

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของคณะที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 เปิดสอนในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2560 เป็นต้นไป
- ได้พิจารณาถ้อยแถลงโดยคณะกรรมการประจำคณะในการประชุมครั้งที่ 3/2559 เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2559
- ได้พิจารณาถ้อยแถลงโดยสภาวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ในการประชุมครั้งที่ 6/2559 เมื่อวันที่ 13 ตุลาคม 2559
- ได้อนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรโดยสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ในการประชุมครั้งที่ 7/2559 เมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2559

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ในปีการศึกษา 2561 (หลังเปิดสอน 2 ปี)

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 8.1 ประกอบอาชีพในตำแหน่งนักวิชาการ นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ ผู้สอน อาจารย์ ในหน่วยงานราชการ และเอกชน
- 8.2 ประกอบอาชีพในฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เช่น ฝายผลิต ฝายส่งเสริม ฝายขาย ฝายบริหาร หรืออื่นๆ
- 8.3 ประกอบอาชีพอิสระ เช่น ธุรกิจด้านสัตว์น้ำ แปรรูปสัตว์น้ำ อาหารสัตว์น้ำ หรือนักวิชาการอิสระ

9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิ	วิชาเอก/สาขาวิชา	การสำเร็จการศึกษา	
					สถาบัน	ปี พ.ศ.
1	นางณิศา มาชู x xxxx xxxxx xx x	อาจารย์	วท.ม. ทช.บ.สัตวศาสตร์	เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ประมงน้ำจืด	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2539
					สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้	2535
2	นางนฤมล อิศวเกษตรณี x xxxx xxxxx xx x	รองศาสตราจารย์	วท.ม. ทช.บ.สัตวศาสตร์	วิทยาศาสตร์การประมง ประมงน้ำจืด	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2539
					สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้	2535
3	นายทรงศักดิ์ ธนุทอง x xxxx xxxxx xx x	อาจารย์	Ph.D. M.Sc. วท.บ.	Aquaculture (Nutrition) Aquaculture เทคโนโลยีการเกษตร	Deakin University	2554
					Deakin University	2544
					วิทยาลัยครูอุบลราชธานี	2538
4	นายศรัณย์ รักษาพรหมณ์ x xxxx xxxxx xx x	อาจารย์	วท.ม. ทช.บ.สัตวศาสตร์	วิทยาศาสตร์การประมง ประมงน้ำจืด	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2539
					สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้	2534
5	นางสาววิจิตรา ตั้งชี x xxxx xxxxx xx x	อาจารย์	วท.ม. วท.บ.	วาริชศาสตร์ เทคโนโลยีชีวภาพทางน้ำ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2557
					มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2552

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา และหน่วยงานราชการ หน่วยงานเอกชน ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรในรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และสหกิจศึกษา

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ประเทศไทยมีดุลการค้าเป็นบวกจากผลผลิตสัตว์น้ำมาโดยตลอด ในแต่ละปีมีผลผลิตสัตว์น้ำทั้งจับจากธรรมชาติ และการเพาะเลี้ยงประมาณ 3 ล้านตัน จากสถิติการประมง พ.ศ. 2558 รายงานว่า ผลผลิตสัตว์น้ำจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของไทยอยู่ในอันดับ 8 ของโลก โดยใน พ.ศ. 2538 ไทยมีผลผลิตสัตว์น้ำจากการเพาะเลี้ยงประมาณ 553,000 ตัน เพิ่มขึ้นเป็น 998,000 ตันในปี พ.ศ. 2556 ทั้งนี้ในระหว่างปี พ.ศ. 2548-2555 ประเทศไทยมีผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเฉลี่ย 1,200,000 ตัน (แต่ลดลงเล็กน้อยใน ปีพ.ศ. 2556 เนื่องจากการเกิดโรคระบาด) คิดเป็นมูลค่าประมาณ 900,000 ถึง 1,200,000 ล้านบาท มีจำนวนฟาร์มผู้ผลิตสัตว์น้ำประมาณ 600,000 ฟาร์ม และคาดว่าจะมีผู้ที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำมากกว่า 1 ล้านคน (กรมประมง, 2558) นับเป็นกิจกรรมการผลิตอาหารที่สำคัญสาขาหนึ่ง อุตสาหกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของไทยมีการพัฒนาการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว เนื่องจากความต้องการอาหารมากขึ้นตามการเพิ่มขึ้นของประชากรโลก แต่แหล่งผลิตสัตว์น้ำตามธรรมชาติลดลง ประกอบกับสัตว์น้ำเป็นอาหารที่สามารถบริโภคได้ทุกเชื้อชาติทุกศาสนา เป็นอาหารโปรตีนที่มีคุณค่า และมีราคาถูกกว่าเนื้อสัตว์ชนิดอื่นๆ จึงเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญยิ่ง โดยเฉพาะในกลุ่มประชากรผู้มีรายได้น้อย ซึ่งเป็นประชากรกลุ่มใหญ่ของประเทศไทยและของโลกด้วย ทำให้เกิดความเสมอภาคในการมีโอกาสได้รับอาหารที่มีประโยชน์ใกล้เคียงกัน สัตว์น้ำจึงมีความสำคัญต่อความหวังในอุตสาหกรรมผลิตอาหารของโลกเป็นอย่างมาก และด้วยความรู้ทางโภชนาการที่เพิ่มขึ้นของมนุษย์ ทำให้ทราบว่าสัตว์น้ำเป็นสิ่งมีชีวิตที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง ประกอบด้วยโปรตีนที่มีกรดอะมิโนที่จำเป็น (essential amino acid) กรดไขมันไม่อิ่มตัว (unsaturated fatty acid) วิตามิน และแร่ธาตุต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับชีวิตประจำวัน สัตว์น้ำจึงเป็นอาหารที่สำคัญของมนุษย์ที่มีคุณประโยชน์มากมาย นอกจากนี้การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ยังจัดเป็นแหล่งสร้างรายได้ที่ดี ซึ่งมีทั้งการจ้างแรงงานเต็มเวลา จ้างตามฤดูกาล และเป็นบางครั้งคราว เช่น การเพาะฟักลูกกุ้ง การเลี้ยงกุ้ง การจับกุ้ง การคัดแยกขนาดกุ้ง การแจกจ่ายสินค้า การแปรรูป การขนส่ง การส่งออก การนำเข้า การผลิตอาหารสัตว์น้ำ ปุ๋ย ยารักษาโรค อุปกรณ์ในฟาร์ม การวิจัยและพัฒนา การสร้างสิ่งอำนวยความสะดวก การบริการด้านการเงิน ฯลฯ โดยภาพรวมแล้วจะเห็นได้ว่า การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเป็นแหล่งจ้างงานที่สำคัญยิ่งต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศ (สบาย, 2555) นับเป็นโอกาสที่สำคัญของการทำงานในชนบท ช่วยให้เกษตรกรไทยมีงานทำตลอดปี ลดการอพยพเข้าไปทำงานในเมือง เป็นการป้องกันการเกิดปัญหาสังคมที่อาจตามมา ทำให้สังคมมีความสมดุล และมีเสถียรภาพ Thongrak et al. (1992) รายงานว่า ผลผลิตสัตว์น้ำจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีศักยภาพในการสร้างรายได้และกำไรแก่ผู้ผลิตมากกว่ากิจกรรมการเกษตรบางชนิด เช่น การเลี้ยงปลาคุกกุผสม (บึกอู๋) ในเขต

ชุมชนทะเลน้อยในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา สามารถทำกำไรให้ชาวประมงถึง 22,116 บาท/บ่อ/ปี (เนื้อที่บ่อเลี้ยงเฉลี่ย 1/2 ไร่) ในขณะที่การใช้ที่ดินทำนาข้าวให้ผลกำไรเพียงปีละ 6,000-7,000 บาท/ไร่/ปี แต่อย่างไรก็ตามในปัจจุบันพบว่า การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของไทยนั้น มีปัญหาหลายประการ เช่น การเกิดภัยธรรมชาติ โดยเฉพาะภัยแล้ง (เกิดการขาดแคลนน้ำ และมีปัญหาน้ำเสีย เนื่องจากปัญหาคุณภาพสิ่งแวดล้อมทำให้พื้นที่เหมาะสมต่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำมีจำกัด) มีต้นทุนการผลิตสูง (โดยเฉพาะค่าอาหารสำเร็จรูปที่มีราคาแพง และค่าแรงสูง) การเกิดโรคระบาดบ่อยครั้ง ปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนทำให้ผลผลิตสัตว์น้ำเกิดความเสียหาย นอกจากนี้ ผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำยังมีปัญหาทางด้านการตลาด กล่าวคือ มักขายได้ราคาต่ำ หรือมีความผันผวนของราคาสินค้าสัตว์น้ำ ไม่มีการรวมกลุ่มของผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เกิดการแยกกันขาย จึงไม่สามารถรวมกลุ่มเพื่อรวบรวมผลผลิตสัตว์น้ำให้เพียงพอต่อการแปรรูป หรือเพื่อการส่งออก อนึ่งในปัจจุบันมีการนำมาตรฐานสินค้าจากประเทศผู้นำเข้ามามีมากขึ้น สัตว์น้ำที่จะส่งออกต้องมีใบรับรองการปลอดโรค และปลอดสารเคมีที่ต้องห้ามตามข้อกำหนด นับเป็นปัญหาที่สำคัญสำหรับผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำส่วนใหญ่ ที่ขาดความรู้ทางวิชาการที่จะใช้ในการจัดการฟาร์มแบบครบวงจร ทำให้ขาดความยั่งยืนของอาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ซึ่งส่งผลต่อการผลิตสัตว์น้ำเพื่อสร้างอาหารในอนาคตอย่างแน่นอน การพัฒนาหลักสูตรครั้งนี้จึงเกิดขึ้นเพื่อต้องการแก้ไข หรือลดปัญหาที่กล่าวแล้วข้างต้น โดยพัฒนาหลักสูตรเพื่อเป็นผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแบบครบวงจร กล่าวคือ นอกจากผู้เรียนจะได้เรียนรู้การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำพื้นฐาน ดังเช่นหลักสูตรเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทั่วไปแล้ว ยังมีการพัฒนาเพิ่มรายวิชาที่ผู้เรียนควรได้รับเพื่อเป็นผู้ประกอบการด้วยตนเอง คือรายวิชาการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การจัดการฟาร์ม และภาษาอังกฤษสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เพื่อตอบสนองต่อการจัดการธุรกิจสัตว์น้ำบนสื่อออนไลน์อีกด้วย มีการพัฒนารายวิชาใหม่ให้มีการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ลดของเสียที่เกิดขึ้นจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำให้มีน้อยที่สุด (Zero waste) และลดต้นทุนการผลิต เช่น รายวิชา เทคโนโลยีการเลี้ยงปลา ร่วมกับการปลูกพืชแบบไร้ดิน การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในระบบปิด เทคโนโลยีชีวภาพสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการใช้ประโยชน์สิ่งเหลือใช้จากสัตว์น้ำ นอกจากนี้ยังมีการพัฒนารายวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเฉพาะทางเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เติมเต็มในสิ่งที่ตนเองชอบหรือถนัด เช่น การเพาะเลี้ยงสาหร่ายทะเล การเพาะเลี้ยงปู และหอยเศรษฐกิจ การเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล เป็นต้น

การพัฒนาหลักสูตรครั้งนี้ได้นำกรอบทิศทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (2560-2564) และกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี (2551-2565) มาพิจารณาร่วมกัน พร้อมคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกประเทศที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและมีผลกระทบอย่างกว้างขวางต่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ กฎเกณฑ์สากลทางการค้าและการเปิดเสรีทางการค้า ซึ่งทำให้เกิดการแข่งขันทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ การเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ซึ่งส่งผลต่อการเคลื่อนย้ายแรงงานอย่างเสรี รวมทั้งผลการศึกษาวิจัยเพื่อการพัฒนาให้เกิดความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำ ที่มีให้คงอยู่ตลอดไป มีการใช้ทรัพยากรสัตว์น้ำอย่างเหมาะสม มีคุณภาพ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและมีความยั่งยืน ข้อมูลเหล่านี้ได้ถูกนำมาพิจารณาเพื่อพัฒนาระบบการเรียนรู้ในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต

สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในครั้งนี้ เพื่อหล่อหลอมให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษามีคุณสมบัติและคุณภาพที่ดี สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์และเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาด้านเศรษฐกิจของประเทศ รวมทั้งเพื่อการแข่งขันได้กับนานาชาติ

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

หลักสูตรการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำให้ความสำคัญกับการพัฒนาสังคมและวัฒนธรรม โดยยึดหลักสังคมคุณภาพ มุ่งส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพและความมั่นคงในชีวิต สถาบันครอบครัวและชุมชน ตามการพัฒนาประเทศดังแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) ที่ต้องการให้มีปริมาณการผลิต สินค้าเกษตรและอาหารเพียงพอ และมีความหลากหลาย เกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเองทางด้านอาหาร ความมั่นคงด้านอาชีพ มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีสุขภาวะ ความรู้ และมาตรฐานการครองชีพที่ดีขึ้น

ทั้งนี้หลักสูตรการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำสามารถตอบสนองต่อการพัฒนาของประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) กล่าวคือรายวิชาในหลักสูตรสามารถผลิตสัตว์น้ำชนิดต่าง ๆ ซึ่งเป็นวัตถุดิบอาหารในการผลิตอาหารสู่สังคมประเทศ และสังคมโลกได้ เช่น รายวิชาการเพาะพันธุ์ปลา การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง การเพาะเลี้ยงกุ้ง การเลี้ยงปลา การเพาะเลี้ยงปู และหอยเศรษฐกิจ เหล่านี้เป็นต้น อีกทั้งสามารถสร้างอาชีพ เพิ่มรายได้ ทำให้คนมีคุณภาพชีวิต และมาตรฐานการครองชีพที่ดีขึ้น นอกจากนี้ยังปรับปรุงให้มีรายวิชาที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงด้านสังคมและวัฒนธรรมสู่สังคมเมือง การใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ประหยัดพื้นที่ และใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า เช่น รายวิชา เทคโนโลยีการเลี้ยงปลาร่วมกับการปลูกพืชแบบไร้ดิน การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในระบบปิด และการเลี้ยงสัตว์น้ำแบบผสมผสาน เป็นต้น

12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

ผลกระทบจากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคปัจจุบัน การพัฒนาหลักสูตรจึงจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรในเชิงรุกที่มีศักยภาพและสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วด้านเศรษฐกิจและความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี เพื่อรองรับการแข่งขันทางธุรกิจทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ในขณะที่เดียวกันการพัฒนาหลักสูตรต้องให้ความสำคัญด้านการจัดการและการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ ซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญต่อประชาชนทั้งในแง่ของสิ่งแวดล้อมและต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยการพัฒนาหลักสูตรเน้นด้านการเรียนการสอน เพื่อผลิตบุคลากรทางด้าน การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่มีความรู้ความสามารถในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง สามารถประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม มีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานได้ทันทีและมีศักยภาพสูงในการพัฒนาตนเองให้เข้ากับลักษณะงานทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ รวมถึงความเข้าใจในผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อทรัพยากรที่เกี่ยวข้องและแนวทางการแก้ไขหรือปรับปรุง และต้องเป็นผู้ที่มี

คุณธรรม จริยธรรม รวมทั้งมีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ ซึ่งเป็นไปตามนโยบายและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

ผลกระทบจากสถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมที่มีต่อพันธกิจของมหาวิทยาลัยที่จัดการศึกษาที่หลากหลาย เพื่อผลิตบัณฑิตและพัฒนาบุคลากรในท้องถิ่นให้มีคุณภาพและคุณธรรม ศึกษา วิจัย และสร้างสมองค์ความรู้ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ของท้องถิ่น บริการวิชาการ และการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาท้องถิ่นให้เข้มแข็งบนฐานของการวิจัย ส่งเสริม สืบสาน และสร้างสรรค์ ศิลปะและวัฒนธรรมท้องถิ่นและของชาติ ฯลฯ การพัฒนาหลักสูตรจึงต้องเน้นและส่งเสริมการพัฒนาเกี่ยวข้องกับทรัพยากรสัตว์น้ำ โดยคำนึงถึงทั้งในด้านของการเป็นฐานทรัพยากรของชุมชนและเป็นฐานการผลิตที่สำคัญของภูมิภาคและของประเทศ

13. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/โปรแกรมวิชาอื่นของสถาบัน (เช่น รายวิชาที่เปิดสอนเพื่อให้บริการคณะ/โปรแกรมวิชาอื่น หรือต้องเรียนจากคณะ/โปรแกรมวิชาอื่น)

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/โปรแกรมวิชา/หลักสูตรอื่น

ในหลักสูตรนี้มีรายวิชาที่ต้องเรียนจากคณะอื่นๆ ดังนี้

13.1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ จัดการเรียนการสอนโดยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

13.1.2 กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป ได้แก่ กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งจัดการเรียนการสอนโดยคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะครุศาสตร์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม และ คณะเทคโนโลยีการเกษตร

13.2 การบริหารจัดการ

เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่านักศึกษาในหลักสูตรการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำได้เรียนครบตามที่กำหนด มีการดำเนินการดังนี้

13.2.1 แต่งตั้งผู้จัดการรายวิชา เพื่อทำหน้าที่ประสานงานกับโปรแกรมวิชา หรือหลักสูตรอื่นที่ต้องลงทะเบียนเรียน เพื่อการพิจารณารายละเอียดของวิชา การจัดการเรียนการสอน และการประเมินผล

13.2.2 มอบหมายคณะกรรมการประจำหลักสูตรการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ประสานงานกับผู้จัดการรายวิชาด้านเนื้อหาสาระให้สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ ควบคุมการดำเนินการเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้บรรลุเป้าหมายรายวิชา

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญาของหลักสูตร

ผลิตบัณฑิตสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่มีความรู้คู่คุณธรรม นำวิชาชีพพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในท้องถิ่น

1.2 ความสำคัญของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ และทักษะที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยมีการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ เป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานและสังคม เพื่อผลิตสินค้าเกษตรประเภทสัตว์น้ำ สร้างความมั่นคงทางด้านอาหารของประเทศ สามารถสร้างรายได้ และสร้างโอกาสประกอบอาชีพในภาครัฐ ภาคเอกชน และธุรกิจส่วนตัว เพื่อรองรับการขยายตัวตามยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ และการเปิดเสรีของประชาคมอาเซียน

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.3.1 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ มีทักษะทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ สามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ในการประกอบอาชีพอย่างเหมาะสมสอดคล้องกับทรัพยากร สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมในท้องถิ่น

1.3.2 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรมจริยธรรมในการดำเนินชีวิต ประกอบอาชีพด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม

1.3.3 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสารและปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

2. แผนพัฒนา/ปรับปรุง

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีแผนพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรที่ประกอบด้วยแผนการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร กลยุทธ์ และตัวบ่งชี้การพัฒนาปรับปรุง โดยคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในรอบการศึกษา (5 ปี)

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. ปรับปรุงหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานของ สกอ. และสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต	1. ปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง 2. ประเมินหลักสูตรตามมาตรฐาน สกอ. 3. การประเมินความต้องการและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต	1. เอกสารการปรับปรุงหลักสูตร 2. รายงานผลการประเมินผลหลักสูตร 3. รายงานผลการประเมินความต้องการและความพึงพอใจในการใช้บัณฑิต

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
2. พัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะทางวิชาชีพ สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน	<ol style="list-style-type: none"> 1. ส่งเสริมและสนับสนุนการฝึกปฏิบัติทางวิชาชีพของนักศึกษา 2. ส่งเสริมและสนับสนุนทักษะภาษาต่างประเทศ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. นักศึกษามีชั่วโมงปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพไม่ต่ำกว่า 180 ชั่วโมง นอกเหนือจากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และสหกิจศึกษา 2. เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาทักษะด้านภาษา ของคณะ/มหาวิทยาลัย ไม่ต่ำกว่า 80 %
3. พัฒนาบุคลากรให้มี ความรู้ ความสามารถ และทักษะทางวิชาชีพ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 2. ส่งเสริมและสนับสนุนการเข้าร่วมประชุม สัมมนาและฝึกอบรมของคณาจารย์ และ บุคคลากร 3. ส่งเสริมและสนับสนุนการบริการวิชาการ 4. ส่งเสริมและสนับสนุนคณาจารย์เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. จำนวนโครงการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 2. ความพึงพอใจของผู้เรียน 3. จำนวนการเข้าร่วมประชุม สัมมนา และฝึกอบรมของคณาจารย์ และ บุคคลากร 4. จำนวนกิจกรรมบริการวิชาการ 5. จำนวนบทความวิจัยและผลงานทางวิชาการที่เผยแพร่
4. จัดทำครุภัณฑ์ และพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดทำครุภัณฑ์เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน 2. พัฒนาและปรับปรุงแหล่งเรียนรู้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. แผนงบประมาณของหน่วยงาน 2. จำนวนโครงการปรับปรุงสถานีปฏิบัติการ

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ระบบทวิภาค โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ หนึ่งภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

การจัดการเรียนการสอนในภาคฤดูร้อนสามารถจัดได้โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของกรรมการประจำหลักสูตร

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 (ภาคผนวก ก)

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนมิถุนายน – กันยายน

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนพฤศจิกายน – กุมภาพันธ์

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1) สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ หรือ ปวช.ประมง หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

2) มีคุณสมบัติอื่นครบถ้วนตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 หมวด 1 การรับเข้าศึกษา

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

1) ปัญหาการปรับตัวของนักศึกษาที่เปลี่ยนจากการเป็นนักเรียนมัธยมศึกษา มาเป็นนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่มีลักษณะการเรียนรู้ที่แตกต่างไปจากเดิม

2) นักศึกษามีความรู้และทักษะพื้นฐานด้านภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาไทยค่อนข้างต่ำ

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

1) จัดอบรมเตรียมความพร้อมโดยการปฐมนิเทศให้แก่นักศึกษาชั้นปีที่ 1 (ระดับคณะและมหาวิทยาลัย) เพื่อรับคำแนะนำเบื้องต้นเกี่ยวกับการเรียนการสอน การปรับตัว การใช้ชีวิต ของการเป็นนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา

2) จัดอบรมเพิ่มความรู้และทักษะพื้นฐานด้านภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาไทย รวมทั้งจัดโครงการสอนเสริมรายวิชาต่าง ๆ ตามความจำเป็น

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2560	2561	2562	2563	2564
ชั้นปีที่ 1	40	40	40	40	40
ชั้นปีที่ 2		40	40	40	40
ชั้นปีที่ 3			40	40	40
ชั้นปีที่ 4				40	40
รวม	40	80	120	160	160
จำนวนนักศึกษา คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา				40	40

2.6 งบประมาณตามแผน

ใช้งบประมาณเงินรายได้และรายจ่ายของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ตามรายละเอียดดังนี้

รายการ	งบประมาณ (บาท)				
	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564
1. งบประมาณเงินรายได้					
- ค่า FTES ต่อปี	34.44	57.78	94.44	110.00	110.00
- ค่าหัวจริงต่อเทอม	110,300.00	212,000.00	324,300.00	420,800.00	420,800.00
- จำนวนนักศึกษา ป.ตรี (คน)	40	80	120	160	160
รวม	110,300.00	212,000.00	324,300.00	420,800.00	420,800.00
2. งบประมาณรายจ่าย					
- ค่าหัวจริงต่อปี	120,000.00	240,000.00	360,000.00	480,000.00	480,000.00
- จำนวนนักศึกษา ป.ตรี (คน)	40	80	120	160	160
รวม	120,000.00	240,000.00	360,000.00	480,000.00	480,000.00
รวมงบประมาณทั้งหมด	230,000.00	452,000.00	684,300.00	900,800.00	900,800.00

2.7 ระบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพร่ภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- อื่นๆ (ระบุ)

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการโอนผลการเรียนและการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. 2558 (ภาคผนวก ข)

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร 129 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
บังคับเรียน	9	หน่วยกิต
เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
บังคับเรียน	3	หน่วยกิต
เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
บังคับเรียน	3	หน่วยกิต
เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเฉพาะ	93	หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาแกน	23	หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	62	หน่วยกิต
2.2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานเกษตรศาสตร์	5	หน่วยกิต
2.2.2 กลุ่มวิชาเนื้อหา	57	หน่วยกิต
บังคับเรียน	48	หน่วยกิต
เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	8	หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชา

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร เรียนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

บังคับเรียน 9 หน่วยกิต

GEL0101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication	3(3-0-6)
GEL0201	ภาษาอังกฤษในโลกปัจจุบัน English for Today's World	3(3-0-6)
GEL0202	ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน English at Work	3(3-0-6)

เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากวิชาต่อไปนี้

GEL0301	ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร Malay for Communication	3(3-0-6)
GEL0302	ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการสื่อสาร Indonesian for Communication	3(3-0-6)
GEL0303	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร Burmese for Communication	3(3-0-6)
GEL0304	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese for Communication	3(3-0-6)
GEL0305	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร Japanese for Communication	3(3-0-6)
GEL0306	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร Korean for Communication	3(3-0-6)

1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ เรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

บังคับเรียน 3 หน่วยกิต

GEH0401	วิถีลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา Songkhla Lake Basin Living	3(3-0-6)
---------	---	----------

เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากวิชาต่อไปนี้

GEH0402	ปรัชญาและศาสนา Philosophy and Religions	3(3-0-6)
---------	--	----------

GEH0403	มนุษย์กับความงาม Human and Aesthetics	3(3-0-6)
GEH0404	พฤติกรรมมนุษย์และการพัฒนาตน Human Behavior and Self-Development	3(3-0-6)
GEH0405	มนุษย์กับความเปลี่ยนแปลง Man and Changing World	3(3-0-6)
GEH0406	สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ Information for Learning	3(3-0-6)
GEH0407	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Law for Quality of Life	3(3-0-6)
GEH0408	เรียนรู้คุณธรรมนำชีวิตพอเพียง Moral Principles Leading to Self Sufficiency	3(3-0-6)
GEH0409	วิถีอาเซียน ASEAN Ways	3(3-0-6)

**1.3 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต
บังคับเรียน 3 หน่วยกิต**

GES0501	วิเคราะห์การคิด Thinking Analysis	3(2-2-5)
---------	--------------------------------------	----------

เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากวิชาต่อไปนี้

GES0502	ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม Life and Environment	3(3-0-6)
GES0503	ชีวิตกับเทคโนโลยี Life and Technology	3(2-2-5)
GES0601	เกษตรเพื่อชีวิต Agriculture for Life	3(3-0-6)
GES0701	อาหารและโภชนาการเบื้องต้น Introduction to Food and Nutrition	3(3-0-6)
GES0702	การดูแลสุขภาพแบบบูรณาการ Integrated Health Care	3(2-2-5)
GES0801	งานช่างในชีวิตประจำวัน Jobs on a Daily Basis (Technician work in everyday life)	3(2-2-5)

2) หมวดวิชาเฉพาะ	93	หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาแกน	23	หน่วยกิต
4131009	ฟิสิกส์ทั่วไป	3(2-3-6)
	General Physics	
4211113	เคมีทั่วไป	3(3-0-6)
	General Chemistry	
4211114	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	1(0-3-2)
	General Chemistry Laboratory	
4212513	เคมีอินทรีย์ทั่วไป	3(2-3-6)
	General Organic Chemistry	
4331113	ชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
	General Biology	
4331114	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป	1(0-3-2)
	General Biology Laboratory	
4333406	พันธุศาสตร์ทั่วไป	3(2-3-6)
	General Genetics	
4362109	จุลชีววิทยาทั่วไป	3(2-3-6)
	General Microbiology	
4571211	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	3(3-0-6)
	Fundamental Mathematics	
2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	62	หน่วยกิต
2.2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานเกษตรศาสตร์	5	หน่วยกิต
1552608	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีการเกษตร	2(1-2-3)
	English for Agriculture Technology	
5004912	สถิติเพื่อการวิจัยทางการเกษตร	3(2-3-6)
	Statistics for Agricultural Research	
2.2.2 กลุ่มวิชาเนื้อหา	57	หน่วยกิต
บังคับเรียน	48	หน่วยกิต
5061130	การประมงทั่วไป	3(2-2-5)
	General Fisheries	
5061131	ชีววิทยาปลา	3(2-2-5)
	Biology of Fish	

5061132	สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังเบื้องต้น Introduction to Invertebrate	3(2-2-5)
5061133	หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Principles of Aquaculture	3(2-2-5)
5061515	ความปลอดภัยทางน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Life Safety in the Water for Aquaculture	2(1-3-4)
5062134	การเพาะพันธุ์ปลา Fish Breeding	3(2-3-6)
5062136	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง Coastal Aquaculture	3(2-3-6)
5062310	นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ Aquatic Ecology	3(2-2-5)
5062311	คุณภาพน้ำและการวิเคราะห์น้ำ Water Quality and Water Analysis	3(2-3-6)
5063138	แพลงก์ตอนวิทยา Planktonology	3(2-3-6)
5063146	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ Genetic Improvement of Aquatic Animals	3(2-2-5)
5063210	อาหารและการให้อาหารสัตว์น้ำ Feed and Feeding of Aquatic Animals	3(2-2-5)
5063410	โรคและพยาธิสัตว์น้ำ Diseases and Parasites of Aquatic Animals	3(2-2-5)
5063514	การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Being a Business Entrepreneur in Aquaculture	3(2-2-5)
5063710	สัมมนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Seminar in Aquaculture	1(0-2-1)
5064510	การจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ Aquaculture Farm Management	3(2-2-5)
5064512	ระเบียบข้อบังคับทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Aquaculture Regulations	3(3-0-6)

เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า		9 หน่วยกิต
จากรายวิชาต่อไปนี้		
5061137	การเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม Ornamental Fish Aquaculture	3(2-2-5)
5061139	พืชน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Aquatic Plants in Aquaculture	3(2-2-5)
5061140	สาหร่ายทะเล Sea Weed	3(2-2-5)
5061142	การเลี้ยงปลา Fish Culture	3(2-2-5)
5061143	การเลี้ยงสัตว์น้ำแบบผสมผสาน Integrated Aquaculture	3(2-2-5)
5061144	การเพาะเลี้ยงกุ้ง Shrimp Aquaculture	3(2-2-5)
5061145	การเพาะเลี้ยงปูและหอยเศรษฐกิจ Culture of Economic Crabs and Molluscs	3(2-2-5)
5061150	กรณีศึกษาโครงการพระราชดำริที่เกี่ยวข้อง กับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Case Study of His Majesty the King's Projects Related to Aquaculture	3(2-2-5)
5061152	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเบื้องต้น Introduction to Aquaculture	3(2-2-5)
5062135	เทคโนโลยีชีวภาพทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Biotechnology in Aquaculture	3(2-2-5)
5062312	ชีววิทยาทางทะเล Marine Biology	3(2-2-5)
5062610	ผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำพื้นบ้าน Local Products of Aquatic Animals	3(2-2-5)
5062613	การแปรรูปสัตว์น้ำ Processing of Aquatic Animals	3(2-2-5)
5062614	การใช้ประโยชน์สิ่งเหลือใช้จากสัตว์น้ำ Utilization of Aquatic Animal By-products	3(2-2-5)

5063141	เทคโนโลยีการเลี้ยงปลาร่วมกับ การปลูกพืชแบบไร้ดิน Technology of Aquaponics	3(2-2-5)
5063147	เทคโนโลยีชีวภาพทางพันธุศาสตร์สัตว์น้ำ Biotechnology for Genetics Aquaculture	3(2-2-5)
5063149	เรื่องเฉพาะทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Selected Topics in Aquaculture	3(2-2-5)
5063211	อาหารธรรมชาติ Natural Foods	3(2-2-5)
5063513	การส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Aquaculture Extension	3(2-2-5)
5063611	การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ Quality Control of Aquatic Animal Products	3(2-2-5)
5063612	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและการดูแลสัตว์น้ำ Postharvest Technology and Handling of Aquatic Animals	3(2-2-5)
5064148	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในระบบปิด Closed System Aquaculture	3(2-2-5)

2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 8 หน่วยกิต
เลือกเรียนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งต่อไปนี้

กลุ่ม 1 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

5063811	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Preparation for Field Experience in Aquaculture	2(1-2-3)
5063812	ปัญหาพิเศษการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 1 Special Problems in Aquaculture I	1(1-0-2)
5064813	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Field Experience in Aquaculture	3(3-2-0)
5064814	ปัญหาพิเศษการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 2 Special Problems in Aquaculture II	2(0-4-2)

กลุ่ม 2 สหกิจศึกษา

7000390	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา Cooperative Education Preparation	2(1-2-3)
7000490	สหกิจศึกษา Cooperative Education	6(640)

ข้อกำหนดเฉพาะ

ต้องเรียนรายวิชา 5062810 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพอะเลียงสัตว์น้ำพื้นฐาน (Preliminary field experience in aquaculture) 2(120) ก่อนเรียนรายวิชา 5064813 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพอะเลียงสัตว์น้ำ หรือ 7000490 สหกิจศึกษา โดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์สำเร็จการศึกษาของหลักสูตร และให้มีผลการเรียนเป็น P (ผ่าน) หรือ F (ไม่ผ่าน)

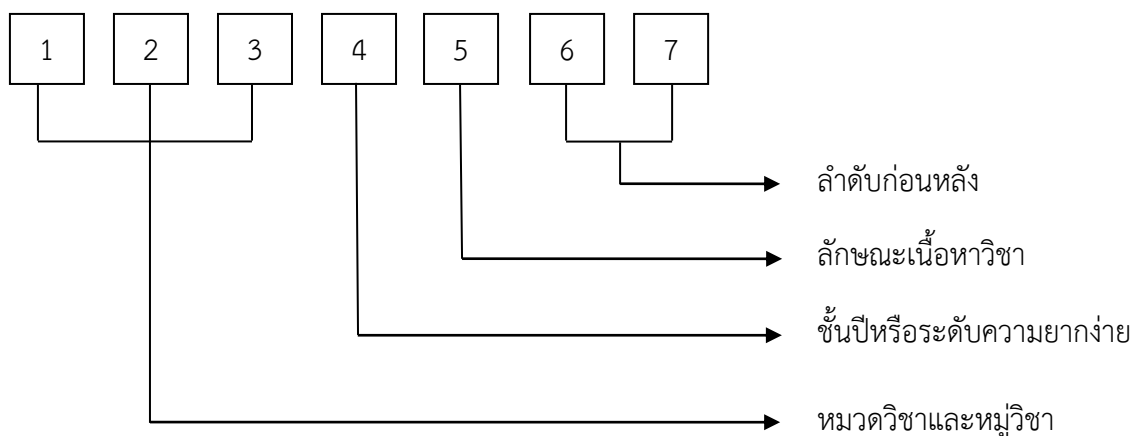
3) หมวดวิชาเลือกเสรี**6 หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จของหลักสูตร

