อนไขการศึกษาและจำนวนหน่วยกิตที่จะต้องศึกษาในสาขาวิชาที่ขอเข้าศึกษา

63.4 นักศึกษาในเกรดเดิมนี้

63.4.1 นักศึกษาที่เคยศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาหรือเทียบเท่ากันในประเทศไทยและต่างประเทศและสอบคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยในโครงการใด ๆ ที่กำหนดไว้ในโครงการฯ สามารถขอเทียบรายวิชาได้

63.4.2 นักศึกษาที่โอนมาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นสามารถขอเทียบโอนรายวิชาและหน่วยกิตได้ โดยให้คณะกรรมการประจำคณะมีอำนาจในการพิจารณาเทียบรายวิชาและหน่วยกิตโดยให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

(1) รายวิชาและหน่วยกิตที่เทียบโอนรวมแล้วต้องไม่เกินกึ่งหนึ่งของหลักสูตร

(2) เป็นรายวิชาที่มีเนื้อหาเทียบเคียงกันได้กับรายวิชาที่มีในหลักสูตรที่รับเข้าศึกษา หรือมีเนื้อหาสาระครอบคลุมไปกว่าอย่างไรในส่วนของรายวิชาที่ขอเทียบ

(3) เป็นรายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ต่ำกว่า C หรือ 2.00

(4) รายวิชาที่เทียบโอนจะรายงานในใบระเบียนผลการศึกษาเฉพาะหัวสืบรายวิชาและจำนวนหน่วยกิต และบันทึกสัญลักษณ์ T ในรายวิชาที่ได้รับเทียบโอน โดยไม่นำมาคิดค่าระดับเฉลี่ย

- 14 -

ข้อ 64 นักศึกษาที่มีสิทธิขึ้นอีกปีในรายวิชาและหน่วยกิตให้สำเนาใบรายงานตัวบัญชีรายวิชาต่อคณบดี คณบดีที่คณลังก์ และให้คณบดีต่อหัวหน้ากลุ่มที่ถูกตั้งของบริการการศึกษาภายในให้นำเสนอต่อคณบดี คณบดีแรกที่นักศึกษาเข้ามาศึกษา เป็นสื่อสารภาษาไทย ให้รับคัดเลือกเข้าศึกษาหรือโอนมาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น หากพ้นกำหนดนี้สิทธิที่จะขอเทียบรายวิชาให้เป็นอันหมดไป ในกรณีที่มีความจำเป็นไม่อาจดำเนินการให้แล้วเสร็จตามกำหนดดังกล่าวได้ ให้เป็นอำนาจของคณบดีในการพิจารณาอนุมัติและให้แจ้งกองบริการการศึกษาโดยเร็ว

ข้อ 65 การเทียบรายวิชาในลักษณะเทียบเป็นเกณฑ์สุ่มวิชา การเทียบโอนจากประสบการณ์ การเทียบโอนจากภาระสอน การเทียบโอนจากการศึกษาตามอัธยาศัย และการเทียบโอนในลักษณะอื่น ๆ ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด 6 การสำเร็จการศึกษา

ข้อ 66 ผู้สำเร็จการศึกษาต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

66.1 สอบได้หลักสูตรและสมควรตามหลักสูตรที่เข้าศึกษาภายในระยะเวลาไม่เกินกว่าสองเท่าของเวลาการศึกษาตามหลักสูตร และมีผลการศึกษาตามเกณฑ์ดังนี้

66.1.1 อนุปริญญา มีค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 2.00

66.1.2 ปริญญา มีค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 2.00 หรือมีค่าระดับเฉลี่ยสะสม และมีค่าระดับเฉลี่ยในหมวดวิชาเอกไม่น้อยกว่า 2.00 ตามที่หลักสูตรกำหนด

66.2 ค้องไม่กระทำการอันได้ซื้อขายประพฤติชั่ว

66.3 ไม่มีพันธะเรื่องเกี่ยวกับการเงินหรือพันธะอื่นใดกับมหาวิทยาลัย

ข้อ 67 นักศึกษาที่จะได้รับปริญญาเกียรตินิยม จะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

67.1 สอบได้หลักสูตรตามหลักสูตรภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามหลักสูตรการศึกษานั้น ๆ และ

67.2 ไม่เคยสอบได้ระดับ F หรือ U และ

67.3 ไม่เคยลงทะเบียนวิชาเรียนข้าในรายวิชาใดเพื่อเปลี่ยนค่าระดับเฉลี่ยสะสม และ

67.4 ไม่เคยมีประวัติในระเบียนการศึกษาว่าเป็นผู้เคยประพฤติคุกิจลัษณะอย่างร้ายแรงในระหว่างที่ได้รับการศึกษา และ

67.5 สอบได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 3.60 สำหรับปริญญาเกียรตินิยมอันดับ 1

สำหรับปริญญาเกียรตินิยมอันดับ 2 ต้องสอบได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 3.20

นักศึกษาที่มีการเทียบโอนรายวิชาและหน่วยกิตโดยมีจำนวนหน่วยกิตที่เทียบโอนไม่เกินร้อยละ 25 ของจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร และมีคุณสมบัติตามข้อ 67.1 ถึงข้อ 67.5 ให้ได้รับปริญญาเกียรตินิยมได้ นักศึกษาผู้มีสิทธิได้รับปริญญาเกียรตินิยมต้องไม่เป็นผู้ที่ศึกษาในหลักสูตรท่องเนื่อง

ข้อ 68 นักศึกษาจะต้องยื่นคำร้องต่อกองบริการการศึกษาเพื่อขอรับอนุปริญญาหรือปริญญาในภาคการศึกษาถัดก้ายที่นักศึกษาจะสอบได้หน่วยกิตครบตามหลักสูตร

ภาคผนวก ข

ข้อมูลประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร

ข้อมูลประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร
 พร้อมรายละเอียดผลงานวิชาการและประสบการณ์สอน
 ระดับปริญญาตรี

ชื่อ-นามสกุล

นางสาวแก้วตา ลี้มเมือง

ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.

คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2553)

วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2548)

วท.บ. (ประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2546)

สังกัด

สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร

ผลงานทางวิชาการ (ที่ตีพิมพ์ในรอบห้าปี)

ผลงานวิจัย

ผลงานวิจัย แยกประเภทเป็น

ผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

แก้วตา ลี้มเมือง. 2558. การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคไข้ขาวในฟาร์มเลี้ยงกุ้ง
 ขาวแวนนาในเนื้นที่จังหวัดเพชรบุรีและประจำคีรีขันธ์. ได้รับ
 ทุนอุดหนุนการวิจัยจากกองทุนพัฒนาวิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี
 และงานวิจัย ประจำปี พ.ศ. 2555 ภายใต้การกำกับดูแลของ
 สถาบันวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยศิลปากร

ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบ

บทความวิจัยในวารสารทางวิชาการ (ระดับชาติ)

แก้วตา ลี้มเมือง ชรินรัตน์ บุญมาศ นวพร วงศ์มีชัย มนานิกา จันทสระ และชนม์
 ภู่สุวรรณ. 2560. ผลของการให้อาหารสำเร็จรูปที่ผสมสารสกัดจาก
 เปเลือกแก้วมังกรต่อการปรับปรุงสีของกุ้งก้ามแดง (*Procambarus*
clarkii). แก่นเกษตร ปีที่ 45 ฉบับพิเศษ 1 (ฐานข้อมูล TCI กลุ่ม 1)

๙๖๑ ๘๒๕ - ๘๓๐

แก้วตา ลีมเฮง จุฑารัตน์ หิรัญวัฒนสุข และมนฤทัย อินทรัตน์. 2559. ผลของสารสกัดกระเทียมต่อการยับยั้งเชื้อ *Vibrio parahaemolyticus* และ *Vibrio harveyi*. แก่นเกษตร ปีที่ 44 ฉบับพิเศษ 1 หน้า 650-655.
(ฐานข้อมูล TCI กลุ่ม 1)

แก้วตา ลีมเฮง บุษกร ล้วนศิริ ปรางพิพย์ หอศิวालัย วศิน วุฒิวิชญานันต์ และ คุณาดล ศิลาฤทธิ์. 2559. ผลของสาหร่ายสไปรูลิน่า (*Spirulina platensis*)ต่อการเจริญเติบโตและอัตราการอดตายของปลาอีกง (*Mystus gulio*). แก่นเกษตร ปีที่ 44 ฉบับพิเศษ 1 หน้า 656-661.
(ฐานข้อมูล TCI กลุ่ม 1)

แก้วตา ลีมเฮง. 2558. การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคไข้ขาวในฟาร์มเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม้ในพื้นที่จังหวัดเพชรบุรี. แก่นเกษตร ปีที่ 43 ฉบับพิเศษ 1 หน้า 581 – 587. (ฐานข้อมูล TCI กลุ่ม 1)

แก้วตา ลีมเฮง และปนิตา ดวงแก้ว. 2558. ความเป็นพิษเฉียบพลันและผลต่อค่ากิจกรรมของเอนไซม์อะเซทิลโคลีนเอสเทอเรสของสารไตรคลอร์ฟ่อนต่อปลาดุกบึกอุย. แก่นเกษตร ปีที่ 43 ฉบับพิเศษ 1 หน้า 574– 580.
(ฐานข้อมูล TCI กลุ่ม 1)

แก้วตา ลีมเฮง จันทร์จิรา อาภาณนท์ และอาจารย์ อรุณรัตน์. 2557. การศึกษาอัตราการเจริญเติบโต อัตราการอดตายของการเลี้ยงปลานิลร่วมกับกุ้งขาวแวนนาไม้ในความหนาแน่นที่ต่างกันในน้ำความเค็มต่าง. แก่นเกษตร. ปีที่ 42 ฉบับพิเศษ 1 หน้า 804– 809. (ฐานข้อมูล TCI กลุ่ม 1)

บทความวิจัยในการสร้างวิชาการ (ระดับนานาชาติ)

หนังสือรวมบทความวิจัย

Proceedings

- Limhang, K., Pitawong, K., Ardhan, J. and Kholek, S.2014. The Study of *Vibrio* spp. in Pacific white shrimp (*Litopenaeus vannamei*) Farming at the Kui Buri Districe of Prachuab khiri khan Province,Thailand. Seoul International Conference on Applied Science and Engineering. August 29-31, 2014. Soeul, Korea.

ประชุมวิชาการ

แก้วตา ลีมເຊີງ ເລອດກະພນ ແຊ່ເຊີງ ແລະ ກິດຕິຍາພັນຮ ທຸນພລ. 2557. ປະສິທິພາພ
ຂອງການບຳບັດສາມປະກອບໃນໂຕຣເຈນໃນນ້ຳທີ່ໃຫ້ເລື່ອງກຸ້ງຂາວແວນນາໄມ້ດ້ວຍ
ສາທ່າຍພວງອຸ່ນ ເຮືອງເຕີມການປະຊຸມທາງວິຊາກາຣ ຄຣັງທີ່ 52
ມາວິທະຍາລັບເກມທະຄາສຕຣ ເລີມທີ່ 3 ສາຂາປະມານ 4-7 ກຸມພາພັນຮ ທັນ້າ
226-233.