ความหมายของเลขรหัสประจำรายวิชาและหน่วยกิตที่ใช้ในหลักสูตร

เลขรหัสประจำรายวิชา ประกอบด้วยเลข 7 หลัก มีความหมายดังนี้

เลขรหัส 3 ตัวแรก	หมายถึง	หมวดวิชาและหมู่วิชา
เลขรหัส ตัวที่ 4	หมายถึง	ชั้นปี หรือระดับความยากง่าย
เลขรหัส ตัวที่ 5	หมายถึง	ลักษณะเนื้อหาวิชา
เลขรหัส ตัวที่ 6,7	หมายถึง	ลำดับก่อนหลัง



เลขรหัสตัวที่ 5 ได้จัดลักษณะเนื้อหาวิชาไว้ ดังนี้

1 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทั่วไป	506-1--
2 อาหารสัตว์น้ำ	506-2--
3 นิเวศวิทยา/คุณภาพน้ำ	506-3--
4 โรคสัตว์น้ำ	506-4--
5 การจัดการประมง	506-5--
6 ผลิตภัณฑ์ประมง	506-6--
7 สัมมนา	506-7--
8 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/ปัญหาพิเศษ	506-8--

ความหมายของจำนวนหน่วยกิต

หน่วยกิตที่ข้อมีความหมายตามตัวอย่างดังนี้ คือ 3(3-0-6)

เลขตัวที่ 1	หมายถึง	จำนวนหน่วยกิตรวม
เลขตัวที่ 2	หมายถึง	จำนวนชั่วโมงทฤษฎีต่อสัปดาห์
เลขตัวที่ 3	หมายถึง	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติต่อสัปดาห์
เลขตัวที่ 4	หมายถึง	จำนวนชั่วโมงศึกษาด้วยตนเองต่อสัปดาห์

3.1.4 แผนการศึกษาสำหรับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-อ)
ศึกษาทั่วไป	GEXXXXX	เลือกเรียน	3 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาแกน	4331113	ชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
	4331114	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป	1(0-3-2)
	4211113	เคมีทั่วไป	3(3-0-6)
	4211114	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	1(0-3-2)
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน (กลุ่มเนื้อหา: บัณฑิตเรียน)	5061130	การประมงทั่วไป	3(2-2-5)
	5061131	ชีววิทยาปลา	3(2-2-5)
รวมหน่วยกิต			17

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-อ)
ศึกษาทั่วไป	GEXXXXX	เลือกเรียน	6 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาแกน	4212513	เคมีอินทรีย์ทั่วไป	3(2-3-6)
	4362109	จุลชีววิทยาทั่วไป	3(2-3-6)
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน (กลุ่มเนื้อหา: บัณฑิตเรียน)	5061132	สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังเบื้องต้น	3(2-2-5)
	5061133	หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2-2-5)
	5061515	ความปลอดภัยทางน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	2(1-3-4)
รวมหน่วยกิต			20

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-อ)
ศึกษาทั่วไป	GEXXXXX	เลือกเรียน	9 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาแกน	4333406	พันธุศาสตร์ทั่วไป	3(2-3-6)
	4571211	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	3(3-0-6)
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน (กลุ่มเนื้อหา: บัณฑิตเรียน)	5062136	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง	3(2-3-6)
	5062134	การเพาะพันธุ์ปลา	3(2-3-6)
รวมหน่วยกิต			21

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-อ)
ศึกษาทั่วไป	GEXXXXX	เลือกเรียน	12 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาแกน	4131009	ฟิสิกส์ทั่วไป	3(2-3-6)
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน (กลุ่มเนื้อหา: บัณฑิตเรียน)	5062310	นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ	3(2-2-5)
	5062311	คุณภาพน้ำและการวิเคราะห์น้ำ	3(2-3-6)
รายวิชาที่กำหนดเฉพาะ	5062810	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำพื้นฐาน	2(120) (ไม่นับเป็นหน่วยกิตรวม)
รวมหน่วยกิต			21

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

(สำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)

กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-อ)
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน (กลุ่มวิชาพื้นฐานเกษตรศาสตร์)	5004912	สถิติเพื่อการวิจัยทางการเกษตร	3(2-3-6)
วิชาเฉพาะด้าน (กลุ่มเนื้อหา: บัณฑิตเรียน)	5063210	อาหารและการให้อาหารสัตว์น้ำ	3(2-2-5)
	5063410	โรคและพยาธิสัตว์น้ำ	3(2-2-5)
	5063514	การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2-2-5)
	5063710	สัมมนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	1(0-2-1)
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน (กลุ่มเนื้อหา: เลือกเรียน)	XXXXXXX	เลือกเรียน	3 หน่วยกิต
เลือกเสรี	XXXXXXX	เลือกเรียน	3 หน่วยกิต
รวมหน่วยกิต			19

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

(สำหรับนักศึกษาสหกิจศึกษา)

กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-อ)
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน (กลุ่มวิชาพื้นฐานเกษตรศาสตร์)	5004912	สถิติเพื่อการวิจัยทางการเกษตร	3(2-2-5)
วิชาเฉพาะด้าน (กลุ่มเนื้อหา: บัณฑิตเรียน)	5063210	อาหารและการให้อาหารสัตว์น้ำ	3(2-2-5)
	5063410	โรคพยาธิสัตว์น้ำ	3(2-2-5)
	5063514	การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2-2-5)
	5063710	สัมมนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	1(0-2-1)
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน (กลุ่มเนื้อหา: เลือกเรียน)	XXXXXXX	เลือกเรียน	3 หน่วยกิต
เลือกเสรี	XXXXXXX	เลือกเรียน	3 หน่วยกิต
รวมหน่วยกิต			19

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

(สำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)

กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-อ)
กลุ่มวิชาปฏิบัติการฯ	5063811	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	2(1-2-3)
	5063812	ปัญหาพิเศษการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 1	1(1-0-2)
วิชาเฉพาะด้าน (กลุ่มเนื้อหา: บัณฑิตเรียน)	5063138	แพลงก์ตอนวิทยา	3(2-3-6)
	5063146	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ	3(2-2-5)
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน (กลุ่มวิชาพื้นฐานเกษตรศาสตร์)	1552608	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีการเกษตร	2(1-2-3)
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน (กลุ่มเนื้อหา: เลือกเรียน)	XXXXXXX	เลือกเรียน	3 หน่วยกิต
เลือกเสรี	XXXXXXX	เลือกเรียน	3 หน่วยกิต
รวมหน่วยกิต			17

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

(สำหรับนักศึกษาสหกิจศึกษา)

กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-อ)
กลุ่มวิชาปฏิบัติการฯ	7000390	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	2(1-2-3)
วิชาเฉพาะด้าน (กลุ่มเนื้อหา: บัณฑิตเรียน)	5063138	แพลงก์ตอนวิทยา	3(2-3-6)
	5063146	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ	3(2-2-5)
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน (กลุ่มวิชาพื้นฐานเกษตรศาสตร์)	1552608	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีการเกษตร	2(1-2-3)
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน (กลุ่มเนื้อหา: เลือกเรียน)	XXXXXXX	เลือกเรียน	3 หน่วยกิต
เลือกเสรี	XXXXXXX	เลือกเรียน	3 หน่วยกิต
รวมหน่วยกิต			16

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

(สำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)

กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-อ)
กลุ่มวิชาปฏิบัติการฯ	5064813	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(320)
รวมหน่วยกิต			3

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

(สำหรับนักศึกษาสหกิจศึกษา)

กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-อ)
กลุ่มวิชาปฏิบัติการฯ	7000490	สหกิจศึกษา	6(640)
รวมหน่วยกิต			6

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

(สำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)

กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-อ)
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน (กลุ่มเนื้อหา: บังคับเรียน)	5063510	การจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ	3(2-2-5)
	5064512	ระเบียบข้อบังคับทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(3-0-6)
กลุ่มวิชาปฏิบัติการฯ	5064814	ปัญหาพิเศษการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 2	2(0-4-2)
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน (กลุ่มเนื้อหา: เลือกเรียน)	XXXXXXXX	เลือกเรียน	3 หน่วยกิต
รวมหน่วยกิต			11

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

(สำหรับนักศึกษาสหกิจศึกษา)

กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-อ)
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน (กลุ่มเนื้อหา: บังคับเรียน)	5063510	การจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ	3(2-2-5)
	5064512	ระเบียบข้อบังคับทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(3-0-6)
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน (กลุ่มเนื้อหา: เลือกเรียน)	XXXXXXXX	เลือกเรียน	3 หน่วยกิต
รวมหน่วยกิต			9

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

3.1.5.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

3.1.5.1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร

GEL0101	<p>ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร</p> <p>Thai for Communication</p> <p>พัฒนาทักษะการใช้ภาษาไทยในด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ให้มีความรอบรู้และสามารถใช้ภาษาสื่อสารในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมตามบริบททางสังคม และวัฒนธรรมไทย</p> <p>Study and practice skills in listening, speaking, reading and writing in Thai for the daily life communication appropriately in various Thai contexts.</p>	3(3-0-6)
GEL0201	<p>ภาษาอังกฤษในโลกปัจจุบัน</p> <p>English for Today's World</p> <p>พัฒนาผู้เรียนให้ใช้ภาษาอังกฤษเพื่อเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศเพื่อประยุกต์ใช้ในการศึกษาและการดำรงชีวิตในโลกปัจจุบัน</p> <p>Develop learners in using English as a medium to access and retrieve information for education and daily life applications.</p>	3(3-0-6)
GEL0202	<p>ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน</p> <p>English at Work</p> <p>ฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในบริบทของการทำงาน และสามารถใช้อังกฤษเพื่อการหางาน สมัครงาน สัมภาษณ์งาน และบริบทอื่นๆของการทำงาน</p> <p>Practice English skills in work-related contexts. Make use of English for job seeking, job applying, job interviewing, and other work-related contexts.</p>	3(3-0-6)

- | | | |
|---------|--|----------|
| GEL0301 | <p>ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร
Malay for Communication</p> <p>การฝึกทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน โดยเน้นทักษะการฟังและการพูดสำหรับการสื่อสาร สอดแทรกบริบททางด้านวัฒนธรรม เพื่อการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน</p> <p>Study and practice skills in listening, speaking, reading and writing in Malay, focusing on listening and speaking for daily communication and promoting the understanding of Thai and Malay cultures.</p> | 3(3-0-6) |
| GEL0302 | <p>ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการสื่อสาร
Indonesian for Communication</p> <p>การฝึกทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน โดยเน้นทักษะการฟังและการพูดสำหรับการสื่อสาร สอดแทรกบริบททางด้านวัฒนธรรมอินโดนีเซีย เพื่อการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน</p> <p>Study and practice skills in listening, speaking, reading and writing in Indonesian, focusing on listening and speaking for daily communication and promoting the understanding of Thai and Indonesian cultures.</p> | 3(3-0-6) |
| GEL0303 | <p>ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร
Burmese for Communication</p> <p>การฝึกทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาพม่า โดยเน้นทักษะการฟังและการพูดสำหรับการสื่อสาร ในชีวิตประจำวัน</p> <p>Study and practice skills in listening, speaking, reading and writing in Burmese, focusing on listening and speaking for daily life.</p> | 3(3-0-6) |
| GEL0304 | <p>ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร
Chinese for Communication</p> <p>เรียนรู้ระบบสัทอักษรจีน วิธีการเขียนอักษรจีน ฝึกทักษะฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาจีนในชีวิตประจำวัน เรียนรู้การศึกษาค้นคว้าภาษาจีนด้วยตนเองผ่านเทคโนโลยีสมัยใหม่ พร้อมทั้งเรียนรู้และเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมไทยจีน</p> | 3(3-0-6) |

Study and practice basic structure of Mandarin Chinese with an emphasis on developing listening, speaking, reading and writing skills with application to a number of familiar everyday topics. Enhance learner autonomy through technology. Learn about culture and develop inter cultural awareness.

GEL0305 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)

Japanese for Communication

ฝึกทักษะการใช้ภาษาญี่ปุ่น โดยเน้นทักษะการฟังและการพูดเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน และเสริมสร้างความเข้าใจด้านสังคมและวัฒนธรรมระหว่างไทยและญี่ปุ่น

Study and practice skills in Japanese, focusing on listening and speaking for daily communication and helping to understand of Thai and Japanese societies and cultures.

GEL0306 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)

Korean for Communication

การฝึกทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาเกาหลี โดยเน้นทักษะการฟังและการพูดสำหรับการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

Study and practice skills in listening, speaking, reading and writing in Korean, focusing on listening and speaking for daily life.

3.1.5.1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

GEH0401 วิธีลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา 3(3-0-6)

Songkhla Lake Basin Living

ประวัติความเป็นมา ลักษณะทางกายภาพ ระบบนิเวศ สังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรมและวิถีชีวิต เศรษฐกิจพอเพียง และโครงการพระราชดำริ รวมทั้งสร้างจิตสำนึก ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมและหน้าที่พลเมือง

History, physical characteristics, ecosystem, society, economy, cultures, and ways of life of Songkhla lake. Sufficiency economy and Royal Project. Educate students to have public mind, virtues, ethics, and civic duties.

GEH0402 **ปรัชญาและศาสนา** 3(3-0-6)

Philosophy and Religions

ความหมาย องค์ประกอบ การวิเคราะห์ปัญหาของปรัชญาและศาสนา สาขาของปรัชญา ความสัมพันธ์และความแตกต่างระหว่างปรัชญาและศาสนา คุณค่าที่แท้จริงของปรัชญาและศาสนา หลักคำสอนของศาสนาต่างๆ นำหลักธรรมมาพัฒนาคุณภาพชีวิตในระดับบุคคล ครอบครัว สังคม เพื่อให้เกิดสันติภาพและสันติสุข

Analytical elements of philosophy and religions, the relations between philosophy and religions, the real value of philosophy and religions, teachings and philosophical concepts of different school of philosophy and religions for peace of life and peaceful societies.

GEH0403 **มนุษย์กับความงาม** 3(3-0-6)

Human and Aesthetics

แนวคิดทฤษฎีความงามเบื้องต้น องค์ประกอบทางศิลปะ ดนตรี และศิลปะการแสดง การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

Concept and theory of beauty, aesthetic elements in arts, music and performing arts, application of beauty in daily life.

GEH0404 **พฤติกรรมมนุษย์และการพัฒนาตน** 3(3-0-6)

Human Behavior and Self-Development

การศึกษาพฤติกรรมมนุษย์การเข้าใจตนเองและผู้อื่น การพัฒนาตนด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม มีวินัยในตนเอง มีความรับผิดชอบต่อสังคม มีทักษะชีวิต สำนึกในความเป็นพลเมืองไทย สร้างสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลในพหุวัฒนธรรม เพื่อการอยู่ร่วมกัน การทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและมีความสุข

The study of human behaviors, self-realization and self-development, physical, mental, emotional and social Self-discipline, self and social responsibility with public mind, life-skills, realization of Thai citizenship, good relation in multicultural societies in order to work together efficiently and happily.

GEH0405 มนุษย์กับการเปลี่ยนแปลง 3(3-0-6)

Man and Changing World

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโลกและมนุษย์ โลกทัศน์ในการติดตามการเปลี่ยนแปลงของโลก เน้นความเป็นไทยและการเปลี่ยนแปลงในสังคมไทย แนวคิดและกิจกรรม จิตสาธารณะ การดำเนินชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

General knowledge about human and the world he lives in, visions for the changing world emphasizing Thainess, ways of thinking and public minded activities based on the sufficiency economy philosophy.

GEH0406 สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ 3(3-0-6)

Information for Learning

ความหมาย ความสำคัญ และความต้องการสารสนเทศ ทรัพยากรสารสนเทศ แหล่งสารสนเทศ กลยุทธ์การสืบค้นสารสนเทศ อิเล็กทรอนิกส์ การประเมินสารสนเทศ การอ้างอิงและบรรณานุกรม การนำเสนอสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ โดยตระหนักถึงจริยธรรมสารสนเทศ

Meaning and significance of information, information sources, information resources, electronic information searching strategy, information evaluation, information ethics, citation and bibliography, information presentation in various forms.

- | | | |
|---------|---|----------|
| GEH0407 | <p>กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต</p> <p>Fundamental Law for Quality of Life</p> <p>วิวัฒนาการของกฎหมาย สิทธิมนุษยชน รัฐธรรมนูญและสิทธิขั้นพื้นฐานของประชาชนตามรัฐธรรมนูญ รวมทั้งศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของนักศึกษา และเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมด้านการป้องกันการทุจริต</p> <p>Evolution of the Law, human rights, constitutional Law and fundamental rights, emphasizing, on Laws related to student Life, and educate students to have virtue, morality, and corruption prevention.</p> | 3(3-0-6) |
| GEH0408 | <p>เรียนรู้คุณธรรมนำชีวิตพอเพียง</p> <p>Moral Principles Leading to Self Sufficiency</p> <p>ความหมายและคุณค่าของชีวิต หลักธรรมในการดำรงชีวิต การฝึกสติ สมาธิ การสร้างศรัทธาและปัญญา การนำหลักธรรมมาใช้ในการป้องกัน แก้ปัญหา และการพัฒนาตนเอง ครอบครัวและสังคม หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง</p> <p>Meaning of life, religious teachings for the wellness of life, mindedness and concentration, application of Self-Sufficiency principles in life.</p> | 3(3-0-6) |
| GEH0409 | <p>วิถีอาเซียน</p> <p>ASEAN Ways</p> <p>พัฒนาการความร่วมมือของประชาคมอาเซียน สถานภาพและบทบาทของประชาคมอาเซียนในกระแสโลกในมิติการเมือง เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม ทิศทางการปรับตัวของไทยในบริบทอาเซียนท่ามกลางกระแสโลกจากฐานแนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน</p> <p>Development of ASEAN Community, its status and role in the current world in politic, economic, social and cultural dimensions, self-adjustment of Thailand in ASEAN context and sustainable development.</p> | 3(3-0-6) |

3.1.5.1.3 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

GES0501	<p>วิเคราะห์การคิด</p> <p>Thinking Analysis</p> <p>กระบวนการคิด วิธีคิด คณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล</p> <p>Thinking process, ways of thinking, Mathematics decision making, information technology for data analysis and presentation.</p>	3(2-2-5)
GES0502	<p>ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม</p> <p>Life and Environment</p> <p>ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและมลพิษสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน รวมถึงการอนุรักษ์ และเทคโนโลยีด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อการป้องกันและควบคุมมลพิษ ความสัมพันธ์ระหว่างพลังงานกับการดำรงชีวิต หลักการอนุรักษ์พลังงาน การศึกษาวิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบในสภาพธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ และภัยพิบัติทางธรรมชาติ เพื่อนำไปสู่แนวทางการวิเคราะห์ สังเคราะห์ เชื่อมโยงไปใช้ประโยชน์ได้ในชีวิตจริง</p> <p>Knowledge of environment in daily life, environmental preservation and technologies for the prevention and control of pollution, relations between energy and life, principle of energy conservation, Earth and Nature System, environmental changes and natural disasters, environmental solutions in real life.</p>	3(3-0-6)
GES0503	<p>ชีวิตกับเทคโนโลยี</p> <p>Life and Technology</p> <p>เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน ผลกระทบจากเทคโนโลยี ความมั่นคงจริยธรรม และกฎหมายคอมพิวเตอร์</p> <p>Technology in daily life, technology effects, security, ethics and computer laws.</p>	3(2-2-5)
GES0601	<p>เกษตรเพื่อชีวิต</p> <p>Agriculture for Life</p> <p>การเกษตรในชีวิตประจำวัน เกษตรเพื่อนันทนาการ เกษตรปลอดภัย และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการเกษตร</p>	3(3-0-6)

Agriculture in daily life, agriculture for recreation, safe agriculture, revolution in agricultural technology.

- | | | |
|---------|--|----------|
| GES0701 | <p>อาหารและโภชนาการเบื้องต้น</p> <p>Introduction to Food and Nutrition</p> <p>อาหารและโภชนาการ ความต้องการพลังงานและสารอาหารของร่างกาย ภาวะโภชนาการ การบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพที่ดี สภาวะอาหารและโภชนาการในปัจจุบัน</p> <p>Food and nutrition, nutrient requirements, nutritional status, food consumption for wellness, situation of food and nutrition.</p> | 3(3-0-6) |
| GES0702 | <p>การดูแลสุขภาพแบบบูรณาการ</p> <p>Integrated Health Care</p> <p>ความหมายและองค์ประกอบของสุขภาพ การดูแลสุขภาพแบบบูรณาการ ด้านอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด เพื่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดี ตลอดจนการแก้ไขความเชื่อที่ผิดทางด้านสุขภาพ</p> <p>Definition and composition of wellness, integrated health care nutrition, exercises and stress management, improvement of the quality of life and right views of wellness.</p> | 3(2-2-5) |
| GES0801 | <p>งานช่างในชีวิตประจำวัน</p> <p>Jobs on a Daily Basis</p> <p>ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือช่างพื้นฐาน การบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้านและสำนักงาน ระบบสุขภัณฑ์ ระบบแสงสว่าง การต่อวัสดุ และการเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้</p> <p>Study and practice on the use of basic hand tools, the maintenance of electrical equipment in the home and office, the sanitary system, the lighting system, the materials linkage, and the value-added materials.</p> | 3(2-2-5) |

3.1.5.2 หมวดวิชาเฉพาะ

3.1.5.2.1 กลุ่มวิชาแกน

4131009	<p>ฟิสิกส์ทั่วไป</p> <p>General Physics</p> <p>ปริมาณทางฟิสิกส์ การวัดและระบบหน่วย แรงและการเคลื่อนที่ งานและพลังงาน กลศาสตร์ของไหล อุณหพลศาสตร์ คลื่นกล ไฟฟ้า คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าเบื้องต้น และปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อเหล่านี้</p> <p>Physical quantities, measurements and unit systems, forces and motions, work and energy, fluid mechanics, thermodynamics, mechanical waves, electricity, introduction to electromagnetic waves, and experiments involving these topics.</p>	3(2-3-6)
4211113	<p>เคมีทั่วไป</p> <p>General Chemistry</p> <p>โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุ พันธะเคมีเบื้องต้น เคมีอินทรีย์เบื้องต้น ปริมาณสารสัมพันธ์ แก๊ส ของเหลวและสารละลาย สมดุลเคมีเบื้องต้น ทฤษฎีกรด-เบส เกลือและบัฟเฟอร์</p> <p>Atomic structures, periodic table of elements, fundamentals of chemical bonding, stoichiometry, gases, liquids and solution, fundamentals of chemical equilibria, acid-base theories, salts and buffers.</p>	3(3-0-6)
4211114	<p>ปฏิบัติการเคมีทั่วไป</p> <p>General Chemistry Laboratory</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 4211113 เคมีทั่วไป หรือเรียนควบคู่กัน</p> <p>เทคนิคทั่วไปและเครื่องมือที่ใช้ในปฏิบัติการเคมีทั่วไป ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเคมี การสกัดด้วยตัวทำละลาย โครมาโตกราฟีแบบกระดาษ การกลั่นธรรมดาและการกลั่นลำดับส่วน การหาจุดเดือดและจุดหลอมเหลว การหาค่าคงที่ของแก๊ส การเตรียมสารละลาย สมดุลเคมีเบื้องต้น การหาค่าพีเอชของสารละลายโดยใช้อินดิเคเตอร์ สมดุลไอออนิก สารละลายบัฟเฟอร์</p>	1(0-3-2)

General techniques and instruments in general chemistry, safety of chemical laboratory, extraction using solvent, paper chromatography, normal distillation and fractional distillation, boiling points and melting points, determination of gas constant, preparation of solutions, fundamentals of chemical equilibria, pH of solution determination by using indicators, ionic equilibria and buffer solutions.

4212513 เคมีอินทรีย์ทั่วไป 3(2-3-6)

General Organic Chemistry

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 4211113 เคมีทั่วไป และ

4211114 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป

โครงสร้างและสมบัติทั่วไป การเรียกชื่อ การเตรียมและปฏิกิริยาเคมีที่สำคัญของสารประกอบ ไฮโดรคาร์บอน แอโรมาติกไฮโดรคาร์บอน ออร์แกโนฮาโลเจน แอลกอฮอล์ ฟีนอล อีเธอร์ เอมีน แอลดีไฮด์ คีโตน กรดคาร์บอกซิลิกและอนุพันธ์ และบทปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง

Structures and general properties, nomenclature, preparation and essential chemical reactions of hydrocarbons; aromatic hydrocarbons, organohalogens, alcohols, phenols ethers, amines, aldehydes, ketone, carboxylic acids and derivatives and related laboratories.

4331113 ชีววิทยาทั่วไป 3(3-0-6)

General Biology

คุณสมบัติของสิ่งมีชีวิต สารเคมีในสิ่งมีชีวิต เซลล์ โครงสร้างและหน้าที่ของพืชและสัตว์ พันธุศาสตร์ วิวัฒนาการ การจำแนกประเภทสิ่งมีชีวิต นิเวศวิทยา

Properties of organism, chemical substance in organism, cells, structure and function of plants and animals, genetics, evolution, classification of organism, ecology.

- 4331114 **ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป** 1(0-3-2)
General Biology Laboratory
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 4331113 ชีววิทยาทั่วไป หรือเรียนควบคู่กัน
 วิธีการทางวิทยาศาสตร์ กล้องจุลทรรศน์ สารเคมีในสิ่งมีชีวิต เซลล์ การหายใจ การสังเคราะห์ด้วยแสง เนื้อเยื่อ การสืบพันธุ์ การเจริญเติบโต และพัฒนา การแบ่งเซลล์ การจำแนกประเภทสิ่งมีชีวิต ระบบนิเวศ
 Laboratory of scientific methods, microscopy, chemical substance in organism, cells, cellular respiration, photosynthesis, tissues, reproduction, growth and development, cell division, classification of organism, ecosystem.
- 4333406 **พันธุศาสตร์ทั่วไป** 3(2-3-6)
General Genetics
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 4331113 ชีววิทยาทั่วไป
 ความรู้พื้นฐานทางพันธุศาสตร์ พันธุศาสตร์ของเมนเดล บทขยายพันธุศาสตร์ของเมนเดล ความน่าจะเป็นและการทดสอบไคแอสควร์ พันธุศาสตร์ของเพศและการวิเคราะห์พงศาวลี พันธุศาสตร์ปริมาณ ยีนและโครโมโซม การจำลองของดีเอ็นเอ การแสดงออกของยีน การกลายพันธุ์วิวัฒนาการ พันธุศาสตร์ประชากร อิทธิพลของพันธุกรรมฝ่ายแม่และการถ่ายทอดพันธุกรรมที่อยู่นอกโครโมโซม และการฝึกปฏิบัติ
 Basic knowledge on genetics, Mendelian genetics, extension of Mendelian genetics, genetic probability and Chi-square test, sex genetic and pedigree analysis, quantitative genetics, genes and chromosomes, DNA replication, genes expression, mutation, genetic engineering, population genetics, maternal effect and extrachromosomal inheritance and practices.

4362109	<p>จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 4331113 ชีววิทยาทั่วไป และ 4331114 ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป</p> <p>ประวัติความเป็นมา กล้องจุลทรรศน์ โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ เทคนิคพื้นฐานสำหรับศึกษาจุลินทรีย์ การเจริญและเมแทบอลิซึม พันธุกรรมของจุลินทรีย์และการประยุกต์ใช้ การจำแนกประเภทของจุลินทรีย์ จุลชีววิทยาสิ่งแวดล้อมและการประยุกต์ใช้ การควบคุมโรคและการติดเชื้อ และวิทยาภูมิคุ้มกัน</p> <p>The historical foundations of microbiology, microscopes, the structures and function of microbial cells, fundamental microbial techniques, growth and metabolisms of microorganisms, microbial genetics and applications, the classification of microbes, microbial environmental and applications, disease controls and infections, and immunology.</p>	3(2-3-6)
4571211	<p>คณิตศาสตร์พื้นฐาน Fundamental Mathematics</p> <p>ระบบจำนวนจริง ฟังก์ชันและกราฟ ฟังก์ชันพีชคณิต ฟังก์ชันอดิศัย เรขาคณิตวิเคราะห์ ลำดับและอนุกรม</p> <p>Real system, functions and graphs, algebraic functions, transcendental functions, geometric analysis, sequences and series.</p> <p>3.1.5.2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน 3.1.5.2.2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานเกษตรศาสตร์</p>	3(3-0-6)
1552608	<p>ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีการเกษตร English for Agriculture Technology</p> <p>พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษทางการสื่อสาร พร้อมเน้นคำศัพท์ และบทอ่านเฉพาะทางด้านเทคโนโลยีการเกษตร รวมทั้งการค้นคว้า และนำเสนองานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการเกษตร</p> <p>Develop of the communicative English skills in agricultural contexts with an emphasis on specific vocabulary and reading from printed and on-line materials. Inquiry and presentation tasks related to agricultural technology are included.</p>	2(1-2-3)

5004912	สถิติเพื่อการวิจัยทางการเกษตร Statistics for Agricultural Research	3(2-3-6)
	<p>สถิติและวิธีการทางสถิติ การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลางและการกระจาย การทดสอบสมมุติฐาน การเปรียบเทียบสองตัวอย่าง ไคสแควร์ หลักการการวางแผนการทดลอง การออกแบบการทดลองและการวิเคราะห์ความแปรปรวน การทดลองแบบแฟกตอเรียล การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย การถดถอย และสหสัมพันธ์อย่างง่าย</p> <p>Statistics and statistic methods, measurement of central tendency and distribution, hypothesis testing, two sample comparison, chi-square, concepts of experimental plan, experimental design and analysis of variance,. Factorial experiment, mean comparison, simple linear regression and correlation</p>	
	3.1.5.2.2.2 กลุ่มวิชาเนื้อหา	
	บังคับเรียน	
5061130	การประมงทั่วไป General Fisheries	3(2-2-5)
	<p>ความสำคัญของทรัพยากรประมงต่อเศรษฐกิจไทย สภาวะการประมงของไทยและต่างประเทศ การเพาะพันธุ์และการเลี้ยงสัตว์น้ำเบื้องต้น แนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรประมง พระราชบัญญัติการประมง และเครื่องมือจับสัตว์น้ำ</p> <p>The importance of fisheries recourses to Thai economy, fishing status in Thailand and other countries, introduction to breeding and aquaculture, guideline of fisheries resource conservation and fisheries acts and fishing gears.</p>	
5061131	ชีววิทยาปลา Biology of Fish	3(2-2-5)
	<p>การแบ่งกลุ่มของปลา กายวิภาคและสรีรวิทยาพื้นฐานของระบบต่างๆ เช่น ระบบหายใจ ระบบโครงสร้าง กล้ามเนื้อ และการเคลื่อนไหว ระบบทางเดินโลหิต ระบบการสืบพันธุ์ของปลา เป็นต้น อนุกรมวิธานของปลาเบื้องต้น</p>	

Classification of fish species, basis of anatomical and physiological system of fish body such as the respiratory system, body structure, muscles and movement, blood circulating system, reproductive system of fish, etc. and the preliminary study on fish taxonomy.

- | | | |
|---------|--|----------|
| 5061132 | <p>สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังเบื้องต้น</p> <p>Introduction to Invertebrate</p> <p>ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง การแบ่งหมวดหมู่ รูปร่างลักษณะเด่น และการแพร่กระจายของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง การรวบรวมและเก็บตัวอย่าง การศึกษาภาคสนาม</p> <p>The basic knowledge of invertebrates, classification, morphology, dominant characteristics and the distribution of invertebrates, samples collection and field work study.</p> | 3(2-2-5) |
| 5061133 | <p>หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</p> <p>Principles of Aquaculture</p> <p>หลักการ วิธีการที่เกี่ยวข้องกับการเลือกพื้นที่ ชนิด พันธุ์สัตว์น้ำ วิธีการและระบบการเพาะเลี้ยง</p> <p>The principles, the methods for site selection, aquatic animal species, techniques and cultured system.</p> | 3(2-2-5) |
| 5061515 | <p>ความปลอดภัยทางน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</p> <p>Life Safety in the Water for Aquaculture</p> <p>ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยทางน้ำ สภาพแหล่งน้ำและจุดเสี่ยงที่จะทำให้เกิดอันตรายทางน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำ และการว่ายน้ำพื้นฐาน การให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ</p> <p>Knowledge of safety on the water activity, conditions of water resources and the risk to endanger the water for aquaculture, skills to survive in the water, swimming basics and assisting victims of water.</p> | 2(1-3-4) |

5062134	<p>การเพาะพันธุ์ปลา</p> <p>Fish Breeding</p> <p>การคัดเลือก การเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ปลา ระบบสืบพันธุ์ หลักการวิธีการเพาะพันธุ์ พัฒนาการของตัวอ่อนและลูกปลา การอนุบาลลูกปลา การปรับปรุงพันธุ์ปลา</p> <p>The selection of fish species, broodstock cultivation, reproductive system, principles, breeding techniques, fish larvae development, fish larvae nursery and improvement of fish genetics.</p>	3(2-3-6)
5062136	<p>การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง</p> <p>Coastal Aquaculture</p> <p>การเพาะพันธุ์และการเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ</p> <p>Breeding and rearing the important economically coastal cultured species.</p>	3(2-3-6)
5062310	<p>นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ</p> <p>Aquatic Ecology</p> <p>ความหมาย ความสำคัญ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อมในระบบนิเวศ โดยเฉพาะระบบนิเวศของแหล่งน้ำ วัฏจักรของสาร การแพร่กระจายของพืชและสัตว์ ประชากร มลพิษ การสงวนทรัพยากร มีการศึกษานอกสถานที่</p> <p>The definition an Aquatic Ecology, importance, relationship between organisms and environment in the ecosystem. Especially aquatic ecosystem, biogeochemical cycle, distribution of plants and animals, population, pollution, conservation and field trip.</p>	3(2-2-5)
5062311	<p>คุณภาพน้ำและการวิเคราะห์น้ำ</p> <p>Water Quality and Water Analysis</p> <p>หลักการ และวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คุณภาพน้ำทางด้านเคมี ชีวะ และกายภาพ ปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพน้ำในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและแนวทางการแก้ไขมาตรฐานฟาร์มสัตว์น้ำ</p>	3(2-3-6)

Principles and techniques for water quality analysis for aquaculture, chemical, biological and physical water quality. The problems related to water quality in aquaculture and problem solving, standard aquatic animal farming.

- | | | |
|---------|---|----------|
| 5063138 | <p>แพลงก์ตอนวิทยา
Planktonology</p> <p>นิยาม การจัดจำแนก บทบาทในห่วงโซ่อาหาร การเก็บรักษา การศึกษาตัวอย่าง การสุ่มนับ และการเพาะเลี้ยงแพลงก์ตอน</p> <p>The definition, classification, the role in food chain, fixation, sampling study, random count and plankton cultivation.</p> | 3(2-3-6) |
| 5063146 | <p>การปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ
Genetic Improvement of Aquatic Animals</p> <p>พันธุศาสตร์เชิงคุณภาพและปริมาณของสัตว์น้ำ เทคโนโลยีชีวภาพ และการคัดเลือกเพื่อปรับปรุงลักษณะที่ต้องการ และสำคัญทางเศรษฐกิจ</p> <p>Qualitative study and quantitatively aquatic animal genetics, biotechnology and selection for genetic improvement and the important species in economy.</p> | 3(2-2-5) |
| 5063210 | <p>อาหารและการให้อาหารสัตว์น้ำ
Feed and Feeding of Aquatic Animals</p> <p>ชนิด ประเภท คุณค่าของอาหารที่ใช้เลี้ยงสัตว์น้ำ แหล่งของอาหาร การสร้างอาหารธรรมชาติในบ่อ การเตรียมและการให้อาหาร</p> <p>The types and nutritional value of aquatic animal feeds, feed sources, producing live feed in the pond, feed preparation and feeding.</p> | 3(2-2-5) |
| 5063410 | <p>โรคและพยาธิสัตว์น้ำ
Diseases and Parasites of Aquatic Animals</p> <p>ความหมายและความสำคัญ ปัจจัยที่ก่อให้เกิดภาวะโรคพยาธิ ชนิด ลักษณะอาการ การป้องกัน การกำจัด รักษา โรค และพยาธิที่สำคัญ</p> <p>Definition and importance; the factors influencing parasites and diseases, species, clinical signs, prevention, elimination, therapy of important parasites and diseases.</p> | 3(2-2-5) |

- 5063514 **การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ** 3(2-2-5)
Being a Business Entrepreneur in Aquaculture
 ทัศนคติและแนวคิดในการจัดการธุรกิจเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับสากล การดำเนินธุรกิจเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำรูปแบบต่าง ๆ การวางแผน การควบคุมและการบริหารองค์กร การกำหนดทิศทางของธุรกิจ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจ การจัดการเรื่องแหล่งทุน ระบบภาษีการตลาด การเขียนแผนธุรกิจ ความรู้พื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์ นโยบายรัฐบาล และข้อตกลงระหว่างประเทศที่กระทบต่อการดำเนินธุรกิจเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
 Vision and ideas in business management in aquaculture both locally and internationally, running aquaculture business, planning, control and managing of the organization, directing of business, Laws related to business operations, managing resources, tax system of marketing, writing a business plan, fundamentals of economic policy and international agreements that affect the business of aquaculture.
- 5063710 **สัมมนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ** 1(0-2-1)
Seminar in Aquaculture
 การอภิปรายกลุ่ม การเสนอรายงานเกี่ยวกับวิทยาการใหม่ ๆ การเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ รวมทั้งปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของประเทศไทย หรือ ของต่างประเทศ
 Group discussion in aquaculture topics, presentation for new innovation, information and the problems related to aquaculture in Thailand or other countries.
- 5064510 **การจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ** 3(2-2-5)
Aquaculture Farm Management
 หลักการทั่วไปในการจัดการทำฟาร์มสัตว์น้ำ การวางแผนการจัดการธุรกิจ เศรษฐศาสตร์สำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การตลาด ปัญหาและปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการฟาร์ม
 Principles of aquatic animal farm management, planning, business management, economics of aquaculture, marketing, problems and factors affecting to farm management.

- 5064512 **ระเบียบข้อบังคับทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ** 3(3-0-6)
Aquaculture Regulations
 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คุณภาพน้ำทิ้ง และสิ่งแวดล้อม
 กฎกระทรวง ระเบียบเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มาตรฐานฟาร์มสัตว์น้ำ
 Laws related to aquaculture, quality of discharged water
 and an environment, ministerial regulations and regulations for
 aquaculture and the standard of aquatic animal farms.
- เลือกเรียน**
- 5061137 **การเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม** 3(2-2-5)
Ornamental Fish Aquaculture
 ศึกษาประเภท ลักษณะ ความเป็นอยู่ การเลี้ยงและคัดเลือก
 พ่อพันธุ์ แม่พันธุ์ การเพาะพันธุ์และอนุบาล โรคพยาธิและการป้องกัน
 รักษา ตลอดจน วัสดุ อุปกรณ์ในการเลี้ยงปลาสวยงาม เช่น ภาชนะที่ใช้
 เลี้ยง พันธุ์ไม้น้ำที่ใช้ในการจัดตู้ปลา ระบบการกรองน้ำ คุณสมบัติของน้ำ
 และอาหารที่ใช้เลี้ยงปลาแต่ละชนิด
 Study on Ornamental fish species, characteristics,
 wellbeing, culturing techniques and selecting broodstock,
 breeding and nursing ornamental fish, diseases and parasite
 prevention and treatment, as well as facilities use in
 ornamental fish culture such as containers, aquatic plants use
 in an aquarium, water filtration systems. Water quality and fish
 feed for each species.
- 5061139 **พืชน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ** 3(2-2-5)
Aquatic Plants for Aquaculture
 สัณฐานวิทยาของพืช ชนิดของพืชน้ำที่สำคัญทางการประมง
 การเพาะขยายพันธุ์ และการใช้ประโยชน์
 Morphology of aquatic plants, the important species of
 aquatic plant use in fishery as well as the propagation and
 utilization.

- | | | |
|---------|--|----------|
| 5061140 | <p>สาหร่ายทะเล</p> <p>Sea Weeds</p> <p>นิเวศวิทยาของสาหร่ายทะเล การเพาะเลี้ยงสาหร่ายทะเลที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ การประยุกต์ใช้สาหร่ายทะเลทั้งในด้านเศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม</p> <p>The ecology of seaweeds, cultivation of seaweed which is important to the economy, application of the use of seaweeds in the term of both economy and environment.</p> | 3(2-2-5) |
| 5061142 | <p>การเลี้ยงปลา</p> <p>Fish Culture</p> <p>การเลี้ยงปลาที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ รูปแบบการเลี้ยง คุณภาพน้ำที่เหมาะสม อาหารและการให้อาหารปลา โรค การป้องกันและการกำจัดศัตรูปลา ต้นทุนการผลิต การตลาดและการแปรรูปปลา</p> <p>The cultivation of the commercially importance fish species, types of cultivation, optimal water quality, feed and feeding. The diseases and the prevention, production cost, marketing and fish processing.</p> | 3(2-2-5) |
| 5061143 | <p>การเลี้ยงสัตว์น้ำแบบผสมผสาน</p> <p>Integrated Aquaculture</p> <p>หลักการ วิธีการเลี้ยงสัตว์น้ำร่วมกับการทำเกษตรสาขาอื่น ๆ ประเภทและวิธีการใช้เศษเหลือทางการเกษตรเพื่อการเลี้ยงสัตว์น้ำ</p> <p>The principles and the techniques of integrated aquaculture combined with other agricultural activities. The types and methods of using agricultural by-products for aquaculture.</p> | 3(2-2-5) |
| 5061144 | <p>การเพาะเลี้ยงกุ้ง</p> <p>Shrimp Aquaculture</p> <p>ศึกษาการจัดจำแนกชีววิทยาและนิเวศวิทยาของกุ้ง การเพาะขยายพันธุ์ การเลือกสถานที่ การเตรียมบ่อเลี้ยง การเลี้ยง การให้อาหาร การป้องกันกำจัดศัตรู การดูแลรักษา และการตลาดของกุ้งที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ</p> | 3(2-2-5) |

Study on classification of biology and ecology of shrimp, breeding techniques, site selection, pond preparation, rearing, feeding, the pest management and marketing demand as the shrimp are the economic importance.

5061145 การเพาะเลี้ยงปูและหอยเศรษฐกิจ 3(2-2-5)

Culture of Economic Crab and Molluscs

ชีววิทยาของปูและหอยที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ แหล่งเพาะเลี้ยง การจัดหาพันธุ์ รูปแบบการเลี้ยง ผลผลิต การป้องกันกำจัดศัตรู การดูแลรักษา การตลาด และการจัดการคุณภาพน้ำในการเลี้ยง

The biology of the importantly commercial species of crabs and shells, cultured sources, sources of offspring for cultivation, cultured system, production, the prevention of invaders, the protection, marketing and water quality management in culture system.

5061150 กรณีศึกษาโครงการพระราชดำริที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2-2-5)

Case Study of His Majesty the King's Projects Related to Aquaculture

ศึกษาแนวโครงการที่เกี่ยวข้องกับโครงการพระราชดำริทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการเรียนรู้วิธีที่จะนำมาปรับใช้กับเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

The study of the his majesty the king's projects related in aquaculture and the knowledge useful for the aquaculturists.

5061152 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเบื้องต้น 3(2-2-5)

Introduction to Aquaculture

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ ดิน น้ำ ปุ๋ย และอาหารเพื่อการเลี้ยงสัตว์น้ำ ตลอดจนชนิดและวิธีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่นิยมเลี้ยง

General knowledge related to aquaculture, soil, water, fertilizer and feed for aquaculture as well as the types of aquatic animals and methods used for culture the popular species.

- 5062135 **เทคโนโลยีชีวภาพทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ** 3(2-2-5)
Biotechnology in Aquaculture
 ความสำคัญของเทคโนโลยีชีวภาพต่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ วิธีการ และเทคโนโลยีชีวภาพที่เกี่ยวข้องกับการเพาะพันธุ์ การอนุบาล และการเลี้ยงสัตว์น้ำ
 The importance of biotechnology to aquaculture, the selection of broodstocks, methods and biotechnology involved in the breeding, nursing and rearing aquatic animals.
- 5062312 **ชีววิทยาทางทะเล** 3(2-2-5)
Marine Biology
 ชีววิทยาของสัตว์และพืชทะเล สภาพแวดล้อม ประโยชน์จากพืชและสัตว์ดังกล่าวในทางการประมง
 Biology of marine animals and plants, marine environment, utilisation of plants and animals in such a fishery.
- 5062610 **ผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำพื้นบ้าน** 3(2-2-5)
Local Products of Aquatic Animals
 ชนิดของผลิตภัณฑ์ และกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำแบบพื้นบ้าน การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำพื้นบ้าน
 The types of products and the processes of locally fisheries products and the quality control of local fisheries products.
- 5062613 **การแปรรูปสัตว์น้ำ** 3(2-2-5)
Processing of Aquatic Animals
 ความสำคัญและประโยชน์ของผลิตภัณฑ์จากสัตว์น้ำ การคัดเลือกวัตถุดิบ เครื่องมือ อุปกรณ์และสารเคมีที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์และการเก็บรักษา มาตรฐานและการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ปฏิบัติการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ
 The importance and benefits of aquatic animal products, raw materials selection, equipment and chemicals used in manufacturing, packaging and storage, standards and quality control of aquatic products, the practice on production of aquatic animals.

- 5062614 **การใช้ประโยชน์สิ่งเหลือใช้จากสัตว์น้ำ** 3(2-2-5)
Utilisation of Aquatic Animal By-products
 การใช้ประโยชน์สิ่งเหลือใช้จากสัตว์น้ำ เพื่อก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มหรือ
 ได้ผลิตภัณฑ์ใหม่ และมีความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ
 Utilisation of aquatic animal by-products to contribute to
 the value added or new products and economic benefit.
- 5063141 **เทคโนโลยีการเลี้ยงปลาร่วมกับการปลูกพืชแบบไร้ดิน** 3(2-2-5)
Technology of Aquaponics
 หลักการและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสำหรับการเลี้ยงปลาร่วมกับ
 การปลูกพืช การเตรียมพันธุ์ปลา การเตรียมต้นกล้าพืชสำหรับปลูกร่วม
 วัสดุ อุปกรณ์ การออกแบบระบบ และโรงเรือน การควบคุมดูแล
 ระบบการตรวจสอบปริมาณธาตุอาหาร และคุณภาพน้ำเบื้องต้น รวมทั้ง
 กระบวนการไนตริฟิเคชัน (Nitrification)
 Principles and application of technology for fish culture
 with crops, selecting fish species and seedling selections for
 integrating of both, materials and facilities, to design the
 culture systems and building, to control and maintain the
 system, to determine the load of nutrient content and water
 quality including nitrification process (Nitrification).
- 5063147 **เทคโนโลยีชีวภาพทางพันธุศาสตร์สัตว์น้ำ** 3(2-2-5)
Biotechnology for Genetics in Aquaculture
 ความหมายของเทคโนโลยีชีวภาพ และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำโดย
 วิธีการนอกเหนือจากวิธีดั้งเดิม (การคัดเลือกพันธุ์และระบบการผสมพันธุ์)
 รวมถึงเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องหรือเป็นส่วนหนึ่งของวิธีการปรับปรุงพันธุ์
 The definition of biotechnology and breeding
 improvement of aquatic animals by means other than the
 traditional method. (The breeding selection and mating
 systems) as well as related technologies, or as part of the
 breeding program.

- | | | |
|---------|---|----------|
| 5063149 | <p>เรื่องเฉพาะทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</p> <p>Selected Topics in Aquaculture</p> <p>หัวข้อที่น่าสนใจทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและนำเสนอ หัวข้อเรื่องเปลี่ยนไปในแต่ละภาคการศึกษา</p> <p>The interesting topics in aquaculture, the topics presented differ in each semester.</p> | 3(2-2-5) |
| 5063211 | <p>อาหารธรรมชาติ</p> <p>Natural foods</p> <p>อาหารธรรมชาติที่มีความสำคัญในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เทคนิคและวิธีการผลิตอาหารธรรมชาติ</p> <p>Natural foods are important in aquacultural production, learning techniques and the methods used in making natural foods.</p> | 3(2-2-5) |
| 5063513 | <p>การส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</p> <p>Aquaculture Extension</p> <p>ความหมาย ความสำคัญ และขอบเขตของการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ สภาพวิถีชีวิตของชาวประมงพื้นบ้าน เศรษฐศาสตร์สำหรับการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ รูปแบบการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การเขียนโครงการ การวางแผนและการประเมินผลสำเร็จในงานส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ หลักการใช้สื่อทัศนูปกรณ์ในการส่งเสริม และมีการศึกษานอกสถานที่</p> <p>The definition, importance and boundary of aquaculture extension, folkways of local fisherman, economics of aquaculture extension, kinds of aquaculture extension, project writing, design and estimation of successfully aquaculture extension, principles of using multimedia for aquaculture extension and field trip.</p> | 3(2-2-5) |
| 5063611 | <p>การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ</p> <p>Quality Control of Aquatic Animal Products</p> <p>หลักการควบคุมคุณภาพ วิธีการวัดค่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของวัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ การควบคุมการผลิต มาตรฐานผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ การใช้วิธีทางสถิติในการประเมินผลคุณภาพ</p> | 3(2-2-5) |

The principles of quality controlling, methods of quality measurements of raw materials and aquatic animal products, production control, standards of aquatic animal products and use of statistics for quality estimation.

5063612 **เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและการดูแลสัตว์น้ำ** 3(2-2-5)

Postharvest Technology and Handling of Aquatic Animals

หลักการและวิธีการที่เกี่ยวข้องกับการเก็บรักษาความสดและคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยว การขนส่ง การเก็บรักษา

Principles and methods associated with keeping the freshness of aquatic animals and how to maintain the quality at the post-harvest, transport and storage.

5064148 **การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในระบบปิด** 3(2-2-5)

Closed System Aquaculture

ความหมายและความสำคัญของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในระบบปิด รูปแบบของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแบบต่างๆรวมทั้งข้อดีและข้อเสีย ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ เคมี และชีวภาพ การจัดการคุณภาพน้ำในระบบปิด ระบบบำบัดน้ำทางกายภาพ เคมี ชีวภาพ และการออกแบบระบบเบื้องต้น

Definition and importance of closed system in aquaculture, disadvantages and advantages of any kinds of aquaculture systems, factors induce to water quality change including physical, chemical and biological changes, water quality management in closed system of aquaculture, water treatment based on physical, chemical and biological combined with the basic design of the system.

3.1.5.2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

5063811 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 2(1-2-3)

Preparation for Field Experience in Aquaculture

จัดให้มีกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียน ก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพในด้านการรับรู้ ลักษณะและโอกาสของการประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพ โดยการกระทำในสถานการณ์ หรือรูปแบบต่างๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับงานในวิชาชีพนั้นๆ

The activities provided for pre-learners before field experience practice in receiving capability, character and the chance of occupation. Knowledge improvement, skill, attitude, motivation and suitable for occupation by action in any situation related to the job.

5063812 ปัญหาพิเศษการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 1 1(1-0-2)

Special Problems in Aquaculture I

หลักการ เหตุผล ในการศึกษาค้นคว้าวิจัย การกำหนดหัวข้อวิจัย การศึกษาค้นคว้าเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การเขียน และการนำเสนอโครงร่างวิจัย ภายใต้การควบคุม และการแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ

The principal and reason to research study, definition of research topic, searching of related review papers, writing and presenting of research proposal under the advice and suggests of supervisors.

5064813 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(320)

Field Experience in Aquaculture

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 5062810 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำพื้นฐาน และ
5063811 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางการเกษตรในด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเช่น การเตรียมบ่อ การเลี้ยงและดูแลรักษา การป้องกันโรคพยาธิ

การจำหน่าย การเพาะพันธุ์ปลา การอนุบาล การเลี้ยงและควบคุมโรค เป็นต้น ณ สถานที่ซึ่งสถาบันกำหนด ในหน่วยงานเอกชน หรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีการเสนอผลงาน และรายงานเป็นหลักฐานว่าผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพแล้ว

Previously taken course: 5062810 Preliminary field experience in aquaculture and 5063811 Preparation for Field Experience in Aquaculture

Agricultural field experience in aquaculture for example: pond preparation, culture, therapy, parasitic prevention, sale, culture, nursery, rearing, diseases control in the institutes including private and government sectors related to aquaculture that selected by university, presentation and report for the evident of field experience.

5064814 **ปัญหาพิเศษการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 2** 2(0-4-2)

Special Problems in Aquaculture II

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 5063812 ปัญหาพิเศษการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 1 หรือเรียนควบคู่กัน

การวางแผนการทดลอง ขั้นตอนการวิจัย การรวบรวมผล และการวิเคราะห์งานวิจัย การเขียนรายงานการวิจัย การจัดทำรูปเล่มรายงานวิจัย ภายใต้การควบคุม และการแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ

Previously taken course: Special Problems in Aquaculture I and The experimental design, the process of research, data collection and analysis, research writing, the contents of research under the advice and suggests of supervisors.

7000390 **การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา** 2(1-2-3)

Cooperative Education Preparation

หลักการ แนวคิด และกระบวนการของสหกิจศึกษา ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ความรู้พื้นฐานและเทคนิคในการสมัครงานอาชีพ ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงาน การสื่อสารและมนุษยสัมพันธ์ การพัฒนาบุคลิกภาพ ระบบการบริหารคุณภาพในสถานประกอบการ เทคนิคการนำเสนอ การเขียนรายงาน

Principles, ideas and the processes of cooperative education preparation, rules, basic knowledge and techniques for job application, basic knowledge for working, communication and human relationship, character improvement, quality management system, presentation techniques and report writing.

7000490 **สหกิจศึกษา** 6(640)

Cooperative Education

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 5062810 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำพื้นฐาน และ

7000390 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา

การปฏิบัติงานในลักษณะพนักงานชั่วคราว ตามโครงการที่ได้รับมอบหมาย ตลอดจนการจัดทำรายงานและการนำเสนอ

Previously taken course: 5062810 Preliminary field

experience in aquaculture and

7000390 Cooperative Education

Preparation

Working as a temporary officer in the project that given and submitting reports and presenting works.

ข้อกำหนดเฉพาะ

รายวิชาที่เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์สำเร็จการศึกษา และให้มีระดับการประเมินผลเป็น P (ผ่าน) และ F (ไม่ผ่าน)

5062810 **การฝึกประสบการณ์วิชาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำพื้นฐาน** 2(120)

Preliminary field experience in aquaculture

การฝึกงานการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำพื้นฐานในหน่วยราชการ หรือเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เพื่อสร้างความพร้อมให้กับผู้เรียนก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ หรือสหกิจศึกษา

Field experience in preliminary aquaculture in the institutes including private and government sectors related to aquaculture in order to gain basic knowledge of aquaculture to the students prior professional field experiences in aquaculture or cooperative education.

3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง วิชาการ	คุณวุฒิ	วิชาเอก/สาขา	สถาบัน ที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ภาระการสอน ชม./ ปีการศึกษา				
							2560	2561	2562	2563	2564
1	นางณิศา มาชู	อาจารย์	วท.ม. ทษ.บ.สัตวศาสตร์	เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ประมงน้ำจืด	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้	2539 2535	24	24	24	24	24
2	นางนฤมล อัครเกษมณี	รอง ศาสตราจารย์	วท.ม. ทษ.บ.สัตวศาสตร์	วิทยาศาสตร์การประมง ประมงน้ำจืด	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้	2539 2535	24	24	24	24	24
3	นายทงศักดิ์ ธนูทอง	อาจารย์	Ph.D. M.Sc. วท.บ.	Aquaculture (Nutrition) Aquaculture เทคโนโลยีการเกษตร	Deakin University Deakin University วิทยาลัยครูอุบลราชธานี	2554 2544 2538	24	24	24	24	24
4	นายศรัณย์ รักษาพรหมณ์	อาจารย์	วท.ม. ทษ.บ.สัตวศาสตร์	วิทยาศาสตร์การประมง ประมงน้ำจืด	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้	2539 2534	24	24	24	24	24
5	นางสาววิจิตรา ตั้งชี	อาจารย์	วท.ม. วท.บ.	วาริชศาสตร์ เทคโนโลยีชีวภาพทางน้ำ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2557 2552	30	30	30	30	30

3.2.2 อาจารย์พิเศษ

เชิญวิทยากรที่มีความรู้ความสามารถ จากหน่วยงานต่างๆ ดังนี้

- 1) หน่วยงานของกรมประมง ได้แก่
 - สถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง
 - ศูนย์พัฒนาประมงทะเลอ่าวไทยตอนล่าง
 - ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลฝั่งอ่าวไทย
 - ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดสงขลา
 - สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
 - สถาบันวิจัยสุขภาพสัตว์น้ำชายฝั่ง จังหวัดสงขลา
- 2) บริษัทเอกชน ได้แก่
 - บริษัทโกลด์คอยน์สเปเชียลตี้ส์ (ประเทศไทย) จำกัด
 - บริษัทกรุงเทพฯ เพาะเลี้ยงกุ้ง จำกัด
 - บริษัทเจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน)
 - บริษัทสิริแสงอะควาคัลเจอร์
- 3) หน่วยงานราชการอื่นๆ ในภาคใต้ ได้แก่
 - คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่
 - ภาควิชาวาริชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่
 - คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
 - คณะวิชาประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช
 - ศูนย์วิจัยสุขภาพสัตว์น้ำ กิจการ ศุภมาตย์ ภาควิชาวาริชศาสตร์
 - มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)

มีการจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพให้นักศึกษาทั้งหมด 8 หน่วยกิต ประกอบด้วย การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และปัญหาพิเศษหรือการเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา และสหกิจศึกษา โดยได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานกรมประมง กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และหน่วยงานเอกชน จัดฝึกปฏิบัติในหน้าที่ต่างๆ เช่น เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ วิเคราะห์คุณภาพน้ำ และทางด้านอื่นๆ โดยฝึกตามภารกิจของสถานที่ฝึกและมีผู้รับผิดชอบการฝึก คือตัวแทนจากหน่วยงานและอาจารย์นิเทศ ที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยฯ เป็นผู้ดูแลให้นักศึกษาแต่ละคนได้รับการฝึกงานเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 320 ชั่วโมง สำหรับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และไม่น้อยกว่า 640 ชั่วโมง สำหรับสหกิจศึกษา

1.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

4.1.1 ผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม (ฝึกงาน)

- 1) มีวินัย เคารพกฎระเบียบ และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- 2) มีทักษะในการปฏิบัติด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
- 3) สามารถบูรณาการความรู้เพื่อนำไปแก้ปัญหาทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำได้อย่างเหมาะสม
- 4) มีมนุษยสัมพันธ์และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
- 5) มีทักษะการสื่อสารด้านการพูด เขียน คิด วิเคราะห์ และนำเสนอ

4.1.2 ผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม (สหกิจ)

- 1) มีวินัย เคารพกฎระเบียบ และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- 2) มีทักษะในการปฏิบัติด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
- 3) สามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำได้
- 4) สามารถบูรณาการความรู้เพื่อนำไปแก้ปัญหาทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำได้อย่างเหมาะสม
- 5) สามารถคิดและวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ
- 6) มีมนุษยสัมพันธ์และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
- 7) มีทักษะความเป็นผู้นำ และผู้ตาม รวมทั้งแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงานอย่างสร้างสรรค์
- 8) มีความรับผิดชอบต่อองค์กรและสังคมอย่างต่อเนื่อง
- 9) มีทักษะการสื่อสารด้านการพูด เขียน คิด วิเคราะห์ และนำเสนอ

1.2 ช่วงเวลา

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2 และปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

1.3 การจัดเวลาและตารางสอน

ตามเวลาทำงานของหน่วยงานที่เข้าฝึกงาน โดยต้องมีเวลาการฝึกกรรมตามกำหนดของหลักสูตร

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

วิชาปัญหาพิเศษการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 1

หลักการ เหตุผล ในการศึกษาค้นคว้าวิจัย การกำหนดหัวข้อวิจัย การศึกษาค้นคว้าเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การเขียนและการนำเสนอโครงร่างวิจัย ภายใต้การควบคุมและการแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ

วิชาปัญหาพิเศษการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 2

การวางแผนการทดลอง ขั้นตอนการวิจัย การรวบรวมผลและการวิเคราะห์งานวิจัย การเขียนรายงานการวิจัย การจัดทำรูปเล่มรายงานวิจัย ภายใต้การควบคุมและการแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา ปัญหาพิเศษ

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

1) มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการวิจัย และทำงานวิจัยเบื้องต้นเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำได้

- 2) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล
- 3) มีความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ในการทำโครงการ
- 4) สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ผลการทดลองทางสถิติ
- 5) สามารถจัดทำรายงานและนำเสนอผลงานในรูปแบบที่เหมาะสม
- 6) สามารถทำงานเป็นทีม

5.3 ช่วงเวลา

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2 และปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

5.4 จำนวนหน่วยกิต 3 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาปัญหาพิเศษ อธิบายขั้นตอนและวิธีการต่างๆ ที่ต้องดำเนินการระหว่างการเรียนในรายวิชานี้

2) อาจารย์ของโปรแกรมวิชาทำหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการให้นักศึกษาเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม โดยนักศึกษาเป็นผู้เลือกอาจารย์ที่ปรึกษา ตามความสนใจหรือความถนัด

3) อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำปรึกษาในการเลือกหัวข้อ กระบวนการศึกษาค้นคว้า และประเมินผล

4) จัดสรรงบประมาณสนับสนุนการวิจัย จัดสิ่งอำนวยความสะดวก และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย กำหนดให้นักศึกษานำเสนอผลการศึกษาในรูปแบบรายงาน ต่อกรรมการสอบที่แต่งตั้งโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

5.6 กระบวนการประเมินผล

- 1) ประเมินคุณภาพข้อเสนอโครงการวิจัย โดยอาจารย์ที่ปรึกษา
- 2) ประเมินความก้าวหน้าการดำเนินงาน โดยอาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา
- 3) ประเมินผลการจัดทำรายงานเมื่อสิ้นสุดการดำเนินการวิจัย โดยอาจารย์ที่ปรึกษา
- 4) ประเมินการนำเสนอผลการศึกษา โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
มีทักษะทางวิชาชีพ	<ul style="list-style-type: none"> - มีโครงการฝึกปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพ - ตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินผล <p>นักศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทุกคนต้องผ่านการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพภายในสถาบันไม่ต่ำกว่า 180 ชั่วโมง</p>
มีทักษะภาษาที่สาม	<ul style="list-style-type: none"> - มีกิจกรรมอบรมทักษะการใช้ภาษามาเลย์และภาษาอินโดนีเซีย - ตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินผล <ol style="list-style-type: none"> 1. นักศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เข้าร่วมกิจกรรมอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 2. นักศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 30 สามารถสื่อสารภาษามาเลย์หรือภาษาอินโดนีเซียเบื้องต้นได้

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

2.1.1 ด้านคุณธรรมจริยธรรมในการดำเนินชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

2.1.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรมในการดำเนินชีวิตบนพื้นฐานปรัชญา

เศรษฐกิจพอเพียง

- 1) มีวินัยและความรับผิดชอบต่อหน้าที่ มุ่งมั่นในการทำงานให้สำเร็จ เป็นแบบอย่างที่ดีของสังคม
- 2) มีความซื่อสัตย์ เสียสละ อดทน กตัญญู และมีความพอเพียงเป็นฐานในการดำเนินชีวิต
- 3) สุขภาพ อ่อนนุ่มถ่อมตน รู้จักกาลเทศะ ใจกว้าง รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- 4) มีจิตสำนึกและตระหนักถึงการปฏิบัติตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ เคารพกฎระเบียบ และข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม

2.1.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรมในการดำเนินชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

- 1) ทำโครงการเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม
- 2) ศึกษาผู้ประสบความสำเร็จในการใช้ชีวิตบนปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
- 3) บรรยาย อภิปรายและสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมในเนื้อหาที่สอน
- 4) ยกตัวอย่างกรณีศึกษาและจัดกิจกรรมกลุ่ม เช่น การแสดงบทบาทสมมติ

2.1.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรมในการดำเนินชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

- 1) รายงานโครงการ/ผลการปฏิบัติเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม
- 2) รายงานโครงการ/ผลการปฏิบัติเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
- 3) สังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน
- 4) ประเมินผลการจัดกิจกรรมกลุ่ม

2.1.2 ด้านการตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย

2.1.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านการตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย

- 1) มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย วัฒนธรรมไทย และเข้าใจในความหลากหลายทางวัฒนธรรม

2.1.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านการตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย

- 1) บทบาทสมมติ
- 2) จัดกิจกรรม/โครงการที่อนุรักษ์ความเป็นไทย
- 3) ศึกษาชุมชน
- 4) บรรยาย อภิปรายและสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมในเนื้อหาที่สอน
- 5) มอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้าเป็นรายกลุ่ม/รายบุคคล

2.1.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านการตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย

- 1) เพื่อนประเมินเพื่อน
- 2) ประเมินจากการนำเสนอกิจกรรม/โครงการ
- 3) ประเมินจากการรายงาน
- 4) สังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน
- 5) ประเมินผลการจัดกิจกรรมกลุ่ม

2.1.3 ด้านความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์กว้างไกล เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรมและธรรมชาติ

2.1.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์กว้างไกล เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรมและธรรมชาติ

- 1) มีความรอบรู้อย่างกว้างขวางในศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานของชีวิต และสามารถนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตได้
- 2) บูรณาการความรู้ในรายวิชาที่เรียนกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.1.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์กว้างไกล เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรมและธรรมชาติ

- 1) มอบหมายหัวข้องานให้นักศึกษาค้นคว้าเรื่องที่สอดคล้องกับศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานของชีวิต
- 2) แสดงบทบาทสมมติในสถานการณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันผ่านกิจกรรมกลุ่ม
- 3) นำเสนองานโดยบูรณาการความรู้ในรายวิชาที่เรียนกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 4) มอบหมายให้ค้นคว้าข้อมูล คำศัพท์ ประโยคอื่นๆ นอกเหนือจากบทเรียน

2.1.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์กว้างไกล เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรมและธรรมชาติ

- 1) ประเมินจากการใช้ภาษาในการสื่อสาร
- 2) สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา
- 3) ประเมินผลจากการบ้าน ชิ้นงานที่ได้รับมอบหมาย

2.1.4 ด้านทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

2.1.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

- 1) มีความรู้ ความเข้าใจ สาระสำคัญของหลักการและทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานการดำรงชีวิต
- 2) มีความเข้าใจ ความแตกต่างระหว่างบุคคล และวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับบทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบ
- 3) สามารถเรียนรู้ เพื่อพัฒนาตนเองทั้งร่างกาย จิตใจ ด้วยความเฉลียวฉลาด
- 4) สามารถแสวงหาข้อมูล ความรู้ จากแหล่งและวิธีการที่หลากหลาย
- 5) ตระหนักรู้ศักยภาพของตนเอง เพื่อพัฒนาตนเองให้ดำรงชีวิตอย่างมีความสุขและยั่งยืน

2.1.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

- 1) มอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากสื่อสารสนเทศที่หลากหลาย
- 2) มอบหมายงานที่สามารถใช้แหล่งข้อมูลที่หลากหลายในการศึกษาค้นคว้า
- 3) กำหนดให้นักศึกษาอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลที่ค้นคว้า