ผลงานທາງວິຊາກາຣໃນລັກຂະນະອື່ນໆ

ผลงานສ້າງສຽງ (ດໍາມື່)

งานແປດ (ດໍາມື່)

ผลงานແຕ່ງຫຼືເຮືອບເຮີຍບໍເຮີຍ ຕໍາຮາ ທັນ້າສູ່ ທີ່ອົບທຄວາມທາງວິຊາກາຣ (ດໍາມື່)

ປະສບການນີ້ສອນ ຮະຍະເວລາ 5 ປີ

ຮະດັບປະລຸງປະຕິບັດ

700 202 ນິເວລະວິທາກາເກມທຣ

700 221 ຈຸລືຂຶວິທາສໍາຫັບວິທາຄາສຕຣກາເກມທຣ

700 341 ກາຣເຕີມຄວາມພຣັມສູ່ສຕານປະກອບກາຣ

710 321 ໂກຂນຄາສຕຣສັຕວ

711 325 ອາຫາຣແລກກາໃຫ້ອາຫາຣສັຕວນ້ຳ

711 326 ໂຮມຂອງສັຕວນ້ຳ

711 331 ກາຣອນຸຮັກຢະແກກາຈັດກາຣທຣພາກຖາງນ້ຳ

711 352 ສັມມາ

711 422 ເທົໂນໂລຍືກາເພາະເລື່ອງກຸ້ງ

711 451 ສໜກິຈສຶກຫາ

ລົງທຶນອາຈາຣຍືຜູ້ຮັບຜິດຂອບໜັດສູດ/ອາຈາຣຍືປະຈຳລັກສູດ

ໄກສົງຕະ ດັກພະບາ

(ຜູ້ຂ່າຍຄາສຕຣາຈາຣຍື ດຣ.ແກວຕາ ລື້ມເຊີງ)

ວັນທີ 21 ເດືອນ ເມຫາຍນ ພ.ສ. 2560

ชื่อ-นามสกุล

นายสาธิต บุญน้อม

ตำแหน่งทางวิชาการ

อาจารย์

คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

วท.ม. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2545)

วท.บ. (ชีวิทยา) มหาวิทยาลัยรามคำแหง (2537)

สังกัด

สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร

ผลงานทางวิชาการ (ที่ได้พิมพ์ในรอบห้าปี)

ผลงานวิจัย

ผลงานวิจัย แยกประเภทเป็น

ผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบ

บทความวิจัยในการสร้างทางวิชาการ (ระดับชาติ)

อรพินทร์ จินตสถาพร จุฑามาศ ทะแก้วล้าพันธุ์ อรทัย จินตสถาพร ศรีน้อย ชุม
คำ อัตราซัย ไทยทุ่งฉิน และ สาธิต บุญน้อม. 2556. การปรับปรุง
คุณภาพเนื้อปลาสลิดด้วยของเหลือจากการตัดแต่งเห็ดนางฟ้าใน
อาหารปลา. วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต. ปีที่ 1
ฉบับที่ 1. หน้า 125-133. (ฐานข้อมูล TCI กลุ่ม 1)

บทความวิจัยในการสร้างทางวิชาการ (ระดับนานาชาติ)

หนังสือรวมบทความวิจัย

Proceedings

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ๆ

ผลงานสร้างสรรค์ (ถ้ามี)

งานแปล (ถ้ามี)

ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ (ถ้ามี)

ประสบการณ์สอน ระยะเวลา 7 ปี

ระดับปริญญาตรี

700 185 ชีววิทยา 1

700 186 ปฏิบัติการชีววิทยา 1

700 187 ชีววิทยา 2

700 188 ปฏิบัติการชีววิทยา 2

700 202 นิเวศวิทยาการเกษตร

700 271 หลักสหกรณ์และส่งเสริมการเกษตร

700 281 ภูมิปัญญาไทยทางการเกษตร

700 309 ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสัตว์

700 310 โภชนาศาสตร์สัตว์

700 311 อาหารสัตว์

700 354 การเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม

700 418 การเลี้ยงสัตว์น้ำ

700 419 เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงกุ้ง

710 321 โภชนาศาสตร์สัตว์

710 322 อาหารสัตว์

710 459 การจัดการของเสียทางการเกษตร

711 101 หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

711 102 การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเบื้องต้น

711 211 สัตว์น้ำไม่มีกระดูกสันหลัง

711 261 ชลธิวิทยาและสมุนไพรศาสตร์เบื้องต้น

711 341 พันธุศาสตร์การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

711 352 เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

711 353 คุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

- 711 354 เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงกุ้ง
- 711 355 ปัจจัยต่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเจ้า
- 711 361 นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ
- 711 362 การจัดการสิ่งแวดล้อมทางน้ำ
- 711 391 เทคนิคบริหารทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
- 711 451 การเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม
- 711 481 เรื่องคัดแยกทางเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ

ลงชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร

(อาจารย์สาธิ บุญน้อม)

วันที่ 21 เดือน เมษายน พ.ศ. 2560

ชื่อ – สกุล

นายชนม์ ภู่สุวรรณ

ตำแหน่งทางวิชาการ

อาจารย์

คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

M.Sc. (Biological Sciences) Brock University, Canada (1999)

วท.บ. (วาริชศาสตร์) มหาวิทยาลัยบูรพา (2538)

สังกัด

สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร

ผลงานทางวิชาการ (ที่ตีพิมพ์ในรอบห้าปี)

ผลงานวิจัย

ผลงานวิจัย แยกประเภทเป็น

ผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบ

บทความวิจัยในการสารทางวิชาการ (ระดับชาติ)

แก้วดา ลี้มเยง ชринรัตน์ บุญมาศ นวพร วงศ์มีชัย วนานิกา จันทสรະ และชนม์

ภู่สุวรรณ. 2560. ผลของการให้อาหารสำเร็จรูปที่ผสมสารสกัดจาก

เปลือกแก้วมังกรต่อการปรับปรุงสีของกุ้งก้ามแดง (*Procambarus*

clarkii). แก่นเกษตร ปีที่ 45 ฉบับพิเศษ 1 (ฐานข้อมูล TCI กลุ่ม 1) ๔๒๕-๔๓๐

บทความวิจัยในการสารทางวิชาการ (ระดับนานาชาติ)

หนังสือรวมบทความวิจัย

Proceedings

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นๆ

ผลงานสร้างสรรค์ (ถ้ามี)งานแปล (ถ้ามี)ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ (ถ้ามี)

ประสบการณ์สอน ระยะเวลา 8 ปี

ระดับปริญญาตรี

711 211 สัตว์น้ำไม่มีกระดูกสันหลัง

711 352 เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

711 361 นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ

711 381 การฝึกภาคสนามด้านการประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ลงชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร

(อาจารย์ชนวน ภู่สุวรรณ)

วันที่ 21 เดือน เมษายน พ.ศ. 2560

ชื่อ-นามสกุล

นายคุณาดล ศิลาฤทธิ์

ตำแหน่งทางวิชาการ

อาจารย์

คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

วท.ม. (การประมง) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2550)

วท.บ. (ประมง) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2542)

สังกัด

สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร

ผลงานทางวิชาการ (ที่ตีพิมพ์ในรอบห้าปี)

ผลงานวิจัย

ผลงานวิจัย แยกประเภทเป็น

ผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบ

บทความวิจัยในวารสารทางวิชาการ (ระดับชาติ)

แก้วตา ลิ้มเชง บุษกร ล้วนศิริ ปรางพิพย์ หอศิวालัย วศิน วุฒิวิชญานันต์ และ คุณาดล ศิลาฤทธิ์. 2559. ผลของสาหร่ายสไปรูลิน่า (*Spirulina platensis*) ต่อการเจริญเติบโตและอัตราการรอดตายของปลาอีกิ้ง (*Mystus gulio*). แก่นเกษตร ปีที่ 44 ฉบับพิเศษ 1 หน้า 656-661.

(ฐานข้อมูล TCI กลุ่ม 1)

บทความวิจัยในวารสารทางวิชาการ (ระดับนานาชาติ)

หนังสือรวมบทความวิจัย *

Proceedings

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นๆ

ผลงานสร้างสรรค์ (ถ้ามี)

งานแปล (ถ้ามี)

ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ (ถ้ามี)

ประสบการณ์สอน ระยะเวลา 5 ปี

ระดับปริญญาตรี

711 221 การเพาะขยายพันธุ์สัตว์น้ำ

711 222 ปฏิบัติการเพาะขยายพันธุ์สัตว์น้ำ

711 321 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด

711 322 ปฏิบัติการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด

711 421 ปลาสวยงาม

ลงชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร

(อาจารย์คุณมาศ ศิลาฤทธิ์)

วันที่ 21 เดือน เมษายน พ.ศ. 2560

ชื่อ-นามสกุล

นายภาณุ คงชุม

ตำแหน่งทางวิชาการ

อาจารย์ ดร.

คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

Ph.D. (Fisheries and Wildlife Sciences)

Virginia Polytechnic Institute and State University, USA (2010)

M.S. (Aquaculture) Central Luzon State University, Philippines (1999)

วท.บ. (ประมง) เกียรตินิยมอันดับ 2 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล (2535)

สังกัด

สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร

ผลงานทางวิชาการ (ที่ตีพิมพ์ในรอบห้าปี)

ผลงานวิจัย

ผลงานวิจัย แยกประเภทเป็น

ผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบ

บทความวิจัยในวารสารทางวิชาการ (ระดับชาติ)

Ruamthum W. and Kongchum P. 2016. Effect of Mancozeb on Acetylcholinesterase, Carboxylesterase and Glutathione S-Transferase Activities in Liver of East Asian Bullfrog (*Hoplobatrachus rugulosus*) Tadpole. *Thai Journal of Toxicology (The 7th National Conference in Toxicology)*, 31(2): 84-91. (ฐานข้อมูล TCI กลุ่ม 1)

บทความวิจัยในวารสารทางวิชาการ (ระดับนานาชาติ)

Kongchum P., Chimtong S., Chareansak N. and Subprasert P. 2016. International Conference on Inventions & Innovations for Sustainable Agriculture 2016. Effect of green tea extract on *Vibrio parahaemolyticus* inhibition in Pacific white shrimp (*Litopenaeus vannamei*) postlarvae. *Agriculture and Agricultural Science Procedia*, 11: 117- 124. (ScienceDirect).

หนังสือรวมบทความวิจัย

Proceedings

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นๆ

ผลงานสร้างสรรค์ (ถ้ามี)

งานแปล (ถ้ามี)

ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ (ถ้ามี)

ประสบการณ์สอน ระยะเวลา 7 ปี

ระดับปริญญาตรี

711 101 หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

711 102 การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเบื้องต้น

711 341 พันธุศาสตร์การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

711 353 คุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

711 391 เทคนิควิจัยทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

711 481 เรื่องคัดเฉพาะทางเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ

ลงชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร

(อาจารย์ ดร.กัวพอล คงชุม)

วันที่ 21 เดือน เมษายน พ.ศ. 2560

ภาคผนวก ค

ตารางเปรียบเทียบแผนการรับนักศึกษา รายงานผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต และรายงานผลการประเมินหลักสูตร และข้อมูลร้อยละของบัณฑิตในหลักสูตรที่ได้งานทำ

ตารางเปรียบเทียบแผนกรับนักศึกษา กับจำนวนนักศึกษาที่เข้าศึกษาจริง¹
และผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

แผนกรับนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ ฉบับปี พ.ศ. 2555

ขั้นปีที่	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา									
	ปี 2555		ปี 2556		ปี 2557		ปี 2558		ปี 2559	
	แผนรับ	รับเข้า ศึกษา จริง	แผนรับ	รับเข้า ศึกษา จริง	แผนรับ	รับเข้า ศึกษา จริง	แผนรับ	รับเข้า ศึกษา จริง	แผนรับ	รับเข้า ศึกษา จริง
1	45	35	45	28	45	41	45	40	45	45
2	-	-	45	35	45	28	45	41	45	40
3	-	-	-	-	45	35	45	28	45	41
4	-	-	-	-	-	-	45	35	45	28
รวม	45	35	90	63	135	104	180	144	180	154
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา	-		-		-		อยู่ระหว่างยื่นขอสำเร็จ การศึกษา		-	

รายงานผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)
คณบดีสาขาวิชาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยศิลปากร
ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ปีการศึกษา 2557

คุณภาพของบัณฑิตปริญญาตรี รุ่นจบปีการศึกษา 2557

ลำดับที่	ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้	ค่าเฉลี่ย (จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน)
1	ผลการประเมินจากความพึงพอใจของนายจ้าง	4.15
	(1) ด้านคุณธรรมจริยธรรม	4.43
	(2) ด้านความรู้	3.98
	(3) ด้านทักษะทางปัญญา	4.10
	(4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	4.19
	(5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.07
	(6) ตามที่องค์กรวิชาชีพกำหนด	
2	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในหลักสูตร ทั้งหมด (คน)	44 คน
3	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในหลักสูตร ที่ได้รับการประเมินคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (คน)	23 คน
4	ผู้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจของนายจ้างที่มีต่อผู้สำเร็จการศึกษาในหลักสูตร (ร้อยละ) (อย่างน้อยร้อยละ 20)	52.27

รายงานผลการประเมินหลักสูตร และข้อมูลร้อยละของบัณฑิตในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555) ที่ได้งานทำ
คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยศิลปากร

ภาวะการมีงานทำของบัณฑิตภายในเวลา 1 ปีรุ่นจบปีการศึกษา 2557

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนบัณฑิตทั้งหมด	44	-
จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจ	43	97.73
จำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษา (ไม่นับรวมผู้ประกอบอาชีพอิสระ)	29	67.44
- ตรงสาขาที่เรียน	22	75.86
- ไม่ตรงสาขาที่เรียน	7	24.14
จำนวนบัณฑิตที่ประกอบอาชีพอิสระ	11	25.58
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษา	-	-
จำนวนบัณฑิตที่ศึกษาต่อ	1	2.23
จำนวนบัณฑิตที่อุปสมบท	-	-
จำนวนบัณฑิตที่เกณฑ์ทหาร	1	2.23
ร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ ภายใน 1 ปี	40	93.02

ภาคผนวก ง

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)



คำสั่งมหาวิทยาลัยศิลปากร

ที่ ๓๙๓ /๒๕๕๙

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาหลักสูตร

เพื่อให้การพิจารณาหลักสูตรสาขาวิชาต่าง ๆ คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาหลักสูตร ดังนี้

1. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)
 1. รองศาสตราจารย์ ดร. ภูมิวนิ โภกาพัฒนกิจ อนุกรรมการ
 2. รองศาสตราจารย์ ดร. สุขุม ตั้งทวีพัฒน์ อนุกรรมการ
 3. นายชยานันท์ กฤตยาhevng อนุกรรมการ
 4. อาจารย์มนัสันนท์ นพรัตน์นิมตธี อนุกรรมการ
 5. อาจารย์ครรษณ์พงศ์ ทองเรือง อนุกรรมการ
 6. อาจารย์ ดร. อันันท์ เข้าวเครือ อนุกรรมการและเลขานุการ
 7. นางสาวมณฑิพย์ ธรรมแท้ ผู้ช่วยเลขานุการ
 8. นางสาวสุขานุช คล่องใจ ผู้ช่วยเลขานุการ

2. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)
 1. รองศาสตราจารย์ ดร. ชลอ ลิ้มสุวรรณ อนุกรรมการ
 2. รองศาสตราจารย์ ดร. วราท์ เพพาหดี อนุกรรมการ
 3. ดร. พรเลิศ จันทร์รัชกุล อนุกรรมการ
 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. แก้วตา ลิ้ม夷ง อนุกรรมการ
 5. อาจารย์ ดร. กวพล คงชุม อนุกรรมการ
 6. อาจารย์ ดร. อันันท์ เข้าวเครือ อนุกรรมการและเลขานุการ
 7. นางสาวนงนุช ลารวรมณ ผู้ช่วยเลขานุการ
 8. นางสาวมณฑิพย์ ธรรมแท้ ผู้ช่วยเลขานุการ

3. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

- | | |
|---|------------------------|
| 1. ศาสตราจารย์ ดร. ธีรภพ เจริญวิริยะภพ | อนุกรรมการ |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร. โสระยา ร่วมรังษี | อนุกรรมการ |
| 3. นางสาวเปญจามาด บรรเจิดประดิษฐ์ | อนุกรรมการ |
| 4. รองศาสตราจารย์ ดร. พรพรรณิภา ณ เชียงใหม่ | อนุกรรมการ |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อุไรวรรณ ไอยสุวรรณ | อนุกรรมการ |
| 6. อาจารย์ ดร. อรุณท์ เขวะเครือ | อนุกรรมการและเลขานุการ |
| 7. นางสาวนงนุช ลควรรณา | ผู้ช่วยเลขานุการ |
| 8. นางสาวสุขานุช คล่องใจ | ผู้ช่วยเลขานุการ |

คณะกรรมการมีหน้าที่พิจารณารายละเอียด และความเหมาะสมของเนื้อหาวิชา ให้เป็นไปตาม มาตรฐานในเชิงวิชาการ รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการกลั่นกรอง หลักสูตร และให้คณะกรรมการเป็นผู้เลือกประธานในที่ประชุม