2.1.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

- 1) สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน
- 2) ประเมินจากผลงานของนักศึกษาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้
- 3) ตรวจสอบข้อมูลอ้างอิงของนักศึกษา

2.1.5 ด้านทักษะการคิดแบบองค์รวม

2.1.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการคิดแบบองค์รวม

- 1) สามารถคิดในเชิงเหตุผล รวมทั้งเชื่อมโยงกระบวนการคิดแบบต่างๆ เพื่อแก้ไขปัญหาได้อย่างรอบด้านและมีประสิทธิภาพ
- 2) สามารถเลือกวิธีคิดพิจารณาที่เหมาะสมต่อประเด็นปัญหาหนึ่งๆ ไม่ว่าจะด้วยการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ แสดงการประเมินข้อมูลเพื่อชี้ให้เห็นความน่าเชื่อถือ และให้ข้อสรุปอันจะนำไปสู่การตัดสินใจที่ถูกต้องเหมาะสม
- 3) สามารถให้ความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ที่จำเป็นในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ
- 4) สามารถศึกษาปัญหาที่หลากหลายรูปแบบ และมีทักษะแก้ไขปัญหาอย่างบูรณาการและสร้างสรรค์ได้
- 5) สามารถใช้ทักษะการคิดพัฒนาให้เกิดปัญหาแนวคิดเกี่ยวกับภาพอนาคต และแนวทางความเป็นไปได้ที่จะบรรลุเป้าหมายที่กำหนด และได้ผลของการคิดเพื่อการเปลี่ยนแปลงตนเอง

2.1.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการคิดแบบองค์รวม

- 1) จัดกระบวนการสอนที่หลากหลายโดยเน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิดแบบต่างๆ เพื่อแก้ไขปัญหาได้อย่างรอบด้านและมีประสิทธิภาพ
- 2) ฝึกให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าปัญหาที่หลากหลายรูปแบบ และใช้ทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างบูรณาการและสร้างสรรค์

2.1.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการคิดแบบองค์รวม

- 1) พิจารณากรณีศึกษา โดยเน้นการประเมินทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
- 2) ประเมินผลข้อมูลจากการค้นคว้า ด้วยการประเมินตามสภาพจริง เช่น ประเมินการนำเสนอชิ้นงาน การตอบคำถาม
- 3) ประเมินโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.1.6 ด้านจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก

2.1.6.1 ผลการเรียนรู้ด้านจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก

- 1) มีทักษะการทำงานเป็นทีม มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ปรับตัวให้เข้ากับวัฒนธรรมองค์กรได้
- 2) ตระหนักถึงสิทธิและหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น และยอมรับในความแตกต่างหลากหลายของมนุษย์
- 3) มีน้ำใจ มีจิตอาสา จิตสาธารณะ มีความรับผิดชอบต่อประโยชน์ส่วนรวม และมีจิตสำนึกรักท้องถิ่น
- 4) สามารถช่วยเหลือและแก้ปัญหาของกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์ทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตาม
- 5) ตระหนักในคุณค่าของศิลปะ วัฒนธรรม ดนตรี วรรณกรรม ทั้งของไทยและประชาคมนานาชาติ

2.1.6.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก

- 1) ทำโครงการ
- 2) บทบาทสมมุติ
- 3) การนำเสนอ

2.1.6.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก

- 1) ตรวจสอบโครงการ
- 2) ให้เพื่อนประเมิน
- 3) ผู้สอนร่วมประเมิน

2.1.7 ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน

2.1.7.1 ผลการเรียนรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน

- 1) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาความรู้ด้านต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) สามารถใช้เทคโนโลยีในการสืบค้น คัดกรอง รวบรวมและวิเคราะห์ได้
- 3) สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีในการติดต่อสื่อสารและนำเสนอข้อมูลข่าวสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) สามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี นวัตกรรม และสถานการณ์โลกในปัจจุบัน
- 5) ตระหนักถึงผลกระทบของเทคโนโลยีที่มีต่อชีวิตและสังคม และสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสมกับตนเองได้

2.1.7.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน

- 1) กำหนดหัวข้อให้นักศึกษาค้นคว้าเพื่อนำเสนอผลงานโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2) จัดกิจกรรมกลุ่มในการรวบรวมข้อมูลที่กำหนดและร่วมอภิปรายความน่าเชื่อถือ
- 3) นำเสนอข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.7.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน

- 1) ประเมินผลงานของนักศึกษาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้
- 2) สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา
- 3) ประเมินผลจากการใช้ภาษาในการสื่อสาร

2.1.8 ด้านการใช้ภาษาในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.8.1 ผลการเรียนรู้ด้านการใช้ภาษาในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

- 1) สามารถใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม
- 2) สามารถเลือกใช้ภาษาในบริบทที่แตกต่างได้อย่างเหมาะสม

2.1.8.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านการใช้ภาษาในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

- 1) บรรยาย อภิปราย และยกตัวอย่างการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน
- 2) เปิดโอกาสให้นักศึกษานำเสนอผลงานการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำ เป็นรายกลุ่ม/บุคคล

- 3) มอบหมายให้นักศึกษาค้นคว้า แสดงบทบาทสมมติ และทำกิจกรรมเป็นรายบุคคล/กลุ่ม

2.1.8.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านการใช้ภาษาในการสื่อสารอย่างมี

ประสิทธิภาพ

- 1) ประเมินผลการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การแสดงบทบาทสมมติ
- 2) ประเมินผลงานกลุ่ม และประเมินซึ่งกันและกัน
- 3) สังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน
- 4) แบบฝึกหัดและแบบทดสอบ
- 5) สอบกลางภาคและสอบปลายภาค
- 6) นำเสนอผลงานการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

2.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน

2.2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

2.2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) มีความเสียสละ และความซื่อสัตย์สุจริต
- 2) มีวินัย เคารพกฎระเบียบ และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- 3) เคารพสิทธิและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- 4) มีสัมมาคารวะ และให้ความเคารพต่อผู้อาวุโส

2.2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) สอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เช่น การยกย่องนักศึกษาที่ทำดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวม เสียสละ
- 2) ส่งเสริมให้ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัย เช่น การเข้าชั้นเรียน การเข้าห้องสอบ เป็นต้น
- 3) ส่งเสริมให้ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัย เช่น การเข้าชั้นเรียน การเข้าห้องสอบ เป็นต้น
- 4) ปลุกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา ตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

2.2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามระยะเวลาที่มอบหมาย และการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้น
- 2) ประเมินจากความพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม

- 3) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
- 4) ประเมินการกระทำทุจริตในการสอบ

2.2.2 ด้านความรู้

2.2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) มีความรู้ในสาขาวิชาที่เรียนและเข้าใจขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงาน
- 2) ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง
- 3) มีความสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้
- 4) มีความสามารถในการถ่ายทอดและเผยแพร่ความรู้

2.2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) ใช้การสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์ใช้ทางปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริง
- 2) ควรจัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการศึกษาดูงาน
- 3) เชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากร
- 4) ฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานของรัฐและเอกชนที่มีความสอดคล้องกับวิชาชีพ

2.2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) การทดสอบย่อย การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน
- 2) ประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรมศึกษาดูงาน
- 3) ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ
- 4) ประเมินจากรายงานปัญหาพิเศษ
- 5) ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

2.2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

2.2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) สามารถคิดและวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ
- 2) สามารถวิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาได้
- 3) สามารถประยุกต์ความรู้เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาได้

2.2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) โครงการส่งเสริมการทำวิจัย เช่น งานวิจัยโครงการสหกิจศึกษา ปัญหาพิเศษ เป็นต้น
- 2) การสัมมนาด้านวิชาชีพ
- 3) ส่งเสริมให้นักศึกษามีโอกาสปฏิบัติจริง

2.2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ประเมินจากผลงานของนักศึกษา
- 2) ประเมินจากการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น ประเมินจากการนำเสนอ รายงาน
ในชั้นเรียน การทดสอบ เป็นต้น

2.2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสาร และปรับตัวเข้ากับผู้อื่นได้
- 2) สามารถทำงานเป็นทีม รับฟังความคิดเห็นผู้อื่น
- 3) มีความรับผิดชอบต่อองค์กรและสังคมอย่างต่อเนื่อง

2.2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

กำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่มในการเรียนการสอน

2.2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน และสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่างๆ

2.2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการวิเคราะห์ปัญหาค้นคว้าหาข้อมูล จัดเก็บและการนำเสนอได้
- 2) สามารถแก้ปัญหาโดยใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการวิเคราะห์แปลความหมายและเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์
- 3) มีทักษะในการสื่อสารภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ

2.2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆที่หลากหลายรูปแบบ
- 2) ส่งเสริมให้นักศึกษาใช้สถิติ ในการทำวิจัยหรือปัญหาพิเศษ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
- 3) จัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะการนำเสนอข้อมูลโดยใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) ประเมินจากรายงานการทำวิจัย
- 2) ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอ

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

แสดงให้เห็นว่าแต่ละรายวิชาในหลักสูตรรับผิดชอบต่อมาตรฐานผลการเรียนรู้ใดบ้าง (ตามที่ระบุในหมวดที่ 4 ข้อ 2) โดยระบุว่าเป็นความรับผิดชอบหลักหรือรับผิดชอบรอง ซึ่งบางรายวิชาอาจไม่นำสู่มาตรฐานผลการเรียนรู้บางเรื่องก็ได้ (จะแสดงเป็นเอกสารแนบท้าย)

3.1 ผลการเรียนรู้หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ในตารางมีความหมาย ดังนี้

3.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรมในการดำเนินชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

- (1) มีวินัยและความรับผิดชอบต่อหน้าที่ มุ่งมั่นในการทำงานให้สำเร็จ เป็นแบบอย่างที่ดีของสังคม
- (2) มีความซื่อสัตย์ เสียสละ อดทน กตัญญู และมีความพอเพียงเป็นฐานในการดำเนินชีวิต
- (3) สุขภาพ อ่อนนุ่มถ่อมตน รู้จักกาลเทศะ ใจกว้าง รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- (4) มีจิตสำนึกและตระหนักถึงการปฏิบัติตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ เคารพกฎระเบียบ และข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม

3.1.2 ผลการเรียนรู้ด้านการตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย

- (1) มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย วัฒนธรรมไทย และเข้าใจในความหลากหลายทางวัฒนธรรม

3.1.3 ผลการเรียนรู้ด้านความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์กว้างไกล เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรมและธรรมชาติ

- (1) มีความรอบรู้อย่างกว้างขวางในศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานของชีวิต และสามารถนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตได้
- (2) บูรณาการความรู้ในรายวิชาที่เรียนกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

3.1.4 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

- (1) มีความรู้ ความเข้าใจ สาระสำคัญของหลักการและทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานการดำรงชีวิต
- (2) มีความเข้าใจ ความแตกต่างระหว่างบุคคล และวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับบทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบ
- (3) สามารถเรียนรู้ เพื่อพัฒนาตนเองทั้งร่างกาย จิตใจ ด้วยความเฉลียวฉลาด

- (4) สามารถแสวงหาข้อมูล ความรู้ จากแหล่งและวิธีการที่หลากหลาย
- (5) ตระหนักถึงศักยภาพของตนเอง เพื่อพัฒนาตนเองให้ดำรงชีวิตอย่างมีความสุข และยั่งยืน

3.1.5 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการคิดแบบองค์รวม

- (1) สามารถคิดในเชิงเหตุผล รวมทั้งเชื่อมโยงกระบวนการคิดแบบต่างๆ เพื่อแก้ไขปัญหาได้อย่างรอบด้านและมีประสิทธิภาพ
- (2) สามารถเลือกวิธีคิดพิจารณาที่เหมาะสมต่อประเด็นปัญหาหนึ่งๆ ไม่ว่าจะด้วยการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ แสดงการประเมินข้อมูลเพื่อชี้ให้เห็นความน่าเชื่อถือ และให้ข้อสรุปอันจะนำไปสู่การตัดสินใจที่ถูกต้องเหมาะสม
- (3) สามารถให้ความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ที่จำเป็นในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ
- (4) สามารถศึกษาปัญหาที่หลากหลายรูปแบบ และมีทักษะแก้ไขปัญหาอย่าง บูรณาการ และสร้างสรรค์ได้
- (5) สามารถใช้ทักษะการคิดพัฒนาให้เกิดปัญหาแนวคิดเกี่ยวกับภาพอนาคต และแนวทางการความเป็นไปได้ที่จะบรรลุเป้าหมายที่กำหนด และได้ผลของการคิดเพื่อการเปลี่ยนแปลงตนเอง

3.1.6 ผลการเรียนรู้ด้านจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก

- (1) มีทักษะการทำงานเป็นทีม มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ปรับตัวให้เข้ากับวัฒนธรรมองค์กรได้
- (2) ตระหนักถึงสิทธิและหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น และยอมรับในความแตกต่างหลากหลายของมนุษย์
- (3) มีน้ำใจ มีจิตอาสา จิตสาธารณะ มีความรับผิดชอบต่อประโยชน์ส่วนรวม และมีจิตสำนึกรักท้องถิ่น
- (4) สามารถช่วยเหลือและแก้ปัญหาของกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์ทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตาม
- (5) ตระหนักในคุณค่าของศิลปะ วัฒนธรรม ดนตรี วรรณกรรม ทั้งของไทยและประชาคมนานาชาติ

3.1.7 ผลการเรียนรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน

- (1) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาความรู้ด้านต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (2) สามารถใช้เทคโนโลยีในการสืบค้น คัดกรอง รวบรวมและวิเคราะห์ได้
- (3) สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีในการติดต่อสื่อสารและนำเสนอข้อมูลข่าวสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (4) สามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี นวัตกรรม และสถานการณ์โลกในปัจจุบัน
- (5) ตระหนักถึงผลกระทบของเทคโนโลยีที่มีต่อชีวิตและสังคม และสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสมกับตนเองได้

3.1.8 ผลการเรียนรู้ด้านการใช้ภาษาในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

- (1) สามารถใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม
- (2) สามารถเลือกใช้ภาษาในบริบทที่แตกต่างได้อย่างเหมาะสม

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

ผลการเรียนรู้	1.คุณธรรม จริยธรรมในการดำเนินชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง				2.ตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย	3.มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์กว้างไกล เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรมและธรรมชาติ		4. มีทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง					5. มีทักษะความคิดแบบองค์รวม					6. มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมโลก					7. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน					8. ใช้ภาษาในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ			
	1.1	1.2	1.3	1.4		2.1	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	8.1	8.2	
กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร																															
GEL0101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร			●		●	●						○		○										○						●	●
GEL0201 ภาษาอังกฤษในโลกปัจจุบัน			○		○	●	●																	●	●					●	
GEL0202 ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน			○		○	●																			●	●				●	

ผลการเรียนรู้	1.คุณธรรม จริยธรรมในการดำเนินชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง				2.ตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย	3.มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์กว้างไกล เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรมและธรรมชาติ		4. มีทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง					5. มีทักษะความคิดแบบองค์รวม					6. มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมโลก					7. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน					8. ใช้ภาษาในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ	
	1.1	1.2	1.3	1.4		2.1	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	8.1
รายวิชา																													
GEL0305 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร			○		○	●					○					○								○					●
GEL0306 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร			○		○	●					○					○								○					●
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์																													
GEH0401 วิถีลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา	●	●		●	●	●		●			○				○		●		●	●	●	●		○				○	
GEH0402 ปรัชญาและศาสนา	●	●	●	●	●		○	○					○	○	○	○	○						○				○	○	

ผลการเรียนรู้	1.คุณธรรม จริยธรรมในการดำเนินชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง				2.ตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย	3.มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์กว้างไกล เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรมและธรรมชาติ		4. มีทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง					5. มีทักษะความคิดแบบองค์รวม					6. มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมโลก					7. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน					8. ใช้ภาษาในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ		
	1.1	1.2	1.3	1.4		2.1	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	8.1	8.2
GEH0403 มนุษย์กับความงาม	●				●	○				○								●	●			●	○						○	
GEH0404 พฤติกรรมมนุษย์และการพัฒนาตน	●				●		○		●	●		○	○					●		○	●		○						○	
GEH0405 มนุษย์กับการเปลี่ยนแปลง				●	●	○			○				○						●	●							○		○	
GEH0406 สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้				●	○		●				●			●				○						●	●			●		

ผลการเรียนรู้	1.คุณธรรม จริยธรรมในการดำเนินชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง				2.ตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย	3.มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์กว้างไกล เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรมและธรรมชาติ		4. มีทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง					5. มีทักษะความคิดแบบองค์รวม					6. มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมโลก					7. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน					8. ใช้ภาษาในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ		
	1.1	1.2	1.3	1.4		2.1	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	8.1	8.2
GEH0407 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต	●				○	●		○								○		●								○			○	
GEH0408 เรียนรู้คุณธรรมนำชีวิตพอเพียง	●	●	●		●		○					○					○	●	●	●								○	○	
GEH0409 วิถีอาเซียน				○	●		○					○					○		●				●				○			○
กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี																														
GES0501 วิเคราะห์การคิด	○				○	○		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○						●	●	●	●	●	○	

ผลการเรียนรู้	1.คุณธรรม จริยธรรมในการดำเนินชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง				2.ตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย	3.มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์กว้างไกล เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรมและธรรมชาติ		4. มีทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง					5. มีทักษะความคิดแบบองค์รวม					6. มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมโลก					7. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน					8. ใช้ภาษาในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ		
	1.1	1.2	1.3	1.4		2.1	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	8.1	8.2
GES0502 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม				○	○	○					●			○				○									●			○
GES0503 ชีวิตกับเทคโนโลยี	○				○	○					●		●					○			○		●	●	●	●	●	○		
GES0601 เกษตรเพื่อชีวิต			○		○	○		●			●					●				○			●		●			○		
GES0701 อาหารและโภชนาการเบื้องต้น	○		○		○	○		●		●	●		●	●				○	○				●	●					○	
GES0702 การดูแลสุขภาพแบบบูรณาการ			○		○	○		●		●				●		●				○			●	●				○		

ผลการเรียนรู้	1.คุณธรรม จริยธรรมในการดำเนินชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง				2.ตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย	3.มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์กว้างไกล เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรมและธรรมชาติ		4. มีทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง					5. มีทักษะความคิดแบบองค์รวม					6. มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมโลก					7. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน					8. ใช้ภาษาในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ	
	1.1	1.2	1.3	1.4		2.1	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	8.1
GES0801 งานช่างในชีวิตประจำวัน	○				○		○	●			●	○	○		●	●		○					●	●		○		○	

3.2 ผลการเรียนรู้หมวดวิชาเฉพาะด้าน ในตารางมีความหมาย ดังนี้

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) มีความเสียสละ และความซื่อสัตย์สุจริต
- 2) มีวินัย เคารพกฎระเบียบ และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- 3) เคารพสิทธิและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- 4) มีสัมมาคารวะ และให้ความเคารพต่อผู้อาวุโส

2. ด้านความรู้

- 1) มีความรู้ในสาขาวิชาที่เรียนและเข้าใจขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงาน
- 2) ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง
- 3) มีความสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้
- 4) มีความสามารถในการถ่ายทอดและเผยแพร่ความรู้

3. ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) สามารถคิดและวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ
- 2) สามารถวิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาได้
- 3) สามารถประยุกต์ความรู้เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาได้

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสาร และปรับตัวเข้ากับผู้อื่นได้
- 2) สามารถทำงานเป็นทีม รับฟังความคิดเห็นผู้อื่น
- 3) มีความรับผิดชอบต่อองค์กรและสังคมอย่างต่อเนื่อง

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการวิเคราะห์ปัญหา ค้นคว้าหาข้อมูล จัดเก็บและการนำเสนอได้
- 2) สามารถแก้ปัญหาโดยการใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการวิเคราะห์แปลความหมายและเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์
- 3) มีทักษะในการสื่อสารภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์และการสื่อสาร		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3
(2) หมวดวิชาเฉพาะ																	
1) กลุ่มวิชาแกน																	
4131009 ฟิสิกส์ทั่วไป	○	●	○		●		○			●	○	●	○		○	●	
4211113 เคมีทั่วไป	○	●			●	○			●		○	○	○		○		
4211114 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	○	●			●	○			●		○	○	○		○		
4212513 เคมีอินทรีย์ทั่วไป	○	●		○	●	○			●			○	○		○		
4331113 ชีววิทยาทั่วไป	○	●	○	○	●	○				○		○			○		○
4331114 ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป	○	●	○	○	●	○	○		○	○		○	●		○		○
4333406 พันธุศาสตร์ทั่วไป	○	●	○	○	●	○	○		○	○	●	○	●		●	○	○
4362109 จุลชีววิทยาทั่วไป	●	○	●	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○
4571211 คณิตศาสตร์พื้นฐาน	○	●			●				●				●			●	
2) กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน																	
กลุ่มวิชาพื้นฐานเกษตรศาสตร์																	
1552608 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีการเกษตร	●				●		●				●		●		○		●
5004912 สถิติเพื่อการวิจัยทางการเกษตร	●						●			●					●	●	

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์และการสื่อสาร		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3
กลุ่มวิชาเนื้อหา																	
บังคับเรียน																	
5061130 การประมงทั่วไป		●		○		●				●			○				○
5061131 ชีววิทยาปลา		●			●					●			●		●		
5061132 สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังเบื้องต้น		●			●	○			●			○			○		
5061133 หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	○	●			●		●			●		●			●		
5061515 ความปลอดภัยทางน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	○	●			●	○			○	●		●	○		●	○	
5062134 การเพาะพันธุ์ปลา	○	●			●	○	●			●	○	●			●		
5062136 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง	○	●	○		●	○	●			●		●	○		●	○	
5062310 นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ			●	○		○	●		●					●	○		
5062311 คุณภาพน้ำและการวิเคราะห์น้ำ		○		●	●				●		○	○		○	●		
5063138 แพลงก์ตอนวิทยา		●			●					●			●		●		
5063146 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ		●			●		●		●			●			●	●	
5063210 อาหารและการให้อาหารสัตว์น้ำ	●	●			●		●				●	●		●	●		
5063410 โรคและพยาธิสัตว์น้ำ		●			●		●				●		●		●		
5063514 การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ		○	○	●	●	○	●		○	●	●		●	○		●	○

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์และการสื่อสาร		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3
5063710 สัมมนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ			●	●		●		●		●	○	●	○		●		
5064510 การจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ		●	○				●		●			●				○	
5064512 ระเบียบข้อบังคับทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ		●	●					●			●		○		○		●
เลือกเรียน																	
5061137 การเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม		●			●					●			●		●		
5061139 พิษน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ		●			●					●				○	○		
5061140 สาหร่ายทะเล		●			●						●		○		○		
5061142 การเลี้ยงปลา		●				●			●					●	●		
5061143 การเลี้ยงสัตว์น้ำแบบผสมผสาน		●						●			●			●	●		
5061144 การเพาะเลี้ยงกุ้ง	●	●	●		●	●	●				●	●	●		●	●	
5061145 การเพาะเลี้ยงปูและหอยเศรษฐกิจ		●			○	●				●		○		●	●		
5061150 กรณีศึกษาโครงการพระราชดำริที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ		●		○		●			●			●		○	●	○	○
5061152 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเบื้องต้น	○	●			●		●			●		●			●		
5062135 เทคโนโลยีชีวภาพทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ		●			●	○	●			●		●			●		
5062312 ชีววิทยาทางทะเล			●	○		○	●		●		●			●	○		

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์และการสื่อสาร		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3
5062610 ผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำพื้นฐาน	●	●					●		●		●		●				●
5062613 การแปรรูปสัตว์น้ำ	○	●	○		●	●	○			●	●	●	○		●	●	
5062614 การใช้ประโยชน์สิ่งเหลือใช้จากสัตว์น้ำ	●	●				●	●		●		●	●	●		●	●	
5063141 เทคโนโลยีการเลี้ยงปลาร่วมกับการปลูกพืชไร่นา		●		○		●					●			●	○		
5063147 เทคโนโลยีชีวภาพทางพันธุศาสตร์สัตว์น้ำ		●	●			●	●		●	●		●	●		●	○	
5063149 เรื่องเฉพาะทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	●		●			●		○		●		●			●		
5063211 อาหารธรรมชาติ		●				●				●				●	●		
5063513 การส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ		●				●			●			●			●		
5063611 การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ	●	●			●		●			●	●			●	●	●	
5063612 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและการดูแลสัตว์น้ำ	●	●	●		●	●	●			●	●	●	●		●	●	
5064148 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในระบบปิด		●				●	●			○	●			●	○		
รายวิชาที่เรียนโดยไม่นับหน่วยกิต																	
5062810 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำพื้นฐาน	○	●	○	○	●	○	●	○	●	○	●	●	●	●	●	○	○

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์และ การสื่อสาร		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3
2) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ																	
5063811 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	○	●	●	○		●			●		●	○	●	●			○
5063812 ปัญหาพิเศษการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 1	●					●		●	●	●			●			●	●
5064813 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพการ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○
5064814 ปัญหาพิเศษการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 2			●	●			●	●			●		●		●		
7000390 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	○	●	●	○		●			●		●	○	●	●	●		○
7000490 สหกิจศึกษา	○	●	○	○	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	○	○

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

ใช้เกณฑ์การประเมินตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ให้มีการประเมินผลการศึกษาในรายวิชาต่างๆ ตามหลักสูตรเป็น 2 ระบบ ดังนี้

1.1 ระบบค่าระดับคะแนน แบ่งเป็น 8 ระดับ ดังนี้

ระดับคะแนน	ความหมาย	ค่าระดับคะแนน
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	4.0
B+	ดีมาก (Very Good)	3.5
B	ดี (Good)	3.0
C+	ค่อนข้างดี (Fairly Good)	2.5
C	พอใช้ (Fair)	2.0
D+	อ่อน (Poor)	1.5
D	อ่อนมาก (Very Poor)	1.0
E	ตก (Fail)	0.0

1.2 ระบบไม่มีค่าระดับคะแนนกำหนดสัญลักษณ์การประเมินผล ดังนี้

ระดับการประเมิน	ผลการศึกษา
P (Pass)	ผ่าน
F (Fail)	ไม่ผ่าน

ระบบคะแนนนี้ใช้สำหรับการประเมินผลรายวิชาที่ให้ประเมินผลโดยไม่มีค่าระดับคะแนน และวิชาที่ได้ผลประเมิน F นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนใหม่จนกว่าจะสอบผ่าน

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษามีกระบวนการ ดังนี้

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

2.1.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาตรวจสอบความสอดคล้องของข้อสอบกับวัตถุประสงค์ของรายวิชา และผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ

2.1.2 อาจารย์ในสาขาวิชาตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษาให้เป็นไปตามเกณฑ์

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

2.2.1 สาขาวิชาติดตามประเมินความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของบัณฑิตที่มีต่อหลักสูตร

2.2.2 มหาวิทยาลัยประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

2.2.3 สาขาวิชาติดตามความก้าวหน้า หรือความต้องการการพัฒนาของบัณฑิตเพื่อเป็นข้อมูลในการจัดโครงการพัฒนาศิษย์เก่า

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 หมวดที่ 9 การสำเร็จการศึกษา

ข้อที่ 27 การขอรับและอนุมัติปริญญา

27.1 นักศึกษาที่มีสิทธิ์ขอรับปริญญา ต้องศึกษารายวิชาต่างๆ ครบถ้วน และผ่านเกณฑ์อื่นตามข้อกำหนดและระเบียบของมหาวิทยาลัยโดยมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ตั้งแต่ 2.00 ขึ้นไป ไม่มีผลการสอบตกในรายวิชาบังคับและมีระยะเวลาศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

27.2 ให้นักศึกษายื่นคำร้องขอรับปริญญาต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนภายใน 30 วัน นับแต่วันเปิดเรียนของภาคการศึกษาสุดท้ายที่นักศึกษาคาดว่าจะสอบได้หน่วยกิตครบถ้วนตามหลักสูตร และในกรณีที่นักศึกษายังไม่ขออนุมัติสำเร็จการศึกษา ด้วยมีความประสงค์จะลงทะเบียนรายวิชาเพิ่มเติมในภาคการศึกษาถัดไป นักศึกษาต้องยื่นคำร้องขออนุมัติต่อมหาวิทยาลัยภายใน 2 สัปดาห์ก่อนการสอบปลายภาค โดยมีระยะเวลาที่ศึกษาเพิ่มเติมรวมกับระยะเวลาที่ศึกษาตามหลักสูตรแล้วต้องไม่เกินระยะเวลาการศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

27.3 นักศึกษาจะต้องไม่มีพันธะใดๆ ต่อมหาวิทยาลัยจึงจะได้รับการเสนอชื่อเพื่อขอรับปริญญา

27.4 นักศึกษาที่สมควรได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญา จะต้องเป็นผู้ที่มีความประพฤติที่ไม่ขัดต่อกฎ ระเบียบของมหาวิทยาลัย ว่าด้วยวินัยนักศึกษา

27.5 นักศึกษาต้องผ่านการเตรียมความพร้อมและการทำกิจกรรมครบถ้วนตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

27.6 นักศึกษาต้องสอบผ่านการประเมินผลความรู้และทักษะตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

27.7 สภามหาวิทยาลัยเป็นผู้พิจารณาอนุมัติการให้ปริญญา

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- 1.1 มีการปฐมนิเทศให้กับอาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของคณะเทคโนโลยีการเกษตรและมหาวิทยาลัย
- 1.2 จัดแจงปรัชญา วัตถุประสงค์ และเป้าหมายของหลักสูตร มอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น รายละเอียดหลักสูตร คู่มือการศึกษาและหลักสูตร คู่มืออาจารย์ กฎระเบียบต่างๆ
- 1.3 ส่งเสริมให้อาจารย์ใหม่เข้าอบรมเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนและการวิจัย
- 1.4 มีอาจารย์พี่เลี้ยงช่วยเหลือและให้คำแนะนำในการทำงานของอาจารย์ใหม่
- 1.5 มีการประเมินผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติงานเพื่อติดตามการทำงานอย่างต่อเนื่อง

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

- 2.1.1 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มประสบการณ์
- 2.1.2 การเพิ่มทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

- 2.2.1 ส่งเสริมให้มีการศึกษาดูงาน การไปประชุม อบรม สัมมนา เพื่อพัฒนาวิชาชีพ การร่วมเครือข่ายวิชาชีพ
- 2.2.2 ส่งเสริมให้มีการพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านต่างๆ เช่น การวิจัย การทำผลงานทางวิชาการ การนำเสนอผลงานทางวิชาการ การศึกษาต่อ การอบรมระยะสั้น
- 2.2.3 ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชน

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

การบริหารหลักสูตร

ในการบริหารหลักสูตรจะมีคณะกรรมการประจำหลักสูตรเป็นผู้รับผิดชอบโดยดำเนินการตามระบบการประกันคุณภาพหลักสูตร ซึ่งมีองค์ประกอบในการประกัน 6 ด้าน คือ

1. การกำกับมาตรฐาน

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจำนวนอย่างน้อย 5 คน โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรไม่เกิน 1 หลักสูตร และมีคุณสมบัติเช่นเดียวกับอาจารย์ประจำหลักสูตร คือ มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ และต้องมีผลงานวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนเป็นอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาที่เปิดสอนซึ่งทำหน้าที่สอน คำนคว้า และวิจัยในสาขาดังกล่าว อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา โดยมีการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนดในรอบ 5 ปี ของการปรับปรุง

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ได้มีการดำเนินงานให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ เช่น อาจารย์ประจำหลักสูตรไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมวางแผนติดตามและทบทวนผลการดำเนินงาน มีรายละเอียดของหลักสูตรที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิชา อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนมีการจัดทำเอกสารรายละเอียดของรายวิชาและของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.3 และ มคอ.4) อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนมีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ. 5 และ มคอ.6) ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา หลักสูตรมีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7) ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา มีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ มีการปรับปรุงการเรียนการสอนจากรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7) อาจารย์ใหม่ของหลักสูตรได้รับการปฐมนิเทศเพื่อชี้แจงแนวทางในการทำงาน อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและบุคลากรสายสนับสนุนทุกคนได้รับการพัฒนาความรู้ในแต่ละปีการศึกษา รวมทั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนได้รับผลการประเมินความพึงพอใจต่อการสอนจากนักศึกษาในแต่ละรายวิชาไม่ต่ำกว่า 3.50 จากคะแนนเต็ม 5.00 และประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ ไม่น้อยกว่า 3.50 จากคะแนนเต็ม 5.00

2. บัณฑิต

คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ได้มีการกำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ในเอกสาร มคอ.2 ซึ่งครอบคลุมผลการเรียนรู้อย่างน้อย 5 ด้าน คือ (1) ด้านคุณธรรมจริยธรรม (2) ด้านความรู้ (3) ด้านทักษะทางปัญญา (4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ (5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรมีการดำเนินการประเมินคุณภาพบัณฑิตโดยอาศัยข้อมูลจากผู้ใช้บัณฑิตด้วยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือการส่งแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตใหม่ที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้น ๆ และจำนวนบัณฑิตที่รับการประเมินจากผู้ใช้บัณฑิตจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษารวมทั้งการติดตามจำนวนของบัณฑิต (ร้อยละ) ที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี

3. นักศึกษา

หลักสูตรมีระบบและกลไกในการรับนักศึกษา และนำระบบและกลไกดังกล่าวมาใช้ในการรับนักศึกษา โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมกับโปรแกรมวิชา คณะ และมหาวิทยาลัย รับนักศึกษาตามแผนที่วางไว้ ในแต่ละปีการศึกษา โดยสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเป็นผู้ดำเนินการในการรับนักศึกษา และมีตัวแทนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทำหน้าที่สอบสัมภาษณ์นักศึกษา มีการกำกับติดตามนักศึกษาโดยกำหนดให้อาจารย์ที่ปรึกษาจัดทำตารางการให้คำแนะนำและคำปรึกษาแก่นักศึกษาทั้งในด้านวิชาการและการใช้ชีวิตในสถาบันอุดมศึกษารวมทั้งการจัดโครงการต่าง ๆ เพื่อพัฒนานักศึกษา พร้อมทั้งส่งเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

4. อาจารย์

มีการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรโดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท เป็นอย่างน้อยในสาขาวิชาการเฉพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ หรือสาขาที่สัมพันธ์กัน รวมทั้งมีการพัฒนาอาจารย์ที่มีอยู่เดิมอย่างต่อเนื่อง โดยการพิจารณากรอบอัตรากำลังและแผนพัฒนาตนเอง (ลาศึกษาต่อ) ร่วมกับคณะเพื่อให้อาจารย์ได้ศึกษาต่อระดับปริญญาเอก และส่งเสริมการทำผลงานวิชาการและการทำวิจัยของอาจารย์ประจำหลักสูตร นอกจากนี้หลักสูตรร่วมกับคณะจัดสรรงบประมาณให้อาจารย์ประจำหลักสูตรได้มีการเผยแพร่ผลงานวิจัยมีการจัดสรรวิชาสอนตรงกับความชำนาญของอาจารย์ผู้สอนและมีการเกลี้ยจำนวนภาระงานสอนให้มีความเหมาะสม รวมทั้งมีการจัดทำรายงานภาระการสอน รายงานการประเมินตนเอง และรายงานการประกันคุณภาพการศึกษา รวมถึงเอกสาร มคอ.3, มคอ.4, มคอ.5, มคอ.6 และ มคอ.7 ตามกำหนดเวลา

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

หลักสูตรมีการจัดทำหลักสูตรโดยมีการวิจัยรายงานการศึกษาความเป็นไปได้ในการปรับปรุงหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ จากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ประกอบด้วย นักเรียน ผู้ใช้บัณฑิต (ทั้งเอกชนและราชการ) ศิษย์เก่า, ศิษย์ปัจจุบัน นักวิชาการ ทั้งในภาครัฐและเอกชน อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อนำผลการประเมิน และข้อเสนอแนะที่ได้มาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร พร้อมทั้งได้

จัดให้มีการยกร่าง และสัมมนาวิพากษ์หลักสูตรปรับปรุงโดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญครอบคลุมในศาสตร์ด้านเกษตรมาร่วมให้ข้อมูล จากนั้นจึงยื่นต่อสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) เพื่อรับรองหลักสูตรและเริ่มรับนักศึกษา

ในการจัดการเรียนการสอน เมื่อการจัดทำหลักสูตรได้รับความเห็นชอบและดำเนินการเปิดรายวิชาแล้ว อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องคำนึงถึงการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอนให้ผู้สอนมีคุณสมบัติที่เหมาะสมกับรายวิชาที่สอนให้กระบวนการจัดการเรียนการสอนมีมาตรฐานเดียวกันทุกกลุ่ม ผู้สอนใช้วิธีการและ/หรือกิจกรรมที่หลากหลาย มีการบูรณาการกระบวนการบริการวิชาการ การวิจัย และสอดแทรกศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเรียนการสอน

สำหรับการประเมินผู้เรียน หลักสูตรมีการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาให้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในเอกสาร มคอ.2 แต่ละรายวิชาในหลักสูตรมีการกำหนดน้ำหนักขององค์ประกอบในการประเมินให้สอดคล้องกับจุดเน้นในแต่ละรายวิชา มีการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยใช้การประเมินตามสภาพจริง เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่มีความหลากหลาย เช่น ข้อสอบปรนัย ข้อสอบอัตนัย รายงานที่มอบหมาย การสอบปากเปล่า การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษา ตลอดจนการวัดทักษะการปฏิบัติงานจากการฝึกภาคสนาม มีการกำกับให้มีการพัฒนาและตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาให้มีความเหมาะสมกับรายวิชาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีการควบคุมการประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาที่มีหลายกลุ่มเรียนให้ได้มาตรฐานเดียวกัน

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการประชุมพิจารณาความเหมาะสมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพื่อนำมาวางแผนจัดระบบบริหารจัดการให้เหมาะสมยิ่งขึ้น เช่น ความพร้อมของห้องปฏิบัติการและสถานปฏิบัติการ การเตรียมความพร้อมของห้องเรียน สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ทั้งในด้านแสงสว่าง อุณหภูมิ ความสะอาด ขนาดพื้นที่ใช้สอยในห้องเรียนให้สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางด้านสื่อสโตนัทศนุปรณ เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องฉายภาพทึบแสง จอภาพ เครื่องโพรเจคเตอร์ เครื่องเสียง อุปกรณ์ โต๊ะ เก้าอี้ ในห้องเรียนให้พร้อมสำหรับใช้งาน การจัดหาหนังสือ สื่อสิ่งพิมพ์ เอกสาร ตำรา และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจนเครือข่ายแบบไร้สาย (wifi) ของมหาวิทยาลัย

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

เกณฑ์การประเมิน ดังนี้

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา				
	2560	2561	2562	2563	2564
1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
2) มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ	✓	✓	✓	✓	✓
3) มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบมคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		✓	✓	✓	✓
8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
9) อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา				
	2560	2561	2562	2563	2564
10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓
11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0				✓	✓
12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0					✓
รวมตัวบ่งชี้ในแต่ละปี	9	10	10	11	12

เกณฑ์ประเมิน

หลักสูตรได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ ต้องผ่านเกณฑ์ประเมิน ดังนี้ ตัวบ่งชี้บังคับ (ตัวบ่งชี้ที่ 1-5) มีผลดำเนินการบรรลุตามเป้าหมาย และมีจำนวนตัวบ่งชี้ที่มีผลดำเนินการบรรลุเป้าหมาย ไม่น้อยกว่า 80% ของตัวบ่งชี้อรวม โดยพิจารณาจากจำนวนตัวบ่งชี้บังคับและตัวบ่งชี้อรวมในแต่ละปี

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

การประเมินกระบวนการที่ใช้ประเมินและปรับปรุงกลยุทธ์การสอนที่ได้วางแผนไว้เพื่อการพัฒนาการเรียนการสอนให้มีคุณภาพ และบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ให้พิจารณาจากตัวผู้เรียนโดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องประเมินผู้เรียนว่ามีความเข้าใจในเนื้อหาของบทเรียนหรือไม่ โดยประเมินจากการทดสอบย่อย การสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในการตอบคำถามในชั้นเรียนของนักศึกษา และการอภิปรายโต้ตอบจากนักศึกษา เมื่อรวบรวมข้อมูลดังกล่าวข้างต้นแล้ว จะสามารถประเมินเบื้องต้นได้ว่าผู้เรียนมีความเข้าใจเนื้อหาของบทเรียนตามวัตถุประสงค์ของการเรียนหรือไม่ หากผู้เรียนมีความเข้าใจเนื้อหาบทเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์การสอน ควรมีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงวิธีสอน เครื่องมือหรือสื่อการสอน รวมทั้งอาจต้องจัดลำดับเนื้อหาบทเรียนเพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ และหรือให้มีการประชุมคณาจารย์ในโปรแกรมวิชา เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และขอคำแนะนำ

การทดสอบกลางภาคการศึกษา และการสอบปลายภาคการศึกษา จะสามารถชี้ได้ว่าผู้เรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาที่ได้สอนไปหรือไม่ หากพบว่ามีปัญหา สมควรหาสาเหตุและแนวทางการสอนที่จะทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจดีขึ้น สามารถสอบผ่านเกณฑ์ที่กำหนดได้

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

นักศึกษาประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์ ทั้งในด้านทักษะกลยุทธ์การสอน ความรับผิดชอบในการสอน ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ การชี้แจงประมวลการสอนรายวิชาการใช้สื่อการสอนประกอบ ทั้งนี้ให้ทำทุกรายวิชาที่เปิดสอน และให้สรุปผลการประเมินคุณภาพให้กับอาจารย์ผู้สอน เพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับและนำไปปรับปรุงการสอนอย่างต่อเนื่อง

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยสำรวจข้อมูล โดยใช้แบบสอบถาม หรือสัมมนากลุ่มย่อย จาก

- 1) นักศึกษาปีสุดท้าย และหรือ บัณฑิต
- 2) ผู้ใช้บัณฑิต และหรือ และสถานประกอบการ
- 3) ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ดำเนินการประเมินผลตามตัวบ่งชี้ที่ระบุในหมวดที่ 7 โดยคณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้ง

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

จากการรวบรวมข้อมูล ทำให้ทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวมและในแต่ละวิชา กรณีที่พบปัญหาให้จัดลำดับความสำคัญและความจำเป็น เพื่อวางแผนทางแก้ไขปัญหาให้เหมาะสมกับเวลา เช่น ปัญหาการเรียนการสอนเฉพาะวิชา ควรดำเนินการแก้ไขในภาคการศึกษาต่อไป หรือปัญหาในเชิงนโยบาย ควรเสนอมหาวิทยาลัยได้รับทราบและดำเนินการตามขั้นตอนของมหาวิทยาลัย อย่างไรก็ตามผู้บริหารระดับ สาขาวิชาจะต้องดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับทุกๆ 5 ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการพัฒนาประเทศ

ภาคผนวก ก

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๕๘

.....

เพื่อให้การจัดการศึกษาสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีมีความเหมาะสมกับสังคมปัจจุบันและเพื่อความคล่องตัวในการจัดการศึกษามากยิ่งขึ้นภายใต้เกณฑ์มาตรฐานในการจัดการศึกษา

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘ (๒) และ (๑๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ในคราวประชุม ครั้งที่ ๖/๒๕๕๘ วันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๕๘ มีมติเห็นชอบให้ออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๘ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ข้อบังคับนี้ให้ใช้กับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๘ เป็นต้นไป

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

“นักศึกษาภาคปกติ” หมายความว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาที่ศึกษา

เต็มเวลาในวันที่ทำการปกติ

“นักศึกษาภาคพิเศษ” หมายความว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาที่เข้าศึกษาตามโครงการจัดการศึกษาสำหรับบุคลากรประจำการและโครงการอื่นๆ

“การโอนสถานภาพนักศึกษา” หมายความว่า การขอเปลี่ยนสถานภาพจากนักศึกษาภาคปกติเป็นนักศึกษาภาคพิเศษ

“การศึกษาแบบเรียนครึ่งละรายวิชา” หมายความว่า การศึกษาที่กำหนดให้นักศึกษาเรียนครึ่งละรายวิชาตลอดหลักสูตร

“ภาคการศึกษาปกติ” หมายความว่า ภาคการศึกษาต้น และภาคการศึกษาปลาย

“ภาคฤดูร้อน” หมายความว่า ภาคการศึกษาหลังภาคการศึกษาปลาย

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า บุคคลที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งให้ทำหน้าที่อาจารย์ปรึกษาดูแลสนับสนุนทางด้านวิชาการ วิธีการเรียน ควบคุมโปรแกรมการเรียนของนักศึกษา

“ประธานกรรมการหลักสูตร” หมายความว่า บุคคลที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งให้เป็นประธานกรรมการหลักสูตรในแต่ละหลักสูตรที่แต่ละคณะเปิดการเรียนการสอน

หมวด ๑ การรับเข้าศึกษา

ข้อ ๕ ผู้มีสิทธิ์สมัครเข้าเป็นนักศึกษา

๕.๑ คุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา

๕.๑.๑ ไม่เคยเป็นผู้มีความประพฤติเสียหายร้ายแรง

๕.๑.๒ ไม่เป็นคนวิกลจริตและไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือโรคอื่นซึ่งสังคมรังเกียจ

๕.๑.๓ ไม่เคยรับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ในกรณีที่โทษนั้น

เกิดจากความผิดอันได้กระทำโดยประมาท หรือความผิดอันเป็นลหุโทษ

๕.๑.๔ ไม่เคยถูกคัดชื่อออกจากสถานศึกษาเพราะมีความผิดทางวินัย

๕.๑.๕ มีคุณสมบัติอื่นตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยและหรือหลักสูตร

สาขาวิชาที่สมัครเข้าศึกษา

๕.๒ คุณสมบัติของผู้สมัคร

ผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) และปริญญาตรี (๕ ปี) ต้องสำเร็จ

การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ต้องสำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา หรือเทียบเท่า

ข้อ ๖ การรับเข้าเป็นนักศึกษา

กำหนดการและวิธีการรับเข้าศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๗ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

๗.๑ ผู้สมัครที่ผ่านการคัดเลือกเป็นนักศึกษาจะมีสถานภาพเป็นนักศึกษาเมื่อได้ขึ้น

ทะเบียนแล้ว

๗.๒ วิธีการขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวด ๒ ระบบการศึกษา

ข้อ ๘ ระบบการศึกษา

๘.๑ การจัดการศึกษา ใช้ระบบทวิภาค โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาค การศึกษาปกติหนึ่งภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาภาคฤดูร้อนโดยกำหนดระยะเวลาของแต่ละรายวิชาให้มีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับภาคการศึกษาปกติ การจัดการศึกษาแบ่งเป็น

๘.๑.๑ นักศึกษาภาคปกติให้จัดการเรียนการสอนเป็น ๒ ภาคการศึกษา คือ ภาคการศึกษาต้นและภาคการศึกษาปลาย

๘.๑.๒ นักศึกษาภาคพิเศษให้จัดการเรียนการสอนเป็น ๓ ภาคการศึกษา คือ ภาคการศึกษาต้น ภาคการศึกษาปลาย และภาคฤดูร้อน

๘.๒ หน่วยกิต หมายความว่า หน่วยที่ใช้แสดงถึงปริมาณการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรมีเกณฑ์ในการกำหนดจำนวนหน่วยกิต มีดังนี้

๘.๒.๑ รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยาย หรืออภิปรายปัญหาในชั้นเรียนไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้นับเป็น ๑ หน่วยกิต

๘.๒.๒ รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาปฏิบัติหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้นับเป็น ๑ หน่วยกิต

๘.๒.๓ รายวิชาการฝึกงานหรือฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้นับเป็น ๑ หน่วยกิต

๘.๓ มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาแบบเรียนครั้งละรายวิชาได้ โดยการนับภาคการศึกษา กำหนดให้นับจำนวนหน่วยกิตรวมของรายวิชาที่เรียนต่อเนื่องกันตามแผนการเรียนระหว่าง ๑๙ - ๒๒ หน่วยกิตสำหรับนักศึกษาภาคปกติเป็นหนึ่งภาคการศึกษา ยกเว้นในภาคการศึกษาสุดท้ายที่สามารถมีจำนวนหน่วยกิตน้อยกว่าที่กำหนดได้ ทั้งนี้หลักสูตรที่จัดการศึกษาแบบเรียนครั้งละรายวิชาจะต้องมีจำนวนชั่วโมงเรียนต่อหน่วยกิต จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร และระยะเวลาการศึกษาที่เมื่อเทียบเคียงกับระบบการศึกษาปกติและจะต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานอุดมศึกษา

ข้อ ๙ กำหนดวันเปิดและปิดภาคการศึกษาของมหาวิทยาลัยให้ทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๓

การลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๑๐ การลงทะเบียนเรียน

๑๐.๑ นักศึกษาต้องยืนยันการลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด มิฉะนั้นจะต้องรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา ยกเว้นนักศึกษาใหม่ที่เข้าศึกษาในภาคการศึกษาแรกหากไม่ยืนยันการลงทะเบียนตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดถือว่าสละสิทธิ์การเป็นนักศึกษา

๑๐.๒ นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดหากพ้นกำหนดให้นักศึกษายื่นเรื่องขอผ่อนผันการลงทะเบียนได้ และต้องรับการอนุมัติจากมหาวิทยาลัยทั้งนี้ต้องไม่เกิน ๒ สัปดาห์นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา

๑๐.๓ นักศึกษาต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด หากพ้นกำหนดให้นักศึกษายื่นเรื่องขอผ่อนผันการชำระเงินและจะต้องได้รับการอนุมัติจากมหาวิทยาลัย

๑๐.๔ หลักเกณฑ์ วิธีการลงทะเบียน การชำระเงินและการผ่อนผันการชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๑๐.๕ การลงทะเบียนเรียน จะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และเป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตร

๑๐.๖ จำนวนหน่วยกิตในการลงทะเบียนเรียน

๑๐.๖.๑ นักศึกษาภาคปกติต้องลงทะเบียนเรียนไม่ต่ำกว่า ๙ หน่วยกิต แต่ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิตในภาคการศึกษาปกติ และลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิตในภาคฤดูร้อน ส่วนนักศึกษาภาคพิเศษต้องลงทะเบียนเรียนไม่ต่ำกว่า ๓ หน่วยกิตแต่ไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิตในภาคการศึกษาปกติ และลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๖ หน่วยกิตในภาคฤดูร้อน นักศึกษาลงทะเบียนเรียนสูงกว่าหรือต่ำกว่าที่กำหนดได้ในกรณีที่จำเป็นหรือจะขอสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษานั้นให้มหาวิทยาลัยเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ โดยคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

๑๐.๖.๒ นักศึกษาที่อยู่ในภาวะวิกฤติ และ ภาวะรอพินิจ ต้องลงทะเบียนเรียนไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาและประธานกรรมการหลักสูตร

๑๐.๗ นักศึกษาจะต้องตรวจสอบสถานภาพของตนเองก่อนการลงทะเบียนเรียนทุกครั้ง นักศึกษาที่ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขตามประกาศของมหาวิทยาลัยจะไม่มีสิทธิ์ลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๑๑ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่มีวิชาบังคับก่อน

นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนและสอบผ่านรายวิชาที่เป็นวิชาบังคับก่อนลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่อง มิฉะนั้นให้ถือว่าลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่องเป็นโมฆะ

ข้อ ๑๒ การขอเพิ่ม ขอดอน และขอยกเล็กรายวิชา

๑๒.๑ การขอเพิ่มและขอดอนรายวิชาจะกระทำได้ภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาค การศึกษาปกติและภายใน ๑ สัปดาห์แรกของภาคฤดูร้อน โดยจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ปรึกษา ถ้านักศึกษาขอยกเล็กรายวิชาหลังจากช่วงเวลาดังกล่าวจะได้รับการบันทึกผลการประเมินเป็น W

๑๒.๒ การขอยกเล็กรายวิชาต้องกระทำให้เสร็จสิ้นก่อนสอบปลายภาค ๑ สัปดาห์

๑๒.๓ นักศึกษาที่เข้าศึกษาแบบเรียนครั้งละรายวิชาจะต้องกระทำการเพิ่ม ดอนและ ยกเล็กรายวิชาให้เสร็จสิ้นภายในสัปดาห์แรกของภาคการศึกษา

หมวด ๔

ระยะเวลาการศึกษา

ข้อ ๑๓ ระยะเวลาการศึกษา

๑๓.๑ นักศึกษาภาคปกติ

๑๓.๑.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๖ ภาคการศึกษาปกติ และไม่เกิน ๑๖ ภาคการศึกษาปกติ

๑๓.๑.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๘ ภาคการศึกษาปกติ และไม่เกิน ๒๐ ภาคการศึกษาปกติ

๑๓.๑.๓ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๔ ภาค การศึกษาปกติ และไม่เกิน ๘ ภาคการศึกษาปกติ

๑๓.๒ นักศึกษาภาคพิเศษ

๑๓.๒.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๐ ภาคการศึกษา และไม่เกิน ๒๔ ภาคการศึกษา

๑๓.๒.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๓ ภาคการศึกษา และไม่เกิน ๓๐ ภาคการศึกษา

๑๓.๒.๓ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๖ ภาคการศึกษา และไม่เกิน ๑๒ ภาคการศึกษา

หมวด ๕

การเรียน การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และการสอบ

ข้อ ๑๔ การเรียน

นักศึกษาจะต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชานั้น จึงจะมีสิทธิ์เข้าสอบปลายภาค ในกรณีที่นักศึกษามีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ต้องยื่นคำร้องขอมีสิทธิ์สอบ พร้อมหลักฐานแสดงเหตุจำเป็นของการขาดเรียนที่สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนภายใน ๑๕ วัน นับตั้งแต่วันที่สุดท้ายของการสอบปลายภาค สำหรับนักศึกษามีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ให้ได้รับผล การเรียนเป็น E หรือ F

ข้อ ๑๕ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

นักศึกษาจะต้องฝึกประสบการณ์วิชาชีพ นักศึกษาจะต้องประพฤติตนตามระเบียบและปฏิบัติงานตามข้อกำหนดทุกประการ หากฝ่าฝืนผู้ควบคุมซึ่งเป็นอาจารย์และบุคลากรในหน่วยฝึกประสบการณ์วิชาชีพอาจพิจารณาส่งตัวกลับ

ข้อ ๑๖ การสอบ

๑๖.๑ การสอบแบ่งเป็น ๓ ประเภท คือการสอบย่อย การสอบกลางภาค และการสอบปลายภาค โดยให้มีคะแนนสอบปลายภาคตั้งแต่ว้อยละ ๒๐ ถึงร้อยละ ๕๐ ของคะแนนทั้งหมด

๑๖.๒ นักศึกษาที่ไม่ได้เข้าสอบปลายภาคตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยมีเหตุผลความจำเป็นจะต้องยื่นคำร้องขอสอบที่สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน นับตั้งแต่วันสอบวิชานั้น หรืออย่างช้าที่สุดภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันสุดท้ายของการสอบปลายภาค การพิจารณาคำร้องให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง หากนักศึกษาไม่ยื่นคำร้องภายในกำหนด หรือคณะกรรมการพิจารณาแล้วไม่อนุญาตให้สอบ ให้ผู้สอนปรับคะแนนสอบปลายภาคเป็นศูนย์และส่งผลการประเมินผลการศึกษาจากคะแนนที่มีภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๑๖.๓ นักศึกษาที่ไม่ได้เข้าสอบกลางภาคตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยมีเหตุผลความจำเป็นจะต้องยื่นคำร้องขอสอบที่คณะที่รายวิชานั้นสังกัด นับตั้งแต่วันสอบรายวิชานั้น หรืออย่างช้าที่สุดภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันสุดท้ายของการสอบกลางภาค การพิจารณาคำร้องให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการที่คณะแต่งตั้ง หากนักศึกษาไม่ยื่นคำร้องภายในกำหนด หรือคณะกรรมการพิจารณาแล้วไม่อนุญาตให้สอบ ให้ผู้สอนปรับคะแนนสอบกลางภาคเป็นศูนย์และรอการประเมินผลจากคะแนนสอบปลายภาค

๑๖.๔ นักศึกษาที่กระทำผิดในการสอบกลางภาคและปลายภาค ให้คณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งพิจารณาโทษนักศึกษาที่กระทำผิดในการสอบแล้วรายงานผลการพิจารณาต่อมหาวิทยาลัย เพื่อดำเนินการลงโทษและแจ้งโทษให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทราบ โดยมีแนวทางการพิจารณาโทษดังต่อไปนี้

๑๖.๔.๑ ถ้าเป็นความผิดประเภททุจริต หรือส่อเจตนาทุจริต ให้ลงโทษโดยให้ปรับ E หรือ F ในรายวิชาที่กระทำผิดและหรืออาจพิจารณาสั่งพักการศึกษานักศึกษาผู้นั้นได้ไม่เกิน ๑ ภาคการศึกษา

๑๖.๔.๒ ถ้าเป็นความผิดอย่างอื่นตามที่ระบุไว้ในแนวปฏิบัติในการสอบ ให้ลงโทษตามควรแก่ความผิดนั้น แต่ต้องไม่เกินกว่าระดับโทษต่ำสุดของความผิดประเภททุจริต

๑๖.๔.๓ ถ้านักศึกษากระทำผิดหรือร่วมกระทำผิดอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการสอบให้คณะกรรมการพิจารณาโทษนักศึกษาที่กระทำผิดระเบียบการสอบเป็นผู้พิจารณาเสนอการลงโทษต่อมหาวิทยาลัยตามควรแก่ความผิดนั้น

๑๖.๔.๔ การให้พักการศึกษาของนักศึกษาตามคำสั่งของมหาวิทยาลัยให้เริ่มเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาที่กระทำผิดนั้น ทั้งนี้ให้นับระยะเวลาที่ถูกสั่งพักการศึกษาเข้าเป็นระยะเวลาการศึกษาด้วย

๑๖.๔.๕ นักศึกษาที่ถูกสั่งพักการศึกษาจะต้องชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพนักศึกษายุทธภาคการศึกษาที่พัการศึกษา

๑๖.๕ ผู้สอนทุกรายวิชาต้องส่งผลการศึกษาภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด หากไม่ส่งผลการศึกษาตามเวลาที่กำหนด โดยปราศจากเหตุอันสมควรให้ถือเป็นความผิดทางวินัยตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๒
การวัดและประเมินผล

ข้อ ๑๗ ให้มีการประเมินผลการศึกษาในรายวิชาต่างๆ ตามหลักสูตรเป็น ๒ ระบบดังนี้

๑๗.๑ ระบบค่าระดับคะแนน แบ่งเป็น ๘ ระดับ

ระดับคะแนน	ความหมาย	ค่าระดับคะแนน
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	๔.๐
B+	ดีมาก (Very Good)	๓.๕
B	ดี (Good)	๓.๐
C+	ค่อนข้างดี (Fairly Good)	๒.๕
C	พอใช้ (Fair)	๒.๐
D+	อ่อน (Poor)	๑.๕
D	อ่อนมาก (Very Poor)	๑.๐
E	ตก (Fail)	๐.๐

๑๗.๒ ระบบไม่มีค่าระดับคะแนนกำหนดสัญลักษณ์การประเมินผลดังนี้

ระดับการประเมิน	ผลการศึกษา
P (Pass)	ผ่าน
F (Fail)	ไม่ผ่าน

ระบบคะแนนนี้ใช้สำหรับการประเมินผลรายวิชาที่ให้ประเมินผลโดยไม่มีค่าระดับคะแนน และวิชาที่ได้ผลประเมิน F นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนใหม่จนกว่าจะสอบผ่าน

ข้อ ๑๘ สัญลักษณ์อื่น มีดังนี้

Au (Audit) ใช้สำหรับการลงทะเบียนเพื่อร่วมฟัง โดยนับหน่วยกิตและผู้ลงทะเบียนได้ปฏิบัติตามเกณฑ์ที่ผู้สอนกำหนด กรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดได้ ให้ถือว่าผู้เรียนยกเลิกการเรียนรายวิชานั้น และให้บันทึกผลการประเมินเป็น W

W (Withdraw) ใช้สำหรับการบันทึกรายวิชาที่ได้รับอนุมัติให้ยกเลิกรายวิชานั้น โดยต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนกำหนดสอบปลายภาคไม่น้อยกว่า ๑ สัปดาห์ และใช้ในกรณีที่นักศึกษาลาพักการศึกษาหรือถูกสั่งให้พักการศึกษาหลังจากลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้นแล้ว

I (Incomplete) ใช้สำหรับการบันทึกการประเมินผลในรายวิชาที่นักศึกษายังทำงานไม่สมบูรณ์เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา หรือใช้สำหรับบันทึกรายวิชาที่นักศึกษาขาดสอบ และมหาวิทยาลัยอนุญาตให้สอบ นักศึกษาที่ได้ I จะต้องดำเนินการประเมินผลเพื่อเปลี่ยนระดับคะแนนให้เสร็จสิ้นในภาคการศึกษาถัดไป การเปลี่ยนระดับคะแนน I ให้ดำเนินการดังนี้

๑๘.๑ กรณีนักศึกษายังทำงานไม่สมบูรณ์ ไม่ติดต่อผู้สอนหรือไม่สามารถส่งงานได้ตามเวลาที่กำหนด ให้ผู้สอนพิจารณาผลงานที่ค้างอยู่เป็นศูนย์ และส่งผลการประเมินผลการศึกษาจากคะแนนที่มีอยู่ให้เสร็จสิ้นภายในภาคการศึกษาถัดไป

๑๘.๒ กรณีนักศึกษาขาดสอบ และมหาวิทยาลัยอนุญาตให้สอบ แต่ไม่มาสอบภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด ให้ผู้สอนปรับคะแนนปลายภาคเป็นศูนย์และส่งผลการประเมินผลการศึกษาจากคะแนนที่มีอยู่ให้เสร็จสิ้นในภาคการศึกษาถัดไป

IP (In Progress) ใช้สำหรับการบันทึกการประเมินผลในรายวิชาที่มีการเรียนการสอนต่อเนื่องอยู่และยังไม่สามารถประเมินผลในภาคการศึกษาที่ลงทะเบียน ทั้งนี้ให้ใช้เฉพาะบางรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด นักศึกษาที่ได้รับผลการประเมินเป็น IP จะต้องติดต่อผู้สอนเพื่อดำเนินการขอรับการประเมินผลเพื่อเปลี่ยนระดับคะแนน หากนักศึกษาไม่มาติดต่อภายในเวลาที่กำหนด ให้ผู้สอนพิจารณาผลงานที่ค้างอยู่เป็นศูนย์ และส่งผลการประเมินผลการศึกษาจากคะแนนที่มีอยู่ให้เสร็จสิ้นในสองภาคการศึกษาถัดไป

๑๘.๓ นักศึกษาที่ได้รับผลการเรียนเป็น I ในภาคการศึกษาสุดท้ายและดำเนินการแก้ไข I ในภาคการศึกษาถัดไป ต้องชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๑๙ รายวิชาที่ได้รับการยกเว้นการศึกษาให้ได้รับผลการประเมินเป็น P

ข้อ ๒๐ นักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะลงทะเบียนเรียนรายวิชาซ้ำกับรายวิชาที่ศึกษามาแล้วในระดับอนุปริญญาไม่ได้ หากลงทะเบียนซ้ำให้ยกเว้นการนับหน่วยกิตเพื่อพิจารณาวิชาเรียนครบตามหลักสูตรที่กำลังศึกษาอยู่ เว้นแต่เป็นรายวิชาที่เคยสอบได้มาแล้วในระดับอนุปริญญาเกิน ๕ ปี นับตั้งแต่วันที่สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาถึงวันเข้าศึกษา

ข้อ ๒๑ การคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

๒๑.๑ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้คิดเป็นทศนิยม ๒ ตำแหน่งโดยไม่ปัดเศษ สำหรับรายวิชาที่ยังมีผลการเรียนเป็น I ไม่นำหน่วยกิตมารวมเป็นตัวหารเฉลี่ย

๒๑.๒ กรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาซ้ำกับรายวิชาที่สอบได้ค่าระดับคะแนนต่ำกว่า C มากกว่าหนึ่งครั้งให้นับเฉพาะจำนวนหน่วยกิตครั้งสุดท้ายเท่านั้น และนำมาคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

ยกเว้น การประเมินผลการเรียนรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพและรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ถ้าได้ระดับคะแนนคะแนนต่ำกว่า “C” ถือว่าสอบตก นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนใหม่ ถ้าได้รับการประเมินผลต่ำกว่า “C” เป็นครั้งที่สอง ให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

หมวด ๗

การขอโอนผลการเรียน การยกเว้นการเรียนรายวิชา และการโอนสถานภาพนักศึกษา

ข้อ ๒๒ การโอนผลการเรียน หมายความว่า การนำหน่วยกิตและค่าคะแนนของทุกรายวิชาที่เคยศึกษาในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลามาใช้โดยไม่ต้องศึกษารายวิชานั้นอีก

การยกเว้นการเรียนรายวิชา หมายความว่า การนำหน่วยกิตของรายวิชาในหลักสูตรสถาบันอุดมศึกษาอื่น หรือการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพ หรือจากประสบการณ์การทำงานซึ่งเนื้อหาสาระความยากง่ายเทียบได้ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของเนื้อหาในรายวิชาของหลักสูตรมหาวิทยาลัย และอยู่ในระดับเดียวกันมาใช้โดยไม่ต้องเรียนรายวิชานั้นอีก

๒๒.๑ รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่นำมาโอนผลการหรือเทียบโอนผลการเรียนต้องเป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่สอบได้หรือศึกษามาแล้วไม่เกิน ๕ ปี นับถึงวันที่เข้าศึกษา โดยเริ่มนับจากภาคเรียนที่ลงทะเบียนรายวิชานั้นๆ และผู้ที่ต้องการโอนผลการเรียนหรือยกเว้นการเรียนรายวิชาจะต้องกระทำให้เสร็จสิ้นภายในภาคเรียนแรกของการศึกษาตามหลักสูตร

๒๒.๒ ผู้มีสิทธิในการขอโอนผลการเรียน ได้แก่ ผู้ที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลามาแล้ว แต่ยังไม่สำเร็จการศึกษาและไม่มีสภาพเป็นนักศึกษาแล้วกลับเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี และมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๒๒.๓ ผู้มีสิทธิ์ในการยกเว้นการเรียนรายวิชา ได้แก่

๒๒.๓.๑ ผู้สำเร็จการศึกษาหรือเคยศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

๒๒.๓.๒ ผู้ที่ศึกษาจากการศึกษานอกระบบ และหรือการศึกษาตามอัธยาศัย และต้องมีความรู้พื้นฐานระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าสำหรับขอยกเว้นการเรียนรายวิชาระดับปริญญาตรี

๒๒.๔ เงื่อนไขการยกเว้นการเรียนรายวิชา

๒๒.๔.๑ ต้องเป็นรายวิชาที่ได้รับคะแนนไม่ต่ำกว่า C หรือ P

๒๒.๔.๒ การขอยกเว้นการเรียนรายวิชาจากผู้ศึกษาจากการศึกษานอกระบบ และหรือ การศึกษาตามอัธยาศัย ให้เป็นไปตามวิธีการประเมินของมหาวิทยาลัย

๒๒.๔.๓ ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีมาแล้ว และเข้ามาศึกษาโดยไม่นำเงื่อนไขข้อ ๒๒.๑ และข้อ ๒๒.๔.๑ มาพิจารณา ทั้งนี้ให้นับหน่วยกิตหมวดวิชาศึกษาทั่วไปรวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาโดยไม่ต้องบันทึกผลการเรียนเป็นรายวิชา

๒๒.๔.๔ ผู้สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงมาแล้ว และเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีโดยไม่นำเงื่อนไข ข้อ ๒๒.๑ และข้อ ๒๒.๔.๑ มาพิจารณา ทั้งนี้ให้ นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาโดยไม่ต้องบันทึกผลการเรียนเป็นรายวิชา ทั้งนี้จำนวนหน่วยกิต ที่ได้รับการยกเว้นให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๒๒.๔.๕ จำนวนหน่วยกิตที่ได้รับการยกเว้นรวมแล้วต้องไม่เกินสองในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมขั้นต่ำซึ่งกำหนดไว้ในหลักสูตรที่กำลังศึกษา และเมื่อได้รับการยกเว้นแล้วต้องมีเวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา

๒๒.๕ การนับจำนวนภาคการศึกษาของผู้ที่โอนผลการเรียนหรือยกเว้นการเรียนรายวิชาให้ถือเกณฑ์ ดังนี้

๒๒.๕.๑ นักศึกษาภาคปกติให้นับจำนวนหน่วยกิตได้ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต เป็น ๑ ภาคการศึกษา นักศึกษาภาคพิเศษให้นับจำนวนหน่วยกิตได้ไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิต เป็น ๑ ภาคการศึกษา

๒๒.๕.๒ การโอนผลการเรียนของนักศึกษาตามข้อ ๒๒.๒ ให้นำเฉพาะภาคการศึกษาที่เคยศึกษาและมีผลการศึกษา และนักศึกษาตามข้อ ๒๒.๓.๑ และข้อ ๒๒.๓.๒ ให้นำจำนวนภาคการศึกษาต่อเนื่องกัน

ข้อ ๒๓ การโอนสถานภาพนักศึกษา

การขอโอนสถานภาพนักศึกษาจากภาคปกติเป็นนักศึกษาภาคพิเศษ ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ปกครองและอาจารย์ที่ปรึกษา และต้องได้รับการอนุมัติจากประธานกรรมการหลักสูตรที่นักศึกษาศึกษาอยู่ โดยให้ยึดหลักเกณฑ์ ดังนี้

๒๓.๑ นักศึกษาที่ขอโอนสถานภาพนักศึกษาต้องศึกษาอยู่ในคณะเดิม ไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษาปกติ ทั้งนี้ ไม่นับรวมภาคการศึกษาที่ลาพัก ถูกให้พัก หรือการรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา

๒๓.๒ นักศึกษาที่ขอโอนสถานภาพ จะต้องไปศึกษาในหลักสูตรและสาขาเดิมเท่านั้น

หมวด ๘

สถานภาพนักศึกษา การลาพักการศึกษา การรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา
และการฟื้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๒๔ สถานภาพนักศึกษา

มหาวิทยาลัยจะจำแนกสถานภาพนักศึกษาตามผลการศึกษาในทุกภาคการศึกษา ทั้งนี้ ให้นับภาคการศึกษาที่ได้รักษาสภาพการเป็นนักศึกษา การลาพักหรือถูกให้พัก สถานภาพนักศึกษามี ๓ ประเภท คือ นักศึกษาปกติ นักศึกษาในภาวะวิกฤติ และนักศึกษาในภาวะรอพินิจ

๒๔.๑ นักศึกษาปกติ คือ นักศึกษาที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๒.๐๐ ขึ้นไป

๒๔.๒ นักศึกษาในภาวะวิกฤติ คือ นักศึกษาที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๐๐ - ๑.๙๙ ในภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย หากได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๐๐ จะฟื้นสภาพการเป็นนักศึกษา

๒๔.๓ นักศึกษาในภาวะรอพินิจ คือ นักศึกษาที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๐๐ โดยให้จำแนกนักศึกษาในภาวะรอพินิจ ดังนี้

๒๔.๓.๑ นักศึกษาที่ได้ศึกษาในมหาวิทยาลัยครบ ๒ ภาคการศึกษาแล้ว และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมในภาคการศึกษาที่สองหรือนักศึกษาปกติที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๒๕ แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ จะได้รับภาวะรอพินิจครั้งที่ ๑ หากได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๒๕ จะฟื้นสภาพการเป็นนักศึกษา

๒๔.๓.๒ นักศึกษาที่อยู่ในภาวะรอพินิจครั้งที่ ๑ ที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๕๐ แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ ในภาคการศึกษาปกติถัดไป จะได้รับภาวะรอพินิจครั้งที่ ๒ หากได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๕๐ จะฟื้นสภาพการเป็นนักศึกษา

๒๔.๓.๓ นักศึกษาที่อยู่ในภาวะรอพินิจครั้งที่ ๒ ที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๗๕ แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ ในภาคการศึกษาปกติถัดไป จะได้รับภาวะรอพินิจครั้งที่ ๓ หากได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๗๕ จะฟื้นสภาพการเป็นนักศึกษา

๒๔.๓.๔ นักศึกษาที่อยู่ในภาวะรอพินิจ ครั้งที่ ๓ ที่ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึง ๒.๐๐ ในภาคการศึกษาปกติถัดไปจะฟื้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๒๕ การลาพักการศึกษาและการรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา

๒๕.๑ นักศึกษาเข้าใหม่ที่ยื่นทะเบียนการเป็นนักศึกษาแล้ว ไม่สามารถยื่นคำร้องลาพักการศึกษาหรือรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาในภาคการศึกษาแรกได้ ยกเว้นในกรณีใดกรณีหนึ่ง ดังต่อไปนี้

๒๕.๑.๑ ถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหาร

๒๕.๑.๒ ได้รับทุนแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศหรือทุนอื่นใด ซึ่งมหาวิทยาลัย

เห็นสมควรสนับสนุน

๒๕.๑.๓ ประสบอุบัติเหตุ ภัยอันตรายหรือเจ็บป่วย จนไม่สามารถศึกษาต่อไปให้ได้

ผลดีได้

๒๕.๑.๔ เหตุผลอื่นตามที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควร

๒๕.๒ การลาพักการศึกษาทุกครั้งต้องได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ให้นับระยะเวลาลาพักการเรียนเข้าเป็นระยะเวลาการศึกษาด้วย

๒๕.๓ นักศึกษาที่ไม่ลงทะเบียนตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดต้องชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา

๒๕.๔ นักศึกษาที่ไม่รักษาสภาพการเป็นนักศึกษาเกิน ๑ ภาคการศึกษาถือว่าขาดการติดต่อกับมหาวิทยาลัย หากนักศึกษาต้องการกลับมาศึกษาต่อนักศึกษาจะต้องติดต่อกับมหาวิทยาลัยเพื่อขอรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๒๖ การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

๒๖.๑ ตายหรือลาออก

๒๖.๒ ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๐๐ ในภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย

๒๖.๓ ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๒๕ ในภาคการศึกษาที่สองที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย

๒๖.๔ ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๕๐ ในภาคการศึกษาถัดไป หลังจากได้รับภาวะรอนิจครั้งที่ ๑ ยกเว้นนักศึกษาที่เริ่มเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย ใน ๒ ภาคการศึกษาแรก

๒๖.๕ ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๗๕ ในภาคการศึกษาถัดไป หลังจากได้รับภาวะรอนิจครั้งที่ ๒

๒๖.๖ ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๐๐ ในภาคการศึกษาถัดไป หลังจากได้รับภาวะรอนิจครั้งที่ ๓

๒๖.๗ นักศึกษาภาคปกติ มีสภาพการเป็นนักศึกษารับตามกำหนดหลักสูตร ในกรณีหลักสูตร ๒ ปีศึกษาได้ ๔ ปี/ กรณีหลักสูตร ๓ ปีศึกษาได้ ๖ ปี/ กรณีหลักสูตร ๔ ปีศึกษาได้ ๘ ปี และกรณีหลักสูตร ๕ ปีศึกษาได้ ๑๐ ปี

๒๖.๘ นักศึกษาภาคพิเศษ มีสภาพการเป็นนักศึกษารับตามกำหนดหลักสูตร ในกรณีหลักสูตร ๒ ปีศึกษาได้ ๕ ปี/ กรณีหลักสูตร ๓ ปีศึกษาได้ ๗ ปี/ กรณีหลักสูตร ๔ ปีศึกษาได้ ๙ ปี และกรณีหลักสูตร ๕ ปีศึกษาได้ ๑๑ ปี

๒๖.๙ ได้ค่าระดับคะแนนรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพรายวิชาฝึกประสบการณ์ ต่ำกว่า C เป็นครั้งที่ ๒

๒๖.๑๐ ไม่ชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาและไม่ขอคืนสภาพการเป็นนักศึกษา

๒๖.๑๑ ประพฤติปฏิบัติตนไม่ถูกต้องตามกฎหมาย ข้อบังคับของมหาวิทยาลัย ว่าด้วยวินัยนักศึกษา

หมวด ๙

การสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๒๗ การขอรับและอนุมัติปริญญา

๒๗.๑ นักศึกษาที่มีสิทธิ์ขอรับปริญญา ต้องศึกษารายวิชาต่างๆ ครบถ้วน และผ่านเกณฑ์อื่นตามข้อกำหนดและระเบียบของมหาวิทยาลัยโดยมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ตั้งแต่ ๒.๐๐ ขึ้นไป ไม่มีผลการสอบตกในรายวิชาบังคับและมีระยะเวลาศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๒๗.๒ ให้นักศึกษายื่นคำร้องขอรับปริญญาต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันเปิดเรียนของภาคการศึกษาสุดท้ายที่นักศึกษาคาดว่าจะสอบได้หน่วยกิตครบถ้วนตามหลักสูตร และในกรณีที่นักศึกษายังไม่ขออนุมัติสำเร็จการศึกษา ด้วยมีความประสงค์จะลงทะเบียนรายวิชาเพิ่มเติมในภาคการศึกษาถัดไป นักศึกษาต้องยื่นคำร้องขออนุมัติต่อมหาวิทยาลัยภายใน ๒ สัปดาห์ก่อนการสอบปลายภาค โดยมีระยะเวลาที่ศึกษาเพิ่มเติมรวมกับระยะเวลาที่ศึกษาตามหลักสูตรแล้วต้องไม่เกินระยะเวลาการศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๒๗.๓ นักศึกษาจะต้องไม่มีพันธะใดๆ ต่อมหาวิทยาลัยจึงจะได้รับการเสนอชื่อเพื่อขอรับ
ปริญญา

๒๗.๔ นักศึกษาที่สมควรได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญา จะต้องเป็นผู้ที่มีความ
ประพฤติที่ไม่ขัดต่อกฎ ระเบียบของมหาวิทยาลัย ว่าด้วยวินัยนักศึกษา

๒๗.๕ นักศึกษาต้องผ่านการเตรียมความพร้อมและการทำกิจกรรมครบถ้วนตามที่
มหาวิทยาลัยกำหนด

๒๗.๖ นักศึกษาต้องสอบผ่านการประเมินผลความรู้และทักษะตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๒๗.๗ สภามหาวิทยาลัยเป็นผู้พิจารณาอนุมัติการให้ปริญญา

ข้อ ๒๘ การให้ปริญญาเกียรตินิยม

๒๘.๑ คุณสมบัติด้านการศึกษานักศึกษาที่มีสิทธิ์ได้รับปริญญาเกียรตินิยม มีดังนี้

๒๘.๑.๑ ปริญญาตรี หลักสูตร ๔ ปี หรือ ๕ ปี เมื่อเรียนครบหลักสูตรแล้วได้
ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง และได้ค่าระดับคะแนนสะสม
ไม่น้อยกว่า ๓.๒๕ แต่ไม่ถึง ๓.๖๐ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

๒๘.๑.๒ ปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) สอบได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากระดับ
อนุปริญญาหรือเทียบเท่าไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ และเรียนครบหลักสูตรได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจาก
การศึกษาระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง และได้รับค่าระดับ
คะแนนเฉลี่ยสะสมจากสถาบันเดิมไม่น้อยกว่า ๓.๒๕ ขึ้นไป และเรียนครบหลักสูตรได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย
สะสมในระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ไม่น้อยกว่า ๓.๒๕ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

๒๘.๑.๓ สอบได้ในรายวิชาใดๆ ไม่ต่ำกว่า C ตามระบบค่าระดับคะแนนหรือ
ไม่ได้ "F" ตามระบบไม่มีค่าระดับคะแนน ไม่โอนผลการเรียนและเทียบโอนผลการเรียน ไม่ได้ลงทะเบียนเรียน
ในภาคฤดูร้อน และไม่ได้ลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาใดวิชาหนึ่ง

๒๘.๑.๔ นักศึกษาภาคปกติ มีเวลาเรียนไม่เกิน ๔ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับ
หลักสูตร ๒ ปี ไม่เกิน ๘ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับหลักสูตร ๔ ปี และไม่เกิน ๑๐ ภาคการศึกษาปกติสำหรับ
หลักสูตร ๕ ปี นักศึกษาภาคพิเศษ มีเวลาเรียนไม่เกิน ๘ ภาคการศึกษา สำหรับหลักสูตร ๒ ปี ไม่เกิน ๑๔
ภาคการศึกษา สำหรับหลักสูตร ๔ ปี และไม่เกิน ๑๗ ภาคการศึกษา สำหรับหลักสูตร ๕ ปี

๒๘.๒ คุณสมบัติด้านคุณธรรม จริยธรรม นักศึกษาที่จะได้รับปริญญาเกียรตินิยมจะต้อง
เป็นผู้มีความประพฤติดี และไม่เคยถูกลงโทษทางวินัยในระดับชั้นพักการศึกษาหรือสูงกว่านั้นตลอดระยะเวลา
ที่ศึกษาในมหาวิทยาลัย

หมวด ๑๐

บททั่วไป

ข้อ ๒๙ ให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาทำหน้าที่ให้คำแนะนำในการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา
การเปลี่ยนแปลงรายวิชา การเพิ่มอนวิชา

ข้อ ๓๐ ให้มหาวิทยาลัยประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอนอย่างน้อยภาคการศึกษาละ ๑ ครั้ง
และให้นำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอน

ข้อ ๓๑ ให้คณะมีหน้าที่วิจัยเพื่อติดตามและประเมินผลการใช้หลักสูตรทุกๆ ๕ ปี

ข้อ ๓๒ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ และมีอำนาจในการออกประกาศ คำสั่งเพื่อ
ประโยชน์ในการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้

ในกรณีที่จะต้องมีการดำเนินการใดๆ ที่มีได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้หรือกำหนดไว้ไม่ชัดเจนหรือในกรณีที่มีความจำเป็นต้องผ่อนผันข้อกำหนด ในข้อบังคับนี้เป็นกรณีพิเศษ เพื่อให้การดำเนินการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเป็นไปโดยเรียบร้อย หรือกรณีมีปัญหาอันเกิดจากการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ให้อธิการบดีมีอำนาจตีความ วินิจฉัยสั่งการตามความเห็นสมควรและให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๘



(รองศาสตราจารย์ ดร.สุรพล อารีกุล)
อุปนายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
ทำหน้าที่แทนนายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

ภาคผนวก ข

ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
ว่าด้วยการโอนผลการเรียน และการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. 2553



**ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
ว่าด้วยการโอนผลการเรียน และการเทียบโอนผลการเรียน
พ.ศ. ๒๕๕๓**

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘ (๒) และ (๑๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ในคราวประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๕๓ วันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๕๓ มีมติเห็นชอบให้ออกระเบียบไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการโอนผลการเรียน และการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. ๒๕๕๓”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้กับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๓ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในระเบียบนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาที่ศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

“คณะกรรมการ” หมายความว่า คณะกรรมการพิจารณาการโอนผลการเรียน และการเทียบโอนผลการเรียน

“การโอนผลการเรียน” หมายความว่า การนำหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนของทุกรายวิชาที่เคยศึกษาในหลักสูตรมหาวิทยาลัยมาใช้โดยไม่ต้องศึกษาหรือลงทะเบียนในรายวิชานั้นอีก

“การเทียบโอนผลการเรียน” หมายความว่า การนำผลการเรียนและประสบการณ์ของผู้เรียนที่เกิดจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยมาประเมินเข้าสู่รายวิชาในโครงสร้างหลักสูตร และเทียบโอนหน่วยกิตของรายวิชานั้นเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรที่ศึกษา โดยไม่ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นอีก

“การศึกษาในระบบ” หมายความว่า การศึกษาที่มีรูปแบบและระบบแบบแผนชัดเจน มีการกำหนดวัตถุประสงค์หลักสูตร วิธีการจัดการเรียนการสอน การวัดผล และการประเมินผลที่แน่นอน

“การศึกษานอกระบบ” หมายความว่า การศึกษาที่มีความยืดหยุ่นและหลากหลายรูปแบบ ไม่มีข้อจำกัดเรื่องอายุและสถานที่โดยมุ่งหมายให้เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพมนุษย์ มีการกำหนด จุดมุ่งหมายหลักสูตร วิธีการเรียนการสอน สื่อ การวัดผลและประเมินผลที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

“การศึกษาตามอัธยาศัย” หมายความว่า การศึกษาที่เกิดขึ้นตามวิถีชีวิต เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์การทำงาน หรือเรียนรู้จากบุคคล ครอบครัว สภาพแวดล้อม สื่อ ผู้เรียนเรียนรู้ได้ทั้งตั้งใจและไม่ตั้งใจ เป็นการจัดการศึกษาที่ไม่มีหลักสูตรชัดเจน ไม่มีระบบและรูปแบบของการจัดการศึกษาแน่นอนจนถึงไม่มีเลย หากแต่กิจกรรมดังกล่าวก่อให้เกิดการเรียนรู้ ผู้เรียนมีความรู้ มีทักษะ มีเจตคติเช่นเดียวกับการศึกษาอื่น ๆ

ข้อ ๔ ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการซึ่งมีคุณสมบัติสอดคล้องกับระดับการศึกษา สาขาวิชาที่ขอโอนผลการเรียน และเทียบโอนผลการเรียน จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คน ดำเนินการพิจารณาการโอนผลการเรียน และการเทียบโอนผลการเรียน

หลักเกณฑ์ วิธีการที่ได้มาซึ่งคณะกรรมการ หลักเกณฑ์ และวิธีการประเมินการโอนผลการเรียน และการเทียบโอนผลการเรียน ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๕ ผู้ที่โอนผลการเรียน หรือเทียบโอนผลการเรียน ต้องเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย และต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกตัดชื่อออกจากมหาวิทยาลัย หรือสถาบันการศึกษาใดมาก่อนเนื่องจากถูกลงโทษทางวินัย

ข้อ ๖ รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่จะนำมาโอนผลการเรียน หรือเทียบโอนผลการเรียน ต้องเป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่สอบได้หรือศึกษามาแล้วไม่เกิน ๕ ปีนับถึงวันที่เข้าศึกษา โดยเริ่มนับจากวันสำเร็จการศึกษาหรือภาคเรียนสุดท้ายที่มีผลการเรียน

รายวิชาที่พ้นกำหนดระยะเวลาตามวรรคแรก สามารถดำเนินการขอเทียบโอนได้โดยการสอบประเมินความรู้ตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๗ ต้องมีระยะเวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษาก่อนสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๘ การโอนผลการเรียนมีหลักเกณฑ์ดังนี้

(๑) ผู้ที่ขอโอนผลการเรียนต้องเป็นผู้ที่เคยศึกษาในมหาวิทยาลัยมาแล้ว แต่ยังไม่สำเร็จการศึกษา หรือต้องการเปลี่ยนสภาพนักศึกษาจากนักศึกษาภาคปกติไปเป็นนักศึกษาภาคพิเศษ หรือนักศึกษาในโครงการอื่น

(๒) ผู้ขอโอนผลการเรียนต้องมีผลคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

(๓) ให้โอนผลการเรียนทุกรายวิชา โดยบันทึกผลการเรียนตามใบรายงานผลการศึกษารายวิชาและนำมาคิดคะแนนเฉลี่ยสะสม และหน่วยกิตสะสม

ข้อ ๙ การเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษาในระบบ มีหลักเกณฑ์ดังนี้

(๑) การเทียบโอนผลการเรียนอาจจะเทียบโอนรายวิชาหนึ่งต่อหนึ่งรายวิชา หรืออาจจะเทียบโอนเป็นกลุ่มรายวิชาก็ได้

(๒) จำนวนหน่วยกิตรวมของรายวิชา หรือของกลุ่มวิชาต้องไม่น้อยกว่าจำนวนหน่วยกิตรวมของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบโอน

(๓) รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่จะนำมาเทียบโอนจะต้องอยู่ในระดับเดียวกัน และมีเนื้อหาสาระความรู้เทียบได้ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชา หรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบโอน

(๔) ให้เทียบโอนได้เฉพาะรายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ต่ำกว่าระดับคะแนน ๒ หรือ “C” หรือระดับผลการประเมินผ่าน หรือ “P”

(๕) จำนวนหน่วยกิตที่นำมาขอเทียบโอนต้องไม่เกินสองในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมที่กำหนดไว้ในหลักสูตรที่กำลังศึกษา

(๖) รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ได้รับการอนุมัติให้เทียบโอนให้บันทึกผลการเรียนด้วยอักษร “T” (Transfer Credits) และให้นำหน่วยกิตรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชานั้นเป็นหน่วยกิตสะสม แต่ไม่นำมาคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม เว้นแต่เป็นหลักสูตรที่มีองค์วิชาชีพควบคุม และต้องใช้ผลการเรียนประกอบวิชาชีพ ให้กำหนดระดับคะแนนในรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ได้รับการเทียบโอนเพื่อนำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

(๗) ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีมาแล้ว และเข้ามาศึกษาปริญญาที่สองอีกสาขาหนึ่ง ให้สามารถเทียบโอนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปได้ทั้งหมด โดยไม่นำเงื่อนไขในข้อ ๙(๓) และ(๔) มาพิจารณา และให้นำหน่วยกิตรวมในเกณฑ์สำเร็จการศึกษาโดยไม่ต้องบันทึกผลการเรียนเป็นรายวิชา

ในกรณีที่เกิดคณะกรรมการพิจารณาเห็นว่ายังขาดความรู้บางส่วนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป อาจกำหนดให้ศึกษาเพิ่มเติมวิชาเหล่านั้นได้ โดยไม่นำมานับเป็นหน่วยกิตสะสม

(๘) ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) ประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค(ปวท.) หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ให้สามารถเทียบโอนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปได้ ๑๒ หน่วยกิต โดยไม่นำเงื่อนไขในข้อ ๙(๓) และ(๔) มาพิจารณา และให้นำหน่วยกิตรวมในเกณฑ์สำเร็จการศึกษาโดยไม่ต้องบันทึกผลการเรียนเป็นรายวิชา

รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่จะได้รับการเทียบโอนและรายวิชาใดที่จะต้องเรียนเพิ่มตามวรรคแรก ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๐ การเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยมีหลักเกณฑ์ดังนี้

(๑) ผู้ที่ขอเทียบโอนจะต้อง มีประสบการณ์การทำงานมาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ปี

(๒) การเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย เข้าสู่รายวิชาที่ขอเทียบต้องพิจารณาความรู้ที่ได้จากประสบการณ์เป็นหลัก โดยการประเมินเพื่อเทียบโอนในแต่ละรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาให้เป็นไปตามรูปแบบและวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๓) ผลการประเมินต้องเทียบได้ไม่ต่ำกว่า ระดับคะแนนคะแนน ๒.๐๐ หรือ “C” หรือเทียบเท่า โดยบันทึกผลการเรียนของรายวิชาที่ขอเทียบโอนเป็นอักษร “PL” (Credits from Prior Learning) และให้นำหน่วยกิตรายวิชานั้นเป็นหน่วยกิตสะสม แต่ไม่นำมาคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ยกเว้นหลักสูตรที่มีองค์วิชาชีพควบคุม ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และข้อกำหนดขององค์การวิชาชีพนั้น

(๔) ให้นำบันทึกวิธีการประเมินดังนี้

(๔.๑) “CT” (Credits from Training) หมายถึง หน่วยกิตจากการประเมิน
ประสบการณ์การอบรมตามหลักสูตรที่กำหนดไว้

(๔.๒) “CP” (Credits from Portfolio) หมายถึง หน่วยกิตจากการประเมิน
ประสบการณ์การสอนแฟ้มสะสมผลงาน และการสอบข้อเขียน

(๔.๓) “CS” (Credits from Standardized Test) หมายถึง หน่วยกิตจากการ
ประเมินประสบการณ์การสอบข้อเขียนที่ใช้แบบทดสอบมาตรฐาน

(๔.๔) “CE” (Credits from Examination) หมายถึง หน่วยกิตจากการประเมิน
ประสบการณ์การสอบข้อเขียน

ข้อ ๑๑ การเทียบโอนผลการเรียนทั้งในระบบ และนอกระบบหน่วยกิตรวมกันต้องไม่เกิน
สองในสามของหน่วยกิตรวมของหลักสูตร

ข้อ ๑๒ การโอนผลการเรียนและการเทียบโอนผลการเรียนจะต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้น
ภายในภาคเรียนแรกของการศึกษาตามหลักสูตร


ข้อ ๑๓ ผู้ที่ได้รับการโอนผลการเรียนและเทียบโอนผลการเรียน ไม่มีสิทธิ์ได้รับปริญญา
เกียรตินิยม

ข้อ ๑๔ การโอนผลการเรียนและการเทียบโอนผลการเรียน ต้องชำระค่าธรรมเนียมตาม
ระเบียบมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๕ ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามระเบียบนี้ และมีอำนาจออกประกาศ คำสั่ง
ข้อปฏิบัติ เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติตามระเบียบนี้

ในกรณีที่เกิดปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้มีอำนาจใน
การตีความและวินิจฉัยชี้ขาด

ประกาศ ณ วันที่ ๑๔ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๓



(ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.วิษณุ เครืองาม)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้ระเบียบนี้ ด้วยตามมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ ซึ่งกำหนดให้มีการเทียบโอนผลการเรียนที่สะสมไว้ในระหว่างรูปแบบการศึกษาเดียวกัน หรือต่างรูปแบบได้นั้น เพื่อให้สอดคล้องกับมาตราดังกล่าว และเป็นโอกาสให้มีการนำผลการเรียนจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยมาเทียบเข้าสู่ระบบการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ตลอดจนเพื่อให้การโอนผลการเรียน และการเทียบโอนผลการเรียนของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา เป็นไปอย่างยุติธรรม เชื่อถือ ตรวจสอบได้ และมีมาตรฐานเดียวกัน ทั้งยังคงรักษาไว้ซึ่งคุณภาพและมาตรฐานทางวิชาการ ซึ่งเป็นอำนาจสภามหาวิทยาลัย ตามมาตรา ๑๘ (๒) และ (๑๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ ในการออกระเบียบเพื่อประโยชน์ในการบริหารงาน จึงจำเป็นต้องออกระเบียบนี้

ภาคผนวก ค

ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง

ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559	สาระสำคัญ/เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
<p>1. ชื่อหลักสูตร</p> <p>ภาษาไทย : วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</p> <p>ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Aquaculture</p>	<p>1) ชื่อหลักสูตร</p> <p>ภาษาไทย : วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</p> <p>ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Aquaculture</p>	<p>ไม่มีการเปลี่ยนแปลง</p>
<p>2) ชื่อปริญญาและสาขาวิชา</p> <p>ภาษาไทย ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)</p> <p>ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Bachelor of Science (Aquaculture)</p> <p>ชื่อย่อ : B.Sc. (Aquaculture)</p>	<p>2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา</p> <p>ภาษาไทย ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)</p> <p>ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Bachelor of Science (Aquaculture)</p> <p>ชื่อย่อ : B.Sc. (Aquaculture)</p>	<p>ไม่มีการเปลี่ยนแปลง</p>
<p>3. ปรัชญาของหลักสูตร</p> <p>ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้คู่คุณธรรม นำวิชาชีพัฒนาการเพาะเลี้ยง สัตว์น้ำในท้องถิ่น</p>	<p>3. ปรัชญาของหลักสูตร</p> <p>ผลิตบัณฑิตสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่มีความรู้คู่คุณธรรม นำวิชาชีพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในท้องถิ่น</p>	<p>ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559	สาระสำคัญ/เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
<p>4. ความสำคัญ</p> <p>หลักสูตรปริญญาตรีสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ผลิตบัณฑิตที่เป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานและสังคม เนื่องจากยุทธศาสตร์ของประเทศมุ่งพัฒนาด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อความเป็นอยู่ที่ดีมีสุขของประชาชนชาวไทย และผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถให้แก่ภาครัฐ และเอกชน เพื่อรองรับการขยายตัวตามยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศของรัฐบาล</p>	<p>4. ความสำคัญ</p> <p>หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ และทักษะที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยมีการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ เป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานและสังคม เพื่อผลิตสินค้าเกษตรประเภทสัตว์น้ำ สร้างความมั่นคงทางด้านอาหารของประเทศ สามารถสร้างรายได้ และสร้างโอกาสประกอบอาชีพในภาครัฐ ภาคเอกชน และธุรกิจส่วนตัว เพื่อรองรับการขยายตัวตามยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ และการเปิดเสรีของประชาคมอาเซียน</p>	<p>เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง ของประเทศ และโลกาภิวัตน์</p>
<p>5. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร</p> <p>เพื่อให้นักศึกษามีคุณธรรมจริยธรรมในการดำเนินชีวิต ประกอบอาชีพด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม สามารถนำความรู้ทางทฤษฎี ปฏิบัติการ และประสบการณ์การฝึกงานหรือสหกิจศึกษามาปรับใช้ในการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาในการประกอบอาชีพอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับทรัพยากร สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมในท้องถิ่น สามารถสื่อสารและปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่น อีกทั้งสามารถนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>5. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีคุณธรรมจริยธรรมในการดำเนินชีวิต ประกอบอาชีพด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม 2. มีความรู้และทักษะทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3. สามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ในการประกอบอาชีพอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับทรัพยากร สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมในท้องถิ่น 4. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสารและปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ 	<p>เน้นทักษะด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559			สาระสำคัญ/เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
6. โครงสร้างหลักสูตร			6. โครงสร้างหลักสูตร			ตัดรายวิชาหลักสถิติและวิชาชีวเคมี โดยหลักสถิติไปรวมกับรายวิชาสถิติเพื่อการวิจัยทางการเกษตร ส่วนรายวิชาชีวเคมี เปลี่ยนเป็นวิชาเคมีอินทรีย์ทั่วไป และเพิ่มรายวิชาความปลอดภัยทางน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	133	หน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	129	หน่วยกิต	
1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต	1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต	
- กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	9	หน่วยกิต	- กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	12	หน่วยกิต	
- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6	หน่วยกิต	- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	9	หน่วยกิต	
- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6	หน่วยกิต	- กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	9	หน่วยกิต	
- กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	9	หน่วยกิต				
2) หมวดวิชาเฉพาะด้าน	97	หน่วยกิต	2) หมวดวิชาเฉพาะ	93	หน่วยกิต	
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	89	หน่วยกิต	2.1 กลุ่มวิชาแกน	23	หน่วยกิต	
- วิชาแกน	15	หน่วยกิต	2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	62	หน่วยกิต	
- วิชาเฉพาะสาขา	74	หน่วยกิต	2.2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานเกษตรศาสตร์	5	หน่วยกิต	
2.2 กลุ่มวิชาปฏิบัติและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	8	หน่วยกิต	2.2.2 กลุ่มวิชาเนื้อหา	57	หน่วยกิต	
3) หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต	บังคับเรียน	48	หน่วยกิต	
			เลือกเรียน	9	หน่วยกิต	
			2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	8	หน่วยกิต	
			3) หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559	สาระสำคัญ/เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
<p>7. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ผศ.สบาย ต้นไทย 2) อาจารย์ณิศา มาชู 3) อาจารย์ศรัณย์ รักษาพรหมณ์ 4) ดร.ทงศักดิ์ ธนูทอง 5) อาจารย์พงศธร จันทรัตน์ 	<p>7. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) อาจารย์ณิศา มาชู 2) รศ.นฤมล อัครเวศมณี 3) ดร.ทงศักดิ์ ธนูทอง 4) อาจารย์ศรัณย์ รักษาพรหมณ์ 5) อาจารย์วิจิตรา ตุงชี้ 	<p>ปรับเปลี่ยนผู้รับผิดชอบหลักสูตร ตามเกณฑ์กรอบมาตรฐานคุณวุฒิ อุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2558</p>
<p>8. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียน วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ หรือเทียบเท่า 2) มีคุณสมบัติครบถ้วนตามระเบียบ และประกาศของมหาวิทยาลัย ราชภัฏสงขลาว่าด้วยการรับนักศึกษาเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี 	<p>8. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียน วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ หรือปวช.ประมง หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง 2) มีคุณสมบัติอื่นครบถ้วนตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัย ราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 หมวด 1 การรับเข้าศึกษา 	<p>เปิดโอกาสรับผู้เรียนให้มากขึ้น</p>

ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
หมวดวิชาศึกษาทั่วไปของหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2559