ทั้งนี้ ตั้งแต่ปัจจุบันเป็นต้นไป

สั้ง ณ วันที่ ๗ เมษายน พ.ศ. 2559

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัยชาญ ถาวรวงษ์)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยศิลปากร

ภาคผนวก จ

การเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง
เปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร

การเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง
เปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร

ที่	หมวดวิชา	จำนวนหน่วยกิต			จำนวนหน่วยกิตที่แตกต่าง
		เกณฑ์ สกอ.	เดิม	ปรับปรุง	
1	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาภาษา กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์ กลุ่มวิชาสังคมและมนุษยศาสตร์	30	30	30	-
2	หมวดวิชาเฉพาะ	84	100	102	+2
	กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์		26	25	-1
	กลุ่มวิชาแกน		16	16	-
	กลุ่มวิชาชีพบังคับ		46	49	+3
	กลุ่มวิชาชีฟเลือก		12	12	-
3	หมวดวิชาเลือกเสรี		6	6	-
4	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		-	ไม่น้อยกว่า 150 ชั่วโมง	ไม่น้อยกว่า 150 ชั่วโมง
รวมหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า		120	136	138	+2

ตารางเปรียบเทียบระหว่างหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ ปี พ.ศ. 2555

และหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำปี พ.ศ. 2560

หลักสูตร พ.ศ. 2555 (หลักสูตรเดิม)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 (หลักสูตรปรับปรุง)	หมายเหตุ
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วย	1.หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วย	
1.1.1 กลุ่มวิชาภาษา	1.1.1 กลุ่มวิชาภาษา*	
081 101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	081 101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	แก้ไขคำอธิบายรายวิชา
081 102 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	081 102 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	แก้ไขคำอธิบายรายวิชา
081 103 การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ	081 103 การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ	แก้ไขคำอธิบายรายวิชา
1.2.1 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์		
082 101 มนุษย์กับศิลปะ	082 101 มนุษย์กับศิลปะ	แก้ไขคำอธิบายรายวิชา
082 102 มนุษย์กับการสร้างสรรค์	082 102 มนุษย์กับการสร้างสรรค์	แก้ไขคำอธิบายรายวิชา
082 103 ปรัชญา กับชีวิต	082 103 ปรัชญา กับชีวิต	แก้ไขคำอธิบายรายวิชา
082 104 อารยธรรมโลก	082 104 อารยธรรมโลก	แก้ไขคำอธิบายรายวิชา
082 105 อารยธรรมไทย	082 105 อารยธรรมไทย	แก้ไขคำอธิบายรายวิชา
	082 106 ศิลปะสถาปัตยกรรมใน ประชาคมอาเซียน	แก้ไขคำอธิบายรายวิชา
	082 107 สามอิเพื่อการพัฒนาชีวิต 3(3-0-6)	แก้ไขคำอธิบายรายวิชา
	082 108 ศิลปะกับวัฒนธรรมทางการเห็น	แก้ไขคำอธิบายรายวิชา
	082 109 ดนตรีวิจักษณ์	แก้ไขคำอธิบายรายวิชา
	082 110 ศิลปะการดำเนินชีวิตและ ทำงานอย่างเป็นสุข	รายวิชาใหม่
1.2.2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	1.2.2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	
083 101 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	083 101 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	แก้ไขคำอธิบายรายวิชา
083 102 จิตวิทยากับมนุษยสัมพันธ์	083 102 จิตวิทยากับมนุษยสัมพันธ์	แก้ไขคำอธิบายรายวิชา
083 103 หลักการจัดการ	083 103 หลักการจัดการ	แก้ไขคำอธิบายรายวิชา
083 104 กีฬาศึกษา	083 104 กีฬาศึกษา	แก้ไขคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตร พ.ศ. 2555 (หลักสูตรเดิม)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 (หลักสูตรปรับปรุง)	หมายเหตุ
083 105 การเมือง การปกครองและเศรษฐกิจไทย	083 105 การเมือง การปกครองและเศรษฐกิจไทย	แก้ไขคำอธิบายรายวิชา
-	083 106 ศิลปะการแสดงในอาเซียน	รายวิชาใหม่
-	083 107 วิถีวัฒนธรรมอาเซียน	รายวิชาใหม่
-	083 108 วัฒนธรรมคนตระร้าอาเซียน	รายวิชาใหม่
-	083 109 การใช้ชีวิตอย่างสร้างสรรค์	รายวิชาใหม่
-	083 110 กิจกรรมเพื่อชีวิตสร้างสรรค์	รายวิชาใหม่
-	083 111 ประสบการณ์นานาชาติ	รายวิชาใหม่
-	083 112 หลักเศรษฐกิจพอเพียงกับการพัฒนาสังคม	รายวิชาใหม่
1.2.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	1.2.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	
084 101 อาหารเพื่อสุขภาพ	084 101 อาหารเพื่อสุขภาพ	แก้ไขคำอธิบายรายวิชา
084 102 สิ่งแวดล้อม มลพิษ และพลังงาน	084 102 สิ่งแวดล้อม มลพิษ และพลังงาน	แก้ไขคำอธิบายรายวิชา
084 103 คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	084 103 คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	แก้ไขคำอธิบายรายวิชา
084 104 คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน	084 104 คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน	แก้ไขคำอธิบายรายวิชา
084 105 โลกแห่งเทคโนโลยีและนวัตกรรม	084 105 โลกแห่งเทคโนโลยีและนวัตกรรม	แก้ไขคำอธิบายรายวิชา
-	084 106 วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีในประชากมอาเซียน	รายวิชาใหม่
-	084 107 พลังงานในอาเซียน	รายวิชาใหม่
-	084 108 โลกและตารางศาสตร์	รายวิชาใหม่
1.3 วิชาที่กำหนดโดยคณะกรรมการ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	1.3 วิชาที่กำหนดโดยคณะกรรมการ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	
1.3.1 กลุ่มวิชาบังคับ	1.3.1 กลุ่มวิชาบังคับ	
700 231 ภาษาอังกฤษเชิงวิทยาศาสตร์การเกษตร 1	700 231 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์การเกษตร 1	แก้ไขคำอธิบายรายวิชา
700 232 ภาษาอังกฤษเชิงวิทยาศาสตร์การเกษตร 2	700 232 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์การเกษตร 2	เปลี่ยนชื่อรายวิชา แก้ไขคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตร พ.ศ. 2555 (หลักสูตรเดิม)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 (หลักสูตรปรับปรุง)	หมายเหตุ
1.3.2 กลุ่มวิชาบังคับเลือก	1.3.2 กลุ่มวิชาบังคับเลือก	
700 242 หลักสหกรณ์และส่งเสริม การเกษตร	700 141 พื้นฐานทาง เทคโนโลยีการเกษตรและธุรกิจ การเกษตร	รายวิชาใหม่
700 243 เศรษฐกิจพอเพียงและภูมิ ปัญญาไทยทางการเกษตร	700 142 สินค้าเกษตรและอาหารใน ประชาคมอาเซียน	รายวิชาใหม่
700 244 มนุษย์และสัตว์ในสังคม	700 143 เศรษฐกิจพอเพียง วิสาหกิจ ชุมชน และภูมิปัญญาไทยทางการเกษตร	รายวิชาใหม่
	700 144 การจัดการทรัพยากรทางการ เกษตรและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน	รายวิชาใหม่
2. หมวดวิชาเฉพาะ	2. หมวดวิชาเฉพาะ	
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์	2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์	
700 101 แคลคูลัส	700 101 แคลคูลัส	รายวิชาคงเดิม
700 102 พลิกส์พื้นฐาน	700 102 พลิกส์พื้นฐาน	แก้ไขจำนวนหน่วยกิต จากเดิม 4 หน่วยกิต ลดเหลือ 3 หน่วยกิต
700 111 เคมีเบื้องต้น	700 111 เคมีเบื้องต้น	แก้ไขคำอธิบายรายวิชา
700 112 ปฏิบัติการเคมีเบื้องต้น	700 112 ปฏิบัติการเคมีเบื้องต้น	แก้ไขคำอธิบายรายวิชา
700 113 เคมีอินทรีย์เบื้องต้น	700 113 เคมีอินทรีย์เบื้องต้น	รายวิชาคงเดิม
700 114 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์เบื้องต้น	700 114 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์เบื้องต้น	รายวิชาคงเดิม
700 121 ชีววิทยา 1	700 121 ชีววิทยา 1	แก้ไขคำอธิบายรายวิชา
700 122 ปฏิบัติการชีววิทยา 1	700 122 ปฏิบัติการชีววิทยา 1	แก้ไขคำอธิบายรายวิชา
700 123 ชีววิทยา 2	700 123 ชีววิทยา 2	แก้ไขคำอธิบายรายวิชา
700 124 ปฏิบัติการชีววิทยา 2	700 124 ปฏิบัติการชีววิทยา 2	แก้ไขคำอธิบายรายวิชา
700 201 ชีวสถิติเบื้องต้น	700 201 ชีวสถิติเบื้องต้น	รายวิชาคงเดิม
2.2 กลุ่มวิชาแก่น	2.2 กลุ่มวิชาแก่น	
700 211 ชีวเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์ การเกษตร	700 211 ชีวเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์ การเกษตร	รายวิชาคงเดิม
700 212 ปฏิบัติการชีวเคมีสำหรับ วิทยาศาสตร์การเกษตร	700 212 ปฏิบัติการชีวเคมีสำหรับ วิทยาศาสตร์การเกษตร	รายวิชาคงเดิม
700 221 จุลชีววิทยาสำหรับ วิทยาศาสตร์การเกษตร	700 221 จุลชีววิทยาสำหรับ วิทยาศาสตร์การเกษตร	รายวิชาคงเดิม

หลักสูตร พ.ศ. 2555 (หลักสูตรเดิม)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 (หลักสูตรปรับปรุง)	หมายเหตุ
700 321 พัฒนาศาสตร์การเกษตร	700 321 พัฒนาศาสตร์การเกษตร	รายวิชาคงเดิม
711212 สัตว์น้ำไม่มีกระดูกสันหลัง	711 211 สัตว์น้ำไม่มีกระดูกสันหลัง	เปลี่ยนรหัสรายวิชา แก้ไขคำอธิบาย รายวิชา
711 311 นิเวศวิทยาทางน้ำ	711 213 นิเวศวิทยาและระบบนิเวศทาง น้ำ	เปลี่ยนรหัสรายวิชา เปลี่ยนชื่อรายวิชาใหม่ และแก้ไขคำอธิบาย รายวิชา
2.3 กลุ่มวิชาชีพบังคับ	2.3 กลุ่มวิชาชีพบังคับ	
-	711 221 หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	รายวิชาใหม่
711 211 ชีววิทยาของปลา	711 212 ชีววิทยาของปลา	เปลี่ยนรหัสรายวิชา และแก้ไขคำอธิบาย รายวิชา
711 221 การเพาะขยายพันธุ์สัตว์น้ำ	711 321 การเพาะขยายพันธุ์สัตว์น้ำ	เปลี่ยนรหัสรายวิชา และแก้ไขคำอธิบาย รายวิชา
711222 ปฏิบัติการเพาะขยายพันธุ์สัตว์ น้ำ	711 322 ปฏิบัติการเพาะขยายพันธุ์สัตว์ น้ำ	เปลี่ยนรหัสรายวิชา และแก้ไขคำอธิบาย รายวิชา
711 321 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด		ตัดออก
711322 ปฏิบัติการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด	711 323 ปฏิบัติการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด	เปลี่ยนรหัสรายวิชา และแก้ไขคำอธิบาย รายวิชา
711 323 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง		ตัดออก
711 324 ปฏิบัติการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ชายฝั่ง	711 421 ปฏิบัติการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ชายฝั่ง	เปลี่ยนรหัสรายวิชา และแก้ไขคำอธิบาย รายวิชา
711 325 อาหารและการให้อาหารสัตว์น้ำ	711 331 อาหารและการให้อาหารสัตว์ น้ำ	เปลี่ยนรหัสรายวิชา และแก้ไขคำอธิบาย รายวิชา
711 326 โรคของสัตว์น้ำ	711 341 โรคของสัตว์น้ำ	เปลี่ยนรหัสรายวิชา และแก้ไขคำอธิบาย รายวิชา