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2559	สรุปสาระการปรับปรุง
<p>1. กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร</p> <p>1500301 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)</p> <p style="text-align: center;">Thai for Communication</p> <p>การพัฒนาทักษะการใช้ภาษาไทยทั้งการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ให้สามารถใช้สื่อสารในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<p>1. กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร</p> <p>GEL0101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)</p> <p style="text-align: center;">Thai for Communication</p> <p>พัฒนาทักษะการใช้ภาษาไทยในด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ให้มีความรอบรู้และสามารถใช้ภาษาสื่อสารในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมตามบริบททางสังคมและวัฒนธรรมไทย</p> <p>Study and practice skills in listening, speaking, reading and writing, in Thai for the daily life communication appropriately in various Thai contexts.</p>	<p>เปลี่ยนรหัสวิชา และปรับคำอธิบายรายวิชาให้เหมาะสมและครอบคลุมยิ่งขึ้น</p>
<p>1500303 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 3(3-0-6)</p> <p style="text-align: center;">English for Communication 1</p> <p>การฝึกทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ภาษาอังกฤษเพื่อติดต่อในสถานการณ์ต่างๆ เพื่อสื่อความหมายในชีวิตประจำวัน</p>	<p>GEL0201 ภาษาอังกฤษในโลกปัจจุบัน 3(3-0-6)</p> <p style="text-align: center;">English for Today's World</p> <p>พัฒนาผู้เรียนให้ใช้ภาษาอังกฤษเพื่อเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศเพื่อประยุกต์ใช้ในการศึกษาและการดำรงชีวิตในโลกปัจจุบัน</p> <p>Develop learners in using English as a medium to access and retrieve information for education and daily life applications.</p>	<p>เปลี่ยนรหัสวิชา ปรับชื่อรายวิชา ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และปรับคำอธิบายรายวิชาให้เหมาะสมและครอบคลุมยิ่งขึ้น</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2559	สรุปสาระการปรับปรุง
<p>1500304 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 3(3-0-6)</p> <p>English for Communication 2</p> <p>การฝึกทักษะและกลวิธีการอ่านรวมทั้งการเขียนข้อความสั้น ๆ เพื่อการสื่อสารและฝึกทักษะด้านการฟัง การพูดเพื่อให้ข้อมูลและแสดงความคิดเห็น</p>	<p>GEL0202 ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน 3(3-0-6)</p> <p>English at Work</p> <p>ฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในบริบทของการทำงาน และสามารถใช้อังกฤษเพื่อการหางาน สมัครงาน สัมภาษณ์งาน และบริบทอื่นๆ ของการทำงาน</p> <p>Practice English skills in work-related contexts. Make use of English for job seeking, job applying, job interviewing, and other work-related contexts.</p>	<p>เปลี่ยนรหัสวิชา ปรับชื่อรายวิชาภาษาไทย และภาษาอังกฤษ และปรับคำอธิบายรายวิชาให้เหมาะสมและครอบคลุมยิ่งขึ้น</p>
<p>1500310 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)</p> <p>Chinese for Communication</p> <p>การฝึกทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาจีน โดยเน้นทักษะการฟังและการพูดสำหรับการสื่อสารในชีวิตประจำวัน</p>	<p>GEL0304 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)</p> <p>Chinese for Communication</p> <p>เรียนรู้ระบบสัทอักษรจีน วิธีการเขียนอักษรจีน ฝึกทักษะฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาจีนในชีวิตประจำวัน เรียนรู้การศึกษาค้นคว้าภาษาจีนด้วยตนเองผ่านเทคโนโลยีสมัยใหม่ พร้อมทั้งเรียนรู้และเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมไทยจีน</p> <p>Study and practice basic structure of Mandarin Chinese with an emphasis on developing listening, speaking, reading and writing skills with application to a number of familiar everyday topics. Enhance learner autonomy through technology. Learn about culture and develop inter cultural awareness.</p>	<p>เปลี่ยนรหัสวิชา และปรับคำอธิบายรายวิชาให้เหมาะสมและครอบคลุมยิ่งขึ้น</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2559	สรุปสาระการปรับปรุง
<p>1500311 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)</p> <p>Japanese for Communication</p> <p>การฝึกทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ภาษาญี่ปุ่น โดยเน้นทักษะการฟังและการพูดสำหรับการสื่อสาร ในชีวิตประจำวัน</p>	<p>GEL0305 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)</p> <p>Japanese for Communication</p> <p>ฝึกทักษะการใช้ภาษาญี่ปุ่น โดยเน้นทักษะการฟังและการพูดเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน และเสริมสร้างความเข้าใจด้านสังคมและวัฒนธรรมระหว่างไทยและญี่ปุ่น</p> <p>Study and practice skills in Japanese, focusing on listening and speaking for daily communication and promoting the understanding of Thai and Japanese cultures.</p>	<p>เปลี่ยนรหัสวิชา และปรับคำอธิบายรายวิชาให้เหมาะสมและครอบคลุมยิ่งขึ้น</p>
<p>1500313 ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)</p> <p>Malay for Communication</p> <p>การฝึกทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษามลายู โดยเน้นทักษะการฟังและการพูดสำหรับการสื่อสาร ในชีวิตประจำวัน</p>	<p>GEL0301 ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)</p> <p>Malay for Communication</p> <p>การฝึกทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน โดยเน้นทักษะการฟังและการพูดสำหรับการสื่อสาร สอดแทรกบริบททางด้านวัฒนธรรม เพื่อการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน</p> <p>Study and practice skills in listening, speaking, reading and writing in Malay, focusing on listening and speaking for daily communication and promoting the understanding of Thai and Malay cultures.</p>	<p>เปลี่ยนรหัสวิชา และปรับคำอธิบายรายวิชาให้เหมาะสมและครอบคลุมยิ่งขึ้น</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2559	สรุปสาระการปรับปรุง
<p>1500314 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)</p> <p>Korea for Communication</p> <p>การฝึกทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาเกาหลี โดยเน้นทักษะการฟังและการพูดสำหรับการสื่อสารในชีวิตประจำวัน</p>	<p>GEL0306 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)</p> <p>Korean for Communication</p> <p>การฝึกทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาเกาหลี โดยเน้นทักษะการฟังและการพูดสำหรับการสื่อสารในชีวิตประจำวัน</p> <p>Study and practice skills in listening, speaking, reading and writing in Korean, focusing on listening and speaking for daily life.</p>	<p>เปลี่ยนรหัสวิชา และเพิ่มคำอธิบายรายวิชาภาษาอังกฤษ</p>
<p>1500315 ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)</p> <p>Burmese for Communication</p> <p>การฝึกทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาพม่า โดยเน้นทักษะการฟังและการพูดสำหรับการสื่อสารในชีวิตประจำวัน</p>	<p>GEL0303 ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)</p> <p>Burmese for Communication</p> <p>การฝึกทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาพม่า โดยเน้นทักษะการฟังและการพูดสำหรับการสื่อสารในชีวิตประจำวัน</p> <p>Study and practice skills in listening, speaking, reading and writing in Burmese, focusing on listening and speaking for daily life.</p>	<p>เปลี่ยนรหัสวิชา และเพิ่มคำอธิบายรายวิชาภาษาอังกฤษ</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2559	สรุปสาระการปรับปรุง
	<p>GEL0302 ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6) Indonesian for Communication การฝึกทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่าน และ การเขียน โดยเน้นทักษะการฟังและการพูดสำหรับการสื่อสาร สอดแทรกบริบททางด้านวัฒนธรรมอินโดนีเซีย เพื่อการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน</p> <p>Study and practice Skills in listening, speaking, reading and writing in Indonesian, focusing on listening and speaking for daily communication and promoting the understanding of Thai and Indonesian cultures.</p>	<p>เพิ่มรายวิชานี้เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ วัฒนธรรม และภาษาในกลุ่มอาเซียน</p>
<p>2. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 1500305 สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0-6) Information for Study Skills and Research ความหมาย ความสำคัญของสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรสารสนเทศ แหล่งสารสนเทศในการศึกษาค้นคว้าภายในมหาวิทยาลัย และแหล่งสารสนเทศอื่น ๆ วิธีการแสวงหาและรวบรวมสารสนเทศมาใช้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และวิธีการนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าตามรูปแบบและขั้นตอนที่เป็นมาตรฐาน</p>	<p>2. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ GEH0406 สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ 3(3-0-6) Information for Learning ความหมาย ความสำคัญ และความต้องการสารสนเทศ ทรัพยากรสารสนเทศ แหล่งสารสนเทศ กลยุทธ์การสืบค้นสารสนเทศ อิเล็กทรอนิกส์ การประเมินสารสนเทศ การอ้างอิงและบรรณานุกรม การนำเสนอสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ โดยตระหนักถึงจริยธรรมสารสนเทศ</p>	<p>เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา กลุ่มวิชาจากกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ เป็นกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และมีการปรับคำอธิบายรายวิชาให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2559	สรุปสาระการปรับปรุง
	<p>Meaning and significance of information, information sources, information resources, electronic information searching strategy, information evaluation, information ethics, citation and bibliography, information presentation in various forms.</p>	
<p>1510313 ปรัชญาและศาสนา 3(3-0-6) Philosophy and Religions ความหมาย องค์ประกอบ ประเภท การวิเคราะห์ปัญหาของปรัชญาและศาสนาสาขาของปรัชญาให้เห็นถึงความสัมพันธ์และความแตกต่างระหว่างปรัชญาและศาสนา เข้าใจคุณค่าที่แท้จริงของปรัชญาและศาสนา เรียนรู้และเข้าใจแนวคิดของปรัชญาและหลักคำสอนของศาสนาต่างๆ สามารถนำหลักธรรมคำสอนของศาสนาต่างกล่าวมาใช้พัฒนาคุณภาพชีวิตในระดับบุคคล ครอบครัว สังคม เพื่อให้เกิดสันติภาพและสันติสุขในสังคม</p>	<p>GEH0402 ปรัชญาและศาสนา 3(3-0-6) Philosophy and Religions ความหมาย องค์ประกอบ การวิเคราะห์ปัญหาของปรัชญาและศาสนา สาขาของปรัชญา ความสัมพันธ์และความแตกต่างระหว่างปรัชญาและศาสนา คุณค่าที่แท้จริงของปรัชญาและศาสนา หลักคำสอนของศาสนาต่างๆ นำหลักธรรมมาพัฒนาคุณภาพชีวิตในระดับบุคคล ครอบครัว สังคม เพื่อให้เกิดสันติภาพและสันติสุข</p> <p>Analytical elements of philosophy and religions, the relations between philosophy and religions, the real value of philosophy and religions, teachings and philosophical concepts of different school of philosophy and religions for peace of life and peaceful societies.</p>	<p>เปลี่ยนรหัสวิชา กลุ่มวิชาจากกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์เป็นกลุ่มวิชา ม นุ ษ ย ศ า ส ต ร์ แ ล ะ สังคมศาสตร์ และมีการปรับคำอธิบายรายวิชาให้ได้ใจความ กระชับมากยิ่งขึ้น</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2559	สรุปสาระการปรับปรุง
<p>2000302 สุนทรียภาพของชีวิต 3(3-0-6)</p> <p>Aesthetic of Life</p> <p>ศาสตร์ทางความงาม ความหมายและข้อแตกต่างของสุนทรียศาสตร์เชิงการคิดกับสุนทรียศาสตร์เชิงพฤติกรรมโดยสังเกตความสำคัญของการรับรู้กับความเป็นมาของศาสตร์ทางการเห็น ศาสตร์ทางการได้ยิน และศาสตร์ทางการเคลื่อนไหว สู่ทัศนศิลป์ ศิลปะดนตรี และศิลปะการแสดง ผ่านขั้นตอนการเรียนรู้เชิงคุณค่า ระดับการรำลึก ความคุ้นเคย และความซาบซึ้ง</p>	<p>GEH0403 มนุษย์กับความงาม 3(3-0-6)</p> <p>Human and Aesthetics</p> <p>แนวคิดทฤษฎีความงามเบื้องต้น องค์ประกอบทางศิลปะ ดนตรี และศิลปะการแสดง การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน</p> <p>Concept and theory of beauty, aesthetic elements in painting, music and performing arts, beauty in daily life.</p>	<p>ได้นำวิชาสุนทรียภาพของชีวิตและวิชาศิลปะในชีวิตประจำวันมาบูรณาการใหม่แล้วเปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา กลุ่มวิชาจากกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ เป็นกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และมีการปรับคำอธิบายรายวิชาให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น</p>
<p>2000306 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)</p> <p>Art in Daily Life</p> <p>ศิลปะในชีวิตประจำวัน รสนิยม องค์ประกอบทางศิลปะและหลักการออกแบบ โครงสร้างและการตกแต่ง การนำเอาศิลปะ และการออกแบบมาใช้กับการแต่งกาย อาหาร การตกแต่งบ้านเรือน การสื่อสาร และปรับปรุงบุคลิกภาพ</p>		

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2559	สรุปสาระการปรับปรุง
<p>2500301 พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน 3(3-0-6)</p> <p>Human Behavior and Self Development</p> <p>ความหมาย แนวทาง และวิธีการศึกษาพฤติกรรม สาเหตุปัจจัย แห่งพฤติกรรม การเข้าใจตนเอง และเข้าใจผู้อื่น ตลอดจนการพัฒนา ตนให้มีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ การสร้างมนุษยสัมพันธ์ในสังคม การ พัฒนาพฤติกรรมในการทำงาน และการเสริมสร้างชีวิตให้เป็นสุข</p>	<p>GEH0404 พฤติกรรมมนุษย์และการพัฒนาตน 3(3-0-6)</p> <p>Human Behavior and Self-Development</p> <p>การศึกษาพฤติกรรมมนุษย์การเข้าใจตนเองและผู้อื่น การพัฒนา ตนด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม มีวินัยในตนเอง มีความ รับผิดชอบต่อสังคม มีทักษะชีวิต สำนึกในความเป็นพลเมืองไทย สร้าง สัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลในพหุวัฒนธรรม เพื่อการอยู่ร่วมกัน การทำงาน อย่างมีประสิทธิภาพและมีความสุข</p> <p>The study of human behaviors, self-realization and self-development, physical, mental, emotional and social Self-discipline, self and social responsibility with public mind, life-skills, awareness of Thainess, good relation in multicultural societies in order to work together efficiently and happily.</p>	<p>เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา กลุ่ม วิชาจากกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ เป็นกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์ และมีการปรับ คำอธิบายรายวิชาให้มีความ เหมาะสมยิ่งขึ้น</p>
<p>2500309 เรียนรู้คุณธรรมนำชีวิตพอเพียง 3(3-0-6)</p> <p>Moral Principles Leading to Self Sufficiency</p> <p>ความหมายและคุณค่าของชีวิต หลักธรรมในการดำรงชีวิต การ ฝึกสติ สมาธิ การสร้างศรัทธาและปัญญา การนำหลักธรรมมาใช้ในการ ป้องกัน แก้ปัญหา และการพัฒนาตนเอง ครอบครัวและสังคม หลัก ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง</p>	<p>GEH0408 เรียนรู้คุณธรรมนำชีวิตพอเพียง 3(3-0-6)</p> <p>Moral Principles Leading to self Sufficiency</p> <p>ความหมายและคุณค่าของชีวิต หลักธรรมในการดำรงชีวิต การ ฝึกสติ สมาธิ การสร้างศรัทธาและปัญญา การนำหลักธรรมมาใช้ในการ ป้องกัน แก้ปัญหา และการพัฒนาตนเอง ครอบครัวและสังคม หลัก ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง</p>	<p>เปลี่ยนรหัสวิชา และกลุ่มวิชา จากกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ เป็น กลุ่มวิชา มนุษย ศาสตร์ และ สังคมศาสตร์ และเพิ่มเติม คำอธิบายรายวิชาภาษาอังกฤษ</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2559	สรุปสาระการปรับปรุง
	Meaning of life, religious teachings for the wellness of life, mindedness and concentration, application of Self-Sufficiency principles in life.	
<p>3. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์</p> <p>2500302 วิถีไทย 3(3-0-6)</p> <p>Thai Living</p> <p>ลักษณะทั่วไป วิวัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย วัฒนธรรมและประเพณีไทย สภาพปัญหาสังคมและแนวทางแก้ไข แนวทางการดำเนินชีวิตแบบวิถีไทย โดยศึกษาทฤษฎีการพัฒนาและโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ภูมิปัญญาชาวบ้านและท้องถิ่น การดำเนินชีวิตแบบพอเพียง ตลอดถึงวิสัยทัศน์ ด้านสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองการปกครอง</p>	<p>GEH0405 มนุษย์กับการเปลี่ยนแปลง 3(3-0-6)</p> <p>Man and Changing World</p> <p>ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโลกและมนุษย์ โลกทัศน์ในการติดตามการเปลี่ยนแปลงของโลก เน้นความเป็นไทยและการเปลี่ยนแปลงในสังคมไทย แนวคิดและกิจกรรม จิตสาธารณะ การดำเนินชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง</p> <p>General knowledge about human and the world he lives in, visions for the changing world emphasizing Thainess, ways of thinking and public minded activities based on the sufficiency economy philosophy.</p>	<p>ได้นำวิชาวิถีไทย วิชาวิถีโลก วิชามนุษย์กับสิ่งแวดล้อม และ วิชามนุษย์กับสังคมมาบูรณาการแล้วเปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา กลุ่มวิชา จาก กลุ่มวิชา สังคมศาสตร์ เป็น กลุ่มวิชา มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และมีการปรับคำอธิบายรายวิชา ให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น</p>
<p>2500303 วิถีโลก 3(3-0-6)</p> <p>Global Living</p> <p>ความเป็นมาของมนุษยชาติกับการสร้างสรรค์อารยธรรม วิวัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ การเมืองการปกครองของสังคมโลก การจัดระเบียบโลก ปัญหาและการแก้ปัญหาของสังคมโลก แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทาง</p>		<p>ตัดออก</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2559	สรุปสาระการปรับปรุง
<p>สังคมโลก การปรับตัวของไทยในสังคมโลก ตลอดจนเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในโลกปัจจุบัน เพื่อเป็นความรู้พื้นฐานในการดำรงชีวิตที่สมบูรณ์ในสังคมแห่งปัญญาและข้อมูลข่าวสาร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>		
<p>2500304 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6) Man and Environment ความหมาย ความสำคัญของสิ่งแวดล้อม ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ระบบกายภาพ ระบบนิเวศ และความหลากหลายทางชีวภาพ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ผลการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ มลพิษต่าง ๆ ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ปัญหาสิ่งแวดล้อมและผลกระทบต่อชีวิตมนุษย์ แนวทางการแก้ปัญหา และการมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อม การส่งเสริมบำรุงรักษา ตลอดจนสร้างแนวคิดและจิตสำนึกเพื่อการพัฒนาแบบยั่งยืน</p>		ตัดออก
<p>2500305 มนุษย์กับสังคม 3(3-0-6) Man and Society ลักษณะทั่วไปของสังคมมนุษย์ องค์ประกอบโครงสร้างและกระบวนการทางสังคม การเปลี่ยนแปลงของสังคมมนุษย์ในมิติต่างๆ ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อวิถีชีวิตของมนุษย์ สถานการณ์ต่างๆ ในสังคมโลก สังคมไทย ด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมืองและการปกครอง แนวทางการดำเนินชีวิตที่เหมาะสมในสังคมปัจจุบัน</p>		ตัดออก

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2559	สรุปสาระการปรับปรุง
<p>2500306 เศรษฐกิจพอเพียง 3(3-0-6)</p> <p>Sufficient Economy</p> <p>ความหมาย ความเป็นมาของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง แนวคิด เศรษฐกิจพอเพียง ตามแนวพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และการประกอบสัมมาอาชีพ</p>		ตัดออก
<p>2500307 สันติศึกษา 3(3-0-6)</p> <p>Peace Studies</p> <p>ความหมายและแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับสันติภาพและสันติภาพศึกษา ปัญหาความขัดแย้งและความรุนแรงในระดับครอบครัว ชุมชน ชาติ และระหว่างประเทศ และการจัดการความขัดแย้งโดยสันติวิธี</p>		ตัดออก
<p>2500308 การศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น 3(3-0-6)</p> <p>Local Development Studies</p> <p>ความหมาย ความสำคัญ ความเชื่อมโยง และความสัมพันธ์ของท้องถิ่น การวิเคราะห์เหตุปัจจัยและผลกระทบของเหตุการณ์ สถานการณ์ ปัญหา ในท้องถิ่น และแนวทางในการแก้ไขปัญหา พัฒนาเหตุการณ์ให้เกิดคุณประโยชน์ต่อตนเอง ผู้อื่นและสังคม การประยุกต์ความรู้เพื่อเสนอแนวทางการแก้ปัญหากรณีศึกษา</p>	<p>GEH0401 วิถีลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา 3(3-0-6)</p> <p>Songkhla Lake Basin Living</p> <p>ประวัติความเป็นมา ลักษณะทางกายภาพ ระบบนิเวศ สังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรมและวิถีชีวิต เศรษฐกิจพอเพียง และโครงการพระราชดำริ รวมทั้งสร้างจิตสาธารณะ ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมและหน้าที่พลเมือง</p>	<p>นำรายวิชาการศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่นมาบูรณาการใหม่ เพื่อให้ให้นักศึกษามีความเข้าใจ และเรียนรู้พื้นที่ของกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหน้าที่ความเป็นพลเมืองที่ดีของสังคมและเข้าใจประชาธิปไตยอย่างแท้จริง</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2559	สรุปสาระการปรับปรุง
	History, physical characteristics, ecology, society, economy, cultures, and ways of life of Songkhla lake. Sufficiency economy and Royal Project. Educate students to have public mind, virtues, ethics, and civic duties.	
<p>2500310 กฎหมายในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)</p> <p>Law in Daily Life</p> <p>ความหมายและลักษณะของกฎหมาย ความสำคัญของกฎหมาย ต่อบุคคลและสังคม ประเภทและที่มาของกฎหมาย หลักทั่วไปอื่น ๆ ของกฎหมายหลักกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน</p>	<p>GEH0407 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0-6)</p> <p>Fundamental Law for Quality of Life</p> <p>วิวัฒนาการของกฎหมาย สิทธิมนุษยชน รัฐธรรมนูญและสิทธิขั้นพื้นฐานของประชาชนตามรัฐธรรมนูญ รวมทั้งศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของนักศึกษา และเสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรมด้านการป้องกันการทุจริต</p> <p>Evolution of the Law, human rights, constitutional Law and fundamental rights, emphasizing, on Laws related to student Life, and educate students to have virtue, morality, and corruption prevention.</p>	<p>เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา กลุ่มวิชาจากกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ เป็นกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และมีการปรับคำอธิบายรายวิชาให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น</p>
<p>2500311 อาเซียนศึกษา 3(3-0-6)</p> <p>ASEAN Studies</p> <p>ศึกษาความเป็นมา ความหลากหลายทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมของประเทศสมาชิกประชาคมอาเซียน พัฒนาการความร่วมมือของประชาคมอาเซียน กลไก กฎบัตร ความร่วมมือของ</p>	<p>GEH0409 วิธีอาเซียน 3(3-0-6)</p> <p>ASEAN Ways</p> <p>พัฒนาการความร่วมมือของประชาคมอาเซียน สถานภาพและบทบาทของประชาคมอาเซียนในกระแสโลกในมิติการเมือง เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม ทิศทางการปรับตัวของไทยในบริบทอาเซียน</p>	<p>เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา กลุ่มวิชาจากกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ เป็นกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และมีการปรับคำอธิบายรายวิชาให้มีความ</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2559	สรุปสาระการปรับปรุง
<p>ประเทศสมาชิกและเขตการค้าเสรีอาเซียน อาเซียนในปัจจุบัน และประเทศไทยในฐานะสมาชิกประชาคมอาเซียน ผลกระทบ ความพร้อม และการปรับตัวของสังคมไทยในประชาคมอาเซียน</p>	<p>ท่ามกลางกระแสโลกจากฐานแนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน Development of ASEAN Community, its status and role in the current world in politic, economic, social and cultural dimensions, self-adjustment of Thailand in ASEAN context and sustainable development.</p>	<p>เหมาะสมยิ่งขึ้น</p>
<p>4. กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 1000308 กีฬาและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ 3(2-2-5) Sports and Exercise for Health หลักการของวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวกับสุขภาพและการทดสอบสมรรถภาพทางกาย การประยุกต์วิทยาศาสตร์การกีฬาในการเล่นกีฬาและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ การปฏิบัติที่เป็นพื้นฐานในการเล่นกีฬาและการออกกำลังกายตามวิถีไทยและสากล</p>	<p>GES0702 การดูแลสุขภาพแบบบูรณาการ 3(2-2-5) Integrated Health Care ความหมายและองค์ประกอบของสุขภาพ การดูแลสุขภาพแบบบูรณาการ ด้านอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด เพื่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดี ตลอดจนการแก้ไขความเชื่อที่ผิดทางด้านสุขภาพ Definition and composition of wellness, integrated health care exercises and stress management, improvement of the quality of life and right views of wellness.</p>	<p>นำรายวิชากีฬาและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพมาบูรณาการ แล้วเปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา และคำอธิบายรายวิชาเพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการดูแลสุขภาพเพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี</p>
<p>4000305 วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0-6) Science for Quality of Life ความหมายของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ กระบวนการและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ความหมายขององค์ประกอบ</p>		<p>ตัดออก</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2559	สรุปสาระการปรับปรุง
<p>ของคุณภาพชีวิต สุขภาพซึ่งเป็นองค์ประกอบรากฐานของคุณภาพชีวิต ผลกระทบของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีต่อคุณภาพชีวิตของบุคคลและชุมชน และการประเมินคุณภาพชีวิต</p>		
<p>4000306 การคิดและการตัดสินใจ 3(2-2-5) Thinking and Decision Making กระบวนการคิดของมนุษย์ เทคนิควิธีการคิดแบบต่างๆ การวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร ตรรกศาสตร์และการให้เหตุผล กระบวนการตัดสินใจและการใช้คณิตศาสตร์เพื่อการแก้ปัญหาและการตัดสินใจในชีวิตประจำวัน</p>	<p>GES0501 วิเคราะห์การคิด 3(2-2-5) Thinking Analysis กระบวนการคิด วิธีคิด คณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล Thinking process, ways of thinking, Mathematics decision making, information technology for data analysis and presentation.</p>	<p>เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา และคำอธิบายรายวิชา เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในวิเคราะห์ข้อมูลได้</p>
<p>4000307 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต 3(2-2-5) Information Technology for Life ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ ที่มีอิทธิพลและมีผลกระทบต่อชีวิตและสังคม การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ การประมวลผลข้อมูล การจัดการและการใช้งานข้อมูล การใช้โปรแกรมระบบและโปรแกรมประยุกต์ การสืบค้นข้อมูล การแสวงหาความรู้ การสื่อสารข้อมูลบนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบฐานข้อมูลและแหล่งข้อมูลอื่นๆ การเคารพกฎหมายและสิทธิทางปัญญา</p>	<p>GES0503 ชีวิตกับเทคโนโลยี 3(2-2-5) Life and Technology เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน ผลกระทบจากเทคโนโลยี ความมั่นคง จริยธรรม และกฎหมายคอมพิวเตอร์ Technology in daily life, technology effects, security, ethics and computer laws.</p>	<p>เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา และคำอธิบายรายวิชา เพื่อให้ นักศึกษา มีความรู้ความเข้าใจ และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบัน และการใช้สารสนเทศตามกฎหมายและจริยธรรม</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2559	สรุปสาระการปรับปรุง
<p>4000309 ชีวิตกับพลังงาน 3(3-0-6)</p> <p>Life and Energy</p> <p>ความสัมพันธ์ระหว่างพลังงานกับการดำรงชีวิต ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสสารและพลังงาน รูปแบบของพลังงานและการเปลี่ยนรูปพลังงาน ผลของการใช้พลังงานต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม พลังงานทดแทนการอนุรักษ์พลังงาน</p>		ตัดออก
<p>4000311 อนามัยการเจริญพันธุ์ 3(3-0-6)</p> <p>Reproductive Health</p> <p>ความหมาย ความเป็นมา และขอบข่ายของอนามัยการเจริญพันธุ์ สถานการณ์และแนวโน้มด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ การเลือกคู่ครอง การเตรียมแต่งงาน การแต่งงาน การสร้างเสริมสุขภาพครอบครัว การวางแผนครอบครัว การเตรียมตัวเป็นพ่อ-แม่ การดูแลสุขภาพแม่ ตลอดการตั้งครรภ์ คลอด หลังคลอด และการดูแลและส่งเสริมสุขภาพลูก</p>		ตัดออก
<p>4000312 อาหารและโภชนาการเบื้องต้น 3(3-0-6)</p> <p>Introduction to Food and Nutrition</p> <p>ความหมาย ความสำคัญของอาหารและโภชนาการต่อสุขภาพ อาหารหลัก 5 หมู่ สารอาหาร ข้อปฏิบัติการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย ภาวะโภชนาการ ความต้องการ</p>	<p>GES0701 อาหารและโภชนาการเบื้องต้น 3(3-0-6)</p> <p>Introduction to Food and Nutrition</p> <p>อาหารและโภชนาการ ความต้องการพลังงานและสารอาหารของร่างกาย ภาวะโภชนาการ การบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพที่ดี สภาวะอาหารและโภชนาการในปัจจุบัน</p>	เปลี่ยนรหัสวิชา และมีการปรับคำอธิบายรายวิชาให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2559	สรุปสาระการปรับปรุง
พลังงานและสารอาหารของร่างกาย การเลือกซื้ออาหาร หลักในการประกอบอาหารพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค	Food and nutrition, nutrient requirements, nutritional status, food consumption for wellness, situation of food and nutrition.	
4000313 วิทยาศาสตร์ท้องถิ่น 3(3-0-6) Local Science บริบทของแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่นกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ปฏิบัติการสำรวจทั่วไป ค้นหาองค์ความรู้หรือสาระการเรียนรู้ต่างๆ แบบมีส่วนร่วม นำข้อมูลที่ได้มาวางแผนการดำเนินงาน ปฏิบัติการตามแผน ประเมินผล วิเคราะห์และสรุปผล สามารถนำผลที่ได้มาสร้างบทเรียนวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น		ตัดออก
4000314 วิทยาศาสตร์ระบบโลก 3(3-0-6) Earth System Science วิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบในสภาพธรรมชาติ ความเชื่อมโยงขององค์ประกอบที่สำคัญของโลก ได้แก่ ด้านธรณีวิทยา อุตุนิยมวิทยา ดาราศาสตร์ สมุทรศาสตร์ รวมทั้งปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ ภัยพิบัติทางธรรมชาติ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์		ตัดออก

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2559	สรุปสาระการปรับปรุง
<p>4000315 สารเคมีและยาในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)</p> <p>Chemical and Drugs in Daily Life</p> <p>ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสารเคมีและยา รวมถึงเครื่องสำอาง และยาจากสมุนไพรที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพตลอดจนการเลือกใช้และการจัดการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับสุขภาพและสิ่งแวดล้อม</p>		ตัดออก
<p>4000316 สิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)</p> <p>Environment in Daily Life</p> <p>ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวัน ด้านน้ำ อากาศ เสียง มลพิษ ของเสียอันตราย พลังงาน การอนุรักษ์ และเทคโนโลยีด้านสิ่งแวดล้อม ที่เกี่ยวข้องกับชีวิต การป้องกันผลกระทบ และการนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน</p>	<p>GES0502 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)</p> <p>Life and Environment</p> <p>ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและมลพิษสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน รวมถึงการอนุรักษ์ และเทคโนโลยีด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อ การป้องกันและควบคุมมลพิษ ความสัมพันธ์ระหว่างพลังงานกับการดำรงชีวิต หลักการอนุรักษ์พลังงาน การศึกษาวิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบ ในสภาพธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ และภัยพิบัติทางธรรมชาติ เพื่อนำไปสู่แนวทางการวิเคราะห์ สังเคราะห์ เชื่อมโยงไปใช้ประโยชน์ได้ในชีวิตจริง</p> <p>Knowledge of environment in daily life, environmental preservation and technologies for the prevention and control of pollution, relations between energy and life, principle of energy conservation, Earth and Nature System,</p>	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา และมีการปรับคำอธิบายรายวิชาให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2559	สรุปสาระการปรับปรุง
	environmental changes and natural disasters, environmental solutions in real life.	
<p>4000317 พืชพรรณเพื่อชีวิต 3(3-0-6)</p> <p>Plant for Life</p> <p>ความสำคัญและคุณค่าของพืชพรรณต่อชีวิต ความหลากหลายของพืชพรรณ ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการใช้ประโยชน์จากพืชพรรณ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี การอนุรักษ์และการพัฒนาพืชพรรณ</p>		ตัดออก
<p>4000318 เกษตรเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0-6)</p> <p>Agriculture for Quality of Life</p> <p>ความสำคัญของการเกษตรในชีวิตประจำวัน การใช้ความรู้ทางการเกษตร ทั้งการปลูก เลี้ยงสัตว์ ประมง และการแปรรูปเพื่อผลิตอาหารคุณภาพ เพื่อประกอบอาชีพเสริม และเพื่อนันทนาการ มีความเข้าใจในการเลือกผลิตผลและผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรที่ปลอดภัยเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี</p>	<p>GES0601 เกษตรเพื่อชีวิต 3(3-0-6)</p> <p>Agriculture for Life</p> <p>การเกษตรในชีวิตประจำวัน เกษตรเพื่อนันทนาการ เกษตรปลอดภัย และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการเกษตร</p> <p>Agriculture in daily life, agriculture for recreation, safe agriculture, revolution in agricultural technology.</p>	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา และมีการปรับคำอธิบายรายวิชาให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2559	สรุปสาระการปรับปรุง
<p>4000319 สุขภาพจิตในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)</p> <p>Mental Health in Daily Life</p> <p>ความหมายและความสำคัญของสุขภาพจิต ปัญหาสุขภาพจิต และการป้องกันแก้ไข การวิเคราะห์ การปรับปรุงตนเองให้เข้ากับวัย และสถานการณ์ ผลของสุขภาพจิตต่อสุขภาพ พฤติกรรมผิดปกติและการป้องกันแก้ไข การส่งเสริมสุขภาพจิต</p>		ตัดออก
	<p>GES0801 งานช่างในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)</p> <p>Jobs on a Daily Basis</p> <p>ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือช่างพื้นฐาน การบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้านและสำนักงาน ระบบสุขภัณฑ์ ระบบแสงสว่าง การต่อวัสดุ และการเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้</p> <p>Study and practice on the use of basic hand tools, the maintenance of electrical equipments in the home and office, the sanitary system, the lighting system, the materials linkage, and the value-added materials.</p>	เพิ่มรายวิชานี้เพื่อให้นักศึกษามีความ ความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องมือช่างและสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม

ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
หมวดวิชาแกนวิทยาศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ.2559	สาระสำคัญ/เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
<p>4101101 ฟิสิกส์พื้นฐาน 3(3-0-6) Fundamental of Physics การวัดและหน่วยการวัดทั้งระบบมาตรฐานนานาชาติ และระบบการค้ำ ความแม่นยำในการวัด ลักษณะปริมาณทางฟิสิกส์ การเคลื่อนที่แบบต่างๆ ทั้งเชิงเส้นและเชิงมุม มวลและโมเมนตัม กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน สมดุลของแรง เครื่องกลแบบต่างๆ งานกำลังและพลังงาน กฎการอนุรักษ์ พลังงานและโมเมนตัม โดยเน้นที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันและวิชาชีพของแต่ละสาขาวิชาชีพ</p>	<p>4131009 ฟิสิกส์ทั่วไป 3(2-3-6) General Physics ปริมาณทางฟิสิกส์ การวัดและระบบหน่วย แรงและการเคลื่อนที่ งานและพลังงาน กลศาสตร์ของไหล อุณหพลศาสตร์ คลื่นกล ไฟฟ้า คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าเบื้องต้น และปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อเหล่านี้ Physical quantities, measurements and unit systems, forces and motions, work and energy, fluid mechanics, thermodynamics, mechanical waves, electricity, introduction to electromagnetic waves, and experiments involving these topics</p>	<p>เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา และมีการปรับคำอธิบายรายวิชาให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น</p>
<p>4101102 ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน 1(0-3-2) Fundamental of Physics Laboratory ปฏิบัติการ การวัด โดยใช้เครื่องมือวัดพื้นฐานในทางฟิสิกส์ และเครื่องมือประยุกต์ที่อาศัยหลักทางฟิสิกส์ ปฏิบัติการทดลองการเคลื่อนที่แบบต่างๆ กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน สมดุลของแรง เครื่องกลแบบต่างๆ โดยอาศัยเครื่องมือการทดลองจากห้องปฏิบัติการ หรือที่ประดิษฐ์ขึ้นเองตามความเหมาะสม</p>		<p>ปรับเนื้อหาารวมเป็นรายวิชาฟิสิกส์ทั่วไป</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ.2559	สาระสำคัญ/เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
<p>4201101 เคมีพื้นฐาน 3(3-0-6)</p> <p>Fundamental of Chemistry</p> <p>หลักพื้นฐานของวิธีทางวิทยาศาสตร์ โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุพันธะเคมีเบื้องต้น เคมีอินทรีย์เบื้องต้น สารชีวโมเลกุล ของเหลวและสารละลาย</p>	<p>4211113 เคมีทั่วไป 3(3-0-6)</p> <p>General Chemistry</p> <p>โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุ พันธะเคมีเบื้องต้น เคมีอินทรีย์เบื้องต้น ปริมาณสารสัมพันธ์ แก๊ส ของเหลวและสารละลาย สมดุลเคมีเบื้องต้น ทฤษฎีกรด-เบส เกลือและบัฟเฟอร์</p> <p>Atomic structures, periodic table of elements, fundamentals of chemical bonding, stoichiometry, gases, liquids and solution, fundamentals of chemical equilibria, acid-base theories, salts and buffers.</p>	<p>เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา และมีการปรับคำอธิบายรายวิชาให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น</p>
<p>4201102 ปฏิบัติเคมีพื้นฐาน 1(0-3-2)</p> <p>Fundamental of Chemistry Laboratory</p> <p>ปฏิบัติการเกี่ยวกับเทคนิคเบื้องต้นในการปฏิบัติการเคมี ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเคมี เทคนิคการใช้เครื่องมือพื้นฐาน เทคนิคการแยกสารแบบ ต่างๆ เช่น การกรอง การตกผลึก การกลั่น การใช้ตัวทำละลาย และโครมาโทกราฟี การทดสอบคุณสมบัติทางกายภาพของสารอินทรีย์ และการเตรียมสารละลาย</p>	<p>4211114 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป 1(0-3-2)</p> <p>General Chemistry Laboratory</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 4211113 เคมีทั่วไป หรือเรียนควบคู่กัน</p> <p>เทคนิคทั่วไปและเครื่องมือที่ใช้ในปฏิบัติการเคมีทั่วไป ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเคมี การสกัดด้วยตัวทำละลาย โครมาโทกราฟีแบบกระดาษ การกลั่นธรรมดาและการกลั่นลำดับส่วน การหาจุดเดือดและจุดหลอมเหลว การหาค่าคงที่ของแก๊ส การเตรียมสารละลาย สมดุลเคมีเบื้องต้น การหาค่าพีเอชของสารละลายโดยใช้อินดิเคเตอร์ สมดุลไอออนิก สารละลายบัฟเฟอร์</p>	<p>เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา และมีการปรับคำอธิบายรายวิชาให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ.2559	สาระสำคัญ/เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
	General techniques and instruments in general chemistry, safety of chemical laboratory, extraction using solvent, paper chromatography, normal distillation and fractional distillation, boiling points and melting points, determination of gas constant, preparation of solutions, fundamentals of chemical equilibria, pH of solution determination by using indicators, ionic equilibria and buffer solutions.	
<p>4301101 ชีววิทยาพื้นฐาน 3(3-0-6)</p> <p>Fundamental of Biology</p> <p>คุณสมบัติของสิ่งมีชีวิต กำเนิดชีวิต สารประกอบเคมีในสิ่งมีชีวิต เซลล์ เนื้อเยื่อ การเจริญเติบโต การทำงานของระบบต่างๆ พันธุศาสตร์ พฤติกรรมและการปรับตัว การจำแนกประเภทสิ่งมีชีวิต วิวัฒนาการ ระบบนิเวศ การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม</p>	<p>4331113 ชีววิทยาทั่วไป 3(3-0-6)</p> <p>General Biology</p> <p>คุณสมบัติของสิ่งมีชีวิต สารเคมีในสิ่งมีชีวิต เซลล์ โครงสร้างและหน้าที่ของพืชและสัตว์ พันธุศาสตร์ วิวัฒนาการ การจำแนกประเภทสิ่งมีชีวิต นิเวศวิทยา</p> <p>Properties of organism, chemical substance in organism, cell, structure and function of plants and animals, genetics, evolution, classification of organism, ecology</p>	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา และมีการปรับคำอธิบายรายวิชาให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น
<p>4301102 ปฏิบัติการชีววิทยาพื้นฐาน 1(0-3-2)</p> <p>Fundamental of Biology Laboratory</p> <p>กล้องจุลทรรศน์ สารประกอบเคมีในสิ่งมีชีวิต เซลล์ การแบ่งเซลล์ เนื้อเยื่อ การทำงานของระบบต่างๆ พฤติกรรมและการปรับตัว การจำแนกประเภทสิ่งมีชีวิต</p>	<p>4331114 ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป 1(0-3-2)</p> <p>General Biology Laboratory</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 4331113 ชีววิทยาทั่วไป หรือเรียนควบคู่กัน</p>	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา และมีการปรับคำอธิบายรายวิชาให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ.2559	สาระสำคัญ/เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
	<p>วิธีการทางวิทยาศาสตร์ กล้องจุลทรรศน์ สารเคมีในสิ่งมีชีวิต เซลล์ การหายใจ การสังเคราะห์ด้วยแสง เนื้อเยื่อ การสืบพันธุ์ การเจริญเติบโตและพัฒนา การแบ่งเซลล์ การจำแนกประเภทสิ่งมีชีวิต ระบบนิเวศ</p> <p>Laboratory of scientific methods, microscopy, chemical substance in organism, cell, cellular respiration, photosynthesis, tissues, reproduction, growth and development, cell division, classification of organism, ecosystem</p>	
<p>4501201 คณิตศาสตร์พื้นฐาน 3(3-0-6) Fundamental Mathematics ระบบจำนวนจริง ฟังก์ชันและกราฟ ฟังก์ชันพีชคณิต ฟังก์ชัน อดิศัย เรขาคณิตวิเคราะห์ ลำดับและอนุกรม</p>	<p>4571211 คณิตศาสตร์พื้นฐาน 3(3-0-6) Fundamental Mathematics ระบบจำนวนจริง ฟังก์ชันและกราฟ ฟังก์ชันพีชคณิต ฟังก์ชัน อดิศัย เรขาคณิตวิเคราะห์ ลำดับและอนุกรม</p> <p>Real system functions and graphs; algebraic functions; transcendental functions; geometric analysis; sequences and series.</p>	<p>เปลี่ยนรหัสวิชา และเพิ่ม คำอธิบายรายวิชา เป็น ภาษาอังกฤษ</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ.2559	สาระสำคัญ/เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
	<p>4212513 เคมีอินทรีย์ทั่วไป 3(2-3-6)</p> <p>General Organic Chemistry</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 4211113 เคมีทั่วไป และ 4211114 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป</p> <p>โครงสร้างและสมบัติทั่วไป การเรียกชื่อ การเตรียมและปฏิกิริยาเคมีที่สำคัญของสารประกอบ ไฮโดรคาร์บอน แอโรมาติกไฮโดรคาร์บอน ออร์แกโนฮาโลเจน แอลกอฮอล์ ฟีนอล อีเธอร์ เอมีน แอลดีไฮด์ คีโตน กรดคาร์บอกซิลิกและอนุพันธ์ และบทปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง</p> <p>Structures and general properties, nomenclature, preparation and essential chemical reactions of hydrocarbons; aromatic hydrocarbons, organohalogen, alcohols, phenols ethers, amines, aldehydes, ketone, carboxylic acids and derivatives and related laboratories.</p>	<p>เพิ่มรายวิชาเรียนตามข้อเสนอแนะของกรรมการปรับปรุงรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์</p>
<p>4202301 ชีวเคมี 3(3-0-6)</p> <p>Biochemistry</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 4201101 เคมีพื้นฐาน</p> <p>จุดเริ่มต้นของชีวิต น้ำและสารชีวโมเลกุลขนาดใหญ่ภายในเซลล์ สมบัติทางเคมีกายภาพและหน้าที่ของคาร์โบไฮเดรต ลิพิด โปรตีน เอนไซม์ กรดนิวคลีอิก กระบวนการเมแทบอลิซึมที่สำคัญของสัตว์ พืช</p>		<p>ตัดออกตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ.2559	สาระสำคัญ/เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
และจุลชีพ รวมทั้งการสังเคราะห์แสง ความสำคัญของวิตามิน เกลือแร่ และฮอร์โมน		
<p>4202302 ปฏิบัติการชีวเคมี 1(0-3-2) Biochemistry Laboratory รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 4202301 ชีวเคมี หรือเรียนควบคู่กัน การเตรียมสารละลายบัฟเฟอร์ ปฏิบัติการการตรวจสอบสมบัติทางเคมีของคาร์โบไฮเดรต ลิพิด กรดอะมิโนและโปรตีน ปฏิบัติการจลนพลศาสตร์ของเอนไซม์</p>		<p>ตัดออกตามข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิ</p>
<p>4303401 พันธุศาสตร์ 3(3-0-6) Genetics รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 4301101 ชีววิทยาพื้นฐาน ความรู้พื้นฐานทางพันธุศาสตร์ หลักการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม การคาดคะเน ผลลัพธ์ที่เกิดในลูกผสม ความน่าจะเป็น และการทดสอบทางสถิติยีนและโครโมโซม การจำลองของสารพันธุกรรมยีนเชื่อมโยง และรีคอมบิเนชัน (Gene Linkage and Recombination) เพศ การกำหนดเพศ มัลติเปิลอัลลีล พันธุวิศวกรรม พันธุศาสตร์ประชากร การถ่ายยีนนอกพันธุกรรมนอกส่วนนิวเคลียส</p>	<p>4333406 พันธุศาสตร์ทั่วไป 3(2-3-6) General Genetics รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 4331113 ชีววิทยาทั่วไป ความรู้พื้นฐานทางพันธุศาสตร์ พันธุศาสตร์ของเมนเดล บทขยายพันธุศาสตร์ของเมนเดล ความน่าจะเป็นและการทดสอบไคแอสควร์ พันธุศาสตร์ของเพศและการวิเคราะห์พงศาวลี พันธุศาสตร์ปริมาณ ยีนและโครโมโซม การจำลองของดีเอ็นเอ การแสดงออกของยีน การกลายพันธุ์วิวัฒนาการ พันธุศาสตร์ประชากร อิทธิพลของพันธุกรรมฝ่ายแม่ และการถ่ายทอดพันธุกรรมที่อยู่นอกโครโมโซม และการฝึกปฏิบัติ</p>	<p>เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา และมีการปรับคำอธิบายรายวิชาให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ.2559	สาระสำคัญ/เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
	Basic knowledge on genetics, Mendelian genetics, extension of Mendelian genetics, genetic probability and Chi-square test, sex genetic and pedigree analysis, quantitative genetics, genes and chromosomes, DNA replication, genes expression, mutation, genetic engineering, population genetics, maternal effect and extrachromosomal inheritance and practices.	
<p>4312102 จุลชีววิทยา 3(3-0-6)</p> <p>Microbiology</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 4301101 ชีววิทยาพื้นฐาน</p> <p>พื้นฐานของจุลชีววิทยา ศึกษาเปรียบเทียบโพรคาริโอตและยูคาริโอต การจำแนกประเภท สัณฐานวิทยา สรีรวิทยา การเจริญเติบโต การสืบพันธุ์ พันธุกรรม การควบคุมจุลินทรีย์ ความสัมพันธ์ของจุลินทรีย์ต่ออาหาร น้ำ ดิน อากาศ การอุตสาหกรรม การสุขภาพ โรคติดต่อและภูมิคุ้มกัน</p>	<p>4362109 จุลชีววิทยาทั่วไป 3(2-3-6)</p> <p>General Microbiology</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 4331113 ชีววิทยาทั่วไป และ 4331114 ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป</p> <p>ประวัติความเป็นมา กล้องจุลทรรศน์ โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ เทคนิคพื้นฐานสำหรับศึกษาจุลินทรีย์ การเจริญและเมแทบอลิซึม พันธุกรรมของจุลินทรีย์และการประยุกต์ใช้ การจำแนกประเภทของจุลินทรีย์ จุลชีววิทยาสิ่งแวดล้อมและการประยุกต์ใช้ การควบคุมโรคและการติดเชื้อ และวิทยาภูมิคุ้มกัน</p> <p>The historical foundations of microbiology, microscopes, the structures and function of microbial cells, fundamental microbial techniques, growth and metabolisms of microorganisms, microbial genetics and applications, the</p>	<p>เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา และมีการปรับคำอธิบายรายวิชาให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ.2559	สาระสำคัญ/เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
	classification of microbes, microbial environmental and applications, disease controls and infections, and immunology.	
<p>4312103 ปฏิบัติการจุลชีววิทยา 1(0-3-2) Microbiology Laboratory รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4312102 จุลชีววิทยา หรือเรียน ควบคู่กัน วิธีใช้กล้องจุลทรรศน์เพื่อศึกษาจุลินทรีย์ เทคนิคการทำปลอด เชื้อการเตรียมอาหารสำหรับเลี้ยงจุลินทรีย์ เทคนิคการแยกเชื้อบริสุทธิ์ การทดลองทางชีวเคมี การวินิจฉัย จุลินทรีย์เบื้องต้น การควบคุม จุลินทรีย์ การตรวจหาจุลินทรีย์ในอาหาร น้ำ และดิน</p>		<p>ปรับเนื้อหาเป็นรายวิชา จุลชีววิทยาทั่วไป</p>
<p>4551101 หลักสถิติ 3(3-0-6) Principles of Statistics ความหมายของสถิติ ขอบเขตและประโยชน์ของสถิติ ขั้นตอน ในการใช้ สถิติเพื่อการตัดสินใจ หลักเบื้องต้นของความน่าจะเป็น ตัว แปรสุ่ม การแจกแจงความน่าจะเป็นแบบทวินาม แบบปัวซอง และ แบบปกติ การแจกแจงชักร้อยและการประมาณค่า การทดสอบ สมมุติฐาน การหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและการพยากรณ์ เบื้องต้น</p>		<p>ตัดออก ปรับปรุงเนื้อหา รายวิชาเป็นรายวิชากลางของ คณะคือ รายวิชาสถิติและการวางแผนการทดลอง</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ.2559	สาระสำคัญ/เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
<p>5004905 การวางแผนการทดลอง 3(3-0-6)</p> <p>Experimental Designs</p> <p>หลักการวางแผนการทดลอง การสุ่มตัวอย่าง วิธีการวางแผนการทดลองแบบต่างๆ การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ การนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาใช้ในการวิเคราะห์ผลการทดลอง</p>	<p>5004912 สถิติเพื่อการวิจัยทางการเกษตร 3(2-3-6)</p> <p>Statistics for Agricultural Research</p> <p>สถิติและวิธีการทางสถิติ การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลางและการกระจาย การทดสอบสมมติฐาน การเปรียบเทียบสองตัวอย่าง ไคสแควร์ หลักการการวางแผนการทดลอง การออกแบบการทดลอง และการวิเคราะห์ความแปรปรวน การทดลองแบบแฟกตอเรียล การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย การถดถอย และสหสัมพันธ์อย่างง่าย</p> <p>Statistic and statistic method, measurement of central tendency and distribution, hypothesis testing, two sample comparison, chi-square, concepts of experimental design, experimental design and analysis of variance. Factorial experiment, mean comparison, simple linear regression and correlation.</p>	<p>-เปลี่ยนรหัสวิชา</p> <p>-ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้เหมาะสม</p> <p>-ลดชั่วโมงทฤษฎีและเพิ่มชั่วโมงปฏิบัติ</p> <p>-เพิ่มคำอธิบายรายวิชาเป็นภาษาอังกฤษ</p>
<p>5004110 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีการเกษตร 2(1-2-3)</p> <p>English for Agricultural Technology</p> <p>เรียนรู้คำศัพท์พื้นฐานทางเทคโนโลยีการเกษตร การอ่าน และการแปลความหมายบทความ รายงาน ข่าวสาร คู่มือการใช้งานอุปกรณ์ต่างๆ ทางเทคโนโลยีการเกษตร การกรอกแบบฟอร์มต่างๆ และไวยากรณ์ที่ใช้สำหรับการเขียนรายงาน ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงานต่างๆ และบทความทางวิชาการ</p>	<p>1552608 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีการเกษตร 2(1-2-3)</p> <p>English for Agriculture Technology</p> <p>พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษทางการสื่อสาร พร้อมเน้นคำศัพท์และบทอ่านเฉพาะทางด้านเทคโนโลยีการเกษตร รวมทั้งการค้นคว้าและนำเสนองานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการเกษตร</p>	<p>-เปลี่ยนรหัสวิชา</p> <p>-ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้เหมาะสม</p> <p>-เพิ่มคำอธิบายรายวิชาเป็นภาษาอังกฤษ</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ.2559	สาระสำคัญ/เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
	Development of the communitive English skills with an emphasis on specific vocabulary in agricultural contexts and reading research papers on agricultural technology including searching on-line materials and presenting tasks related to agricultural technology.	
<p>5061101 การประมงทั่วไป 3(3-0-6)</p> <p>General Fisheries</p> <p>ชนิดและความสำคัญของทรัพยากรทางการประมง แนวโน้มสถานการณ์และศักยภาพทางการประมงของไทยและทั่วโลก โดยเฉพาะในเอเชีย การเพาะพันธุ์และการเลี้ยงสัตว์น้ำเบื้องต้น วิธีการจัดการแนวทางการอนุรักษ์ พระราชบัญญัติการประมง เครื่องมือจับสัตว์น้ำ</p>	<p>5061130 การประมงทั่วไป 3(2-2-5)</p> <p>General Fisheries</p> <p>ความสำคัญของทรัพยากรประมงต่อเศรษฐกิจไทย สถานะการประมงของไทยและต่างประเทศ การเพาะพันธุ์และการเลี้ยงสัตว์น้ำเบื้องต้น แนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรประมง พระราชบัญญัติการประมง และเครื่องมือจับสัตว์น้ำ</p> <p>The importance of fisheries recourse to Thai economy, fishing status in Thailand and other countries, introduction to breeding and aquaculture, guideline of fisheries resource conservation and fisheries acts and fishing gears.</p>	<p>-เปลี่ยนรหัสวิชา</p> <p>-ปรับหน่วยกิตจาก 3(3-0-6) เป็น 3(2-2-5) เนื่องจากผลการประเมินพบว่านักศึกษาต้องการปฏิบัติการควบคู่ไปกับทฤษฎี</p> <p>-ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้เหมาะสม</p> <p>-เพิ่มคำอธิบายรายวิชาเป็นภาษาอังกฤษ</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ.2559	สาระสำคัญ/เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
<p>5061102 ชีววิทยาปลา 3(2-2-5)</p> <p>Biology of Fish</p> <p>กายวิภาคและสรีรวิทยาพื้นฐานของระบบต่างๆ ของปลา อนุกรมวิธานของปลาที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ</p>	<p>5061131 ชีววิทยาปลา 3(2-2-5)</p> <p>Biology of Fish</p> <p>การแบ่งกลุ่มของปลา กายวิภาคและสรีรวิทยาพื้นฐานของระบบ ต่างๆ เช่น ระบบหายใจ ระบบโครงสร้าง กล้ามเนื้อ และการเคลื่อนไหว ระบบทางเดินโลหิต ระบบการสืบพันธุ์ของปลา เป็นต้น อนุกรมวิธานของปลา เบื้องต้น</p> <p>Classificaton of fish specieses, basis of anatomical and physiological system of fish body such as the respiratory system, body structure, muscles and movement, blood circutlating system, reproductive system of fish, etc. and the preliminary study on fish taxonomy.</p>	<p>-เปลี่ยนรหัสวิชา</p> <p>-เพิ่มคำอธิบายรายวิชาเป็น ภาษาอังกฤษ</p>
<p>5061104 สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังเบื้องต้น 3(2-2-5)</p> <p>Introduction to Invertebrate</p> <p>ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง การแบ่งหมวดหมู่ รูปร่างลักษณะเด่น และการแพร่กระจายของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง การรวบรวมและเก็บตัวอย่าง การศึกษาภาคสนาม</p>	<p>5061132 สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังเบื้องต้น 3(2-2-5)</p> <p>Introduction to Invertebrate</p> <p>ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง การแบ่งหมวดหมู่ รูปร่างลักษณะเด่น และการแพร่กระจายของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง การรวบรวมและเก็บตัวอย่าง การศึกษาภาคสนาม</p> <p>The basic knowledge of invertebrates, classification, morphology, dominant characteristics and the distribution of invertebrates, samples collection and field work study.</p>	<p>-เปลี่ยนรหัสวิชา</p> <p>-เพิ่มคำอธิบายรายวิชาเป็น ภาษาอังกฤษ</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ.2559	สาระสำคัญ/เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
<p>5061106 หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2-2-5)</p> <p>Principles of Aquaculture</p> <p>ประวัติ หลักการ วิธีการที่เกี่ยวข้องกับการเลือกพื้นที่ ชนิด พันธุ์สัตว์น้ำ วิธีการและระบบการเพาะเลี้ยง การจับ และการขนส่ง</p>	<p>5061133 หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2-2-5)</p> <p>Principles of Aquaculture</p> <p>หลักการ วิธีการที่เกี่ยวข้องกับการเลือกพื้นที่ ชนิด พันธุ์สัตว์น้ำ วิธีการและระบบการเพาะเลี้ยง</p> <p>The principles, the methods for site selection, aquatic animal species, techniques and cultured system.</p>	<p>-เปลี่ยนรหัสวิชา</p> <p>-ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้เหมาะสม</p> <p>-เพิ่มคำอธิบายรายวิชาเป็นภาษาอังกฤษ</p>
	<p>5061515 ความปลอดภัยทางน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 2(1-3-4)</p> <p>Life Safety in the Water for Aquaculture</p> <p>ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยทางน้ำ สภาพแหล่งน้ำและจุดเสี่ยงที่จะทำให้เกิดอันตรายทางน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำ และการว่ายน้ำพื้นฐาน การให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ</p> <p>Knowledge of safety on the water activity, conditions of water resources and the risk to endanger the water for aquaculture, skills to survive in the water, swimming basics and assisting victims of water.</p>	<p>เพิ่มรายวิชาตามคำแนะนำของกรรมการร่างหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิ</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ.2559	สาระสำคัญ/เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
<p>5062109 การเพาะพันธุ์ปลา 3(2-2-5)</p> <p>Fish Breeding</p> <p>การคัดเลือก การเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ปลา ระบบสืบพันธุ์ หลักการวิธีการเพาะพันธุ์ พัฒนาการของตัวอ่อนและลูกปลา การอนุบาลลูกปลา การปรับปรุงพันธุ์ปลา</p>	<p>5062134 การเพาะพันธุ์ปลา 3(2-3-6)</p> <p>Fish Breeding</p> <p>การคัดเลือก การเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ปลา ระบบสืบพันธุ์ หลักการวิธีการเพาะพันธุ์ พัฒนาการของตัวอ่อนและลูกปลา การอนุบาลลูกปลา การปรับปรุงพันธุ์ปลา</p> <p>The selection of fish species, broodstock cultivation, reproductive system, principles, breeding techniques, fish larvae development, fish larvae nursery and improvement of fish genetics.</p>	<p>-เปลี่ยนรหัสวิชา</p> <p>-เพิ่มคำอธิบายรายวิชาเป็นภาษาอังกฤษ</p> <p>-เพิ่มชั่วโมงปฏิบัติ</p>
<p>5062112 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง 3(2-2-5)</p> <p>Coastal Aquaculture</p> <p>การเพาะพันธุ์และการเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ</p>	<p>5062136 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง 3(2-3-6)</p> <p>Coastal Aquaculture</p> <p>การเพาะพันธุ์และการเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ</p> <p>Breeding and rearing the important economically coastal cultured species.</p>	<p>-เปลี่ยนรหัสวิชา</p> <p>-เพิ่มคำอธิบายรายวิชาเป็นภาษาอังกฤษ</p> <p>-เพิ่มชั่วโมงปฏิบัติ</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ.2559	สาระสำคัญ/เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
<p>5061301 นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ 3(2-2-5)</p> <p>Aquatic Ecology</p> <p>ความหมาย ความสำคัญ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อมในระบบนิเวศ โดยเฉพาะระบบนิเวศของแหล่งน้ำ วัฏจักรของสาร การแพร่กระจายของพืชและสัตว์ ประชากร มลพิษ การสงวนทรัพยากร มีการศึกษานอกสถานที่</p>	<p>5062310 นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ 3(2-2-5)</p> <p>Aquatic Ecology</p> <p>ความหมาย ความสำคัญ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อมในระบบนิเวศ โดยเฉพาะระบบนิเวศของแหล่งน้ำ วัฏจักรของสาร การแพร่กระจายของพืชและสัตว์ ประชากร มลพิษ การสงวนทรัพยากร มีการศึกษานอกสถานที่</p> <p>The definition an Aquatic Ecology, importance, relationship between organisms and environment in the ecosystem. Especially aquatic ecosystem, biogeochemical cycle, distribution of plants and animals, population, pollution, conservation and field trip.</p>	<p>-เปลี่ยนรหัสวิชา</p> <p>-เพิ่มคำอธิบายรายวิชาเป็นภาษาอังกฤษ</p>
<p>5063304 การวิเคราะห์น้ำและคุณภาพน้ำ 3(2-2-5)</p> <p>Water Analysis and Water Quality</p> <p>หลักการ และวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คุณภาพน้ำทางด้านเคมี ชีวะ และกายภาพ ปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพน้ำในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและแนวทางการแก้ไข มาตรฐานฟาร์มสัตว์น้ำ</p>	<p>5062311 คุณภาพน้ำและการวิเคราะห์น้ำ 3(2-3-6)</p> <p>Water Quality and Water Analysis</p> <p>หลักการ และวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คุณภาพน้ำทางด้านเคมี ชีวะ และกายภาพ ปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพน้ำในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและแนวทางการแก้ไข มาตรฐานฟาร์มสัตว์น้ำ</p>	<p>-เปลี่ยนชื่อวิชา การวิเคราะห์น้ำและคุณภาพน้ำเป็น คุณภาพน้ำและการวิเคราะห์น้ำ</p> <p>-เปลี่ยนรหัสวิชา</p> <p>-เพิ่มคำอธิบายรายวิชาเป็นภาษาอังกฤษ</p> <p>-เพิ่มชั่วโมงปฏิบัติ</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ.2559	สาระสำคัญ/เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
	Principles and techniques for water quality analysis for aquaculture, chemical, biological and physical water quality. The problems related to water quality in aquaculture and problem solving, standard aquatic animal farming.	
<p>5063118 แพลงก์ตอนวิทยา 3(2-2-5)</p> <p>Planktonology</p> <p>นิยาม การจัดจำแนก บทบาทในห่วงโซ่อาหาร การเก็บรักษา การศึกษาตัวอย่าง การสุ่มนับ และการเพาะเลี้ยงแพลงก์ตอน</p>	<p>5063138 แพลงก์ตอนวิทยา 3(2-3-6)</p> <p>Planktonology</p> <p>นิยาม การจัดจำแนก บทบาทในห่วงโซ่อาหาร การเก็บรักษา การศึกษาตัวอย่าง การสุ่มนับ และการเพาะเลี้ยงแพลงก์ตอน</p> <p>The definition, classification, the role in food chain, fixation, sampling study, random count and plankton cultivation.</p>	<p>-เปลี่ยนรหัสวิชา</p> <p>-เพิ่มคำอธิบายรายวิชาเป็นภาษาอังกฤษ</p> <p>-เพิ่มชั่วโมงปฏิบัติ</p>
<p>5063123 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ 3(2-2-5)</p> <p>Aquatic Animal Genetic Improvement</p> <p>พันธุศาสตร์เชิงคุณภาพและปริมาณของสัตว์น้ำ เทคโนโลยีชีวภาพ และการคัดเลือกเพื่อปรับปรุงลักษณะที่ต้องการ และสำคัญทางเศรษฐกิจ</p>	<p>5063146 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ 3(2-2-5)</p> <p>Genetic Improvement of Aquatic Animals</p> <p>พันธุศาสตร์เชิงคุณภาพและปริมาณของสัตว์น้ำ เทคโนโลยีชีวภาพและการคัดเลือกเพื่อปรับปรุงลักษณะที่ต้องการ และสำคัญทางเศรษฐกิจ</p> <p>Qualitative study and quantitatively aquatic animal genetics, biotechnology and selection for genetic improvement and the important species in economy.</p>	<p>-เปลี่ยนรหัสวิชา</p> <p>-เพิ่มคำอธิบายรายวิชาเป็นภาษาอังกฤษ</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ.2559	สาระสำคัญ/เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
<p>5063201 อาหารและการให้อาหารปลา 3(2-2-5)</p> <p>Fish Feed and Feeding</p> <p>ศึกษาชนิด ประเภท คุณค่าของอาหารที่ใช้เลี้ยงสัตว์น้ำ แหล่งของอาหาร การสร้างอาหารธรรมชาติในบ่อ การเตรียมและการให้อาหาร</p>	<p>5063210 อาหารและการให้อาหารสัตว์น้ำ 3(2-2-5)</p> <p>Feed and Feeding of Aquatic Animal</p> <p>ชนิด ประเภท คุณค่าของอาหารที่ใช้เลี้ยงสัตว์น้ำ แหล่งของอาหาร การสร้างอาหารธรรมชาติในบ่อ การเตรียมและการให้อาหาร</p> <p>The types and nutritional value of aquatic animal feeds, feed sources, producing live feed in the pond, feed preparation and feeding.</p>	<p>-เปลี่ยนรหัสวิชา</p> <p>-เพิ่มคำอธิบายรายวิชาเป็นภาษาอังกฤษ</p>
<p>5063402 โรคพยาธิสัตว์น้ำ 3(2-2-5)</p> <p>Diseases and Parasites of Aquatic Animals</p> <p>ความหมายและความสำคัญ ปัจจัยที่ก่อให้เกิดภาวะโรคพยาธิ ชนิด ลักษณะอาการ การป้องกัน การกำจัด รักษา โรคพยาธิที่สำคัญ</p>	<p>5063410 โรคและพยาธิสัตว์น้ำ 3(2-2-5)</p> <p>Diseases and Parasites of Aquatic Animals</p> <p>ความหมายและความสำคัญ ปัจจัยที่ก่อให้เกิดภาวะโรคพยาธิ ชนิด ลักษณะอาการ การป้องกัน การกำจัด รักษา โรคพยาธิที่สำคัญ</p> <p>Definition and importance; the factors influencing parasites and diseases, species, clinical signs, prevention, elimination, therapy of important parasites and diseases.</p>	<p>-เปลี่ยนรหัสวิชา</p> <p>-เพิ่มคำอธิบายรายวิชาเป็นภาษาอังกฤษ</p>
<p>5064801 สัมมนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 1(1-2-2)</p> <p>Seminar in Aquaculture</p> <p>การอภิปรายกลุ่ม การเสนอรายงานเกี่ยวกับวิทยาการใหม่ ๆ การรวบรวมข้อมูลต่างๆ รวมทั้งปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของประเทศไทย หรือ ของต่างประเทศ</p>	<p>5063710 สัมมนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 1(0-2-1)</p> <p>Seminar in Aquaculture</p> <p>การอภิปรายกลุ่ม การเสนอรายงานเกี่ยวกับวิทยาการใหม่ ๆ การเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ รวมทั้งปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของประเทศไทย หรือ ของต่างประเทศ</p>	<p>-เปลี่ยนรหัสวิชา</p> <p>-เพิ่มคำอธิบายรายวิชาเป็นภาษาอังกฤษ</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ.2559	สาระสำคัญ/เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
	Group discussion in aquaculture topics, presentation for new innovation, information and the problems related to aquaculture in Thailand or other countries.	
<p>5003302 การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร 3(2-2-5) Agribusiness Entrepreneurship ทัศนคติและแนวคิดในการจัดการธุรกิจเกษตร ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับสากล การดำเนินธุรกิจการเกษตรแบบต่าง การวางแผน การจัดองค์ประกอบ การควบคุมและการบริหารองค์กร การกำหนดทิศทางของธุรกิจเกษตร การดำเนินธุรกิจการเกษตรแบบต่างๆ กฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจเกษตร การจัดการเรื่องแหล่งทุน ระบบภาษีการตลาด ความรู้พื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์ นโยบายรัฐบาล และข้อตกลงระหว่างประเทศที่กระทบต่อการดำรงธุรกิจเกษตร</p>	<p>5063514 การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2-2-5) Business Entrepreneur in Aquaculture ทัศนคติและแนวคิดในการจัดการธุรกิจการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับสากลการดำเนินธุรกิจการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแบบต่าง การวางแผน การจัดองค์ประกอบ การควบคุมและการบริหารองค์กร กฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การจัดการเรื่องแหล่งทุน ระบบภาษีการตลาด ความรู้พื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์ นโยบายรัฐบาล และข้อตกลงระหว่างประเทศที่กระทบต่อการดำรงธุรกิจการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</p> <p>Vision and ideas in business management in aquaculture both locally and internationally, running aquaculture business, planning, control and managing of the organization, directing of business, Laws related to business operations, managing resources, tax system of marketing, writing a business plan, fundamentals of economic policy and international agreements that affect the business of aquaculture.</p>	<p>-เปลี่ยนรหัสวิชา -ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้เหมาะสม -เพิ่มคำอธิบายรายวิชาเป็นภาษาอังกฤษ</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ.2559	สาระสำคัญ/เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
<p>5063502 การจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ 3(2-2-5)</p> <p>Aquaculture