หลักสูตร พ.ศ. 2555 (หลักสูตรเดิม)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 (หลักสูตรปรับปรุง)	หมายเหตุ
711 327 คุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	711 324 คุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	เปลี่ยนรหัสรายวิชา และแก้ไขคำอธิบายรายวิชา
711 328 พันธุศาสตร์การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	711 351 พันธุศาสตร์การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	เปลี่ยนรหัสรายวิชา และแก้ไขคำอธิบายรายวิชา
711 331 การอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรทางน้ำ	711 361 การอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรทางน้ำ	เปลี่ยนรหัสรายวิชา และแก้ไขคำอธิบายรายวิชา
711 341 การจัดการฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	711 422 การจัดการฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	เปลี่ยนรหัสรายวิชา และแก้ไขคำอธิบายรายวิชา
711 351 เทคนิควิจัยทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	711 325 เทคนิควิจัยทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	เปลี่ยนรหัสรายวิชา และแก้ไขคำอธิบายรายวิชา
711 352 สัมมนา	711 482 สัมมนา	เปลี่ยนรหัสรายวิชา และแก้ไขคำอธิบายรายวิชา
711 451 สาขาวิชากิจศึกษา	711 492 สาขาวิชากิจศึกษา	เปลี่ยนรหัสรายวิชา และย้ายการลงทะเบียนจากเทอม 1 เป็นเทอม 2 ในชั้นปีที่ 4
711 452 จุลนิพนธ์	711 491 จุลนิพนธ์	เปลี่ยนรหัสรายวิชา และย้ายการลงทะเบียนจากเทอม 2 เป็นเทอม 1 ในชั้นปีที่ 4

หลักสูตร พ.ศ. 2555 (หลักสูตรเดิม)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 (หลักสูตรปรับปรุง)	หมายเหตุ
2.4 กลุ่มวิชาชีพเลือก	2.4 กลุ่มวิชาชีพเลือก	
-	711 371 การตลาดสำหรับสินค้าและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ	รายวิชาใหม่
711 312 ชีววิทยาและสมุทรศาสตร์เบื้องต้น		ตัดออก
-	711 326 เทคนิคการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	รายวิชาใหม่
711 332 การจัดการสิ่งแวดล้อมทางน้ำ		ตัดออก
711 411 ชีววิทยาทางทะเล	711 311 ชีววิทยาทางทะเล	เปลี่ยนรหัสรายวิชาและแก้ไขคำอธิบายรายวิชา
711 332 การจัดการสิ่งแวดล้อมทางน้ำ		ตัดออก
711 411 ชีววิทยาทางทะเล	711 311 ชีววิทยาทางทะเล	เปลี่ยนรหัสรายวิชาและแก้ไขคำอธิบายรายวิชา
711 412 อนุรักษ์มิราบปลา		ตัดออก
711 421 ปลาสวยงาม	711 327 เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม	เปลี่ยนรหัสรายวิชาและแก้ไขคำอธิบายรายวิชา
711 422 เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงกุ้ง	711 328 เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงกุ้ง	แก้ไขคำอธิบายรายวิชา
711 423 อาหารมีชีวิตในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	711 332 อาหารมีชีวิตในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	เปลี่ยนรหัสรายวิชาและแก้ไขคำอธิบายรายวิชา
711 424 เทคโนโลยีชีวภาพในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	711 451 เทคโนโลยีชีวภาพในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	เปลี่ยนรหัสรายวิชาและแก้ไขคำอธิบายรายวิชา
711 425 ปรสิตของปลา	711 441 ปรสิตของปลา	เปลี่ยนรหัสรายวิชาและแก้ไขคำอธิบายรายวิชา
711 426 การออกแบบและ การจัดการสถานแสดงพันธุ์สัตว์น้ำ		ตัดออก

หลักสูตร พ.ศ. 2555 (หลักสูตรเดิม)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 (หลักสูตรปรับปรุง)	หมายเหตุ
711 431 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการทรัพยากร้างน้ำ	711 461 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการทรัพยากร้างน้ำ	เปลี่ยนรหัสรายวิชา และแก้ไขคำอธิบายรายวิชา
711 453 เรื่องคัดเฉพาะทางเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ	711 481 เรื่องคัดเฉพาะทางเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ	เปลี่ยนรหัสรายวิชา และแก้ไขคำอธิบายรายวิชา
-	711 342 การจัดการสุขภาพสัตว์น้ำ	รายวิชาใหม่
-	711 362 การจัดการระบบนิเวศพื้นที่ชุมชน้ำ	รายวิชาใหม่
-	711 423 อะควาปอนิกส์	รายวิชาใหม่
-	711 433 วัตถุดิบอาหารสัตว์น้ำและการประเมินคุณภาพ	รายวิชาใหม่
-	711 472 โลจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทานสำหรับธุรกิจประมง	รายวิชาใหม่

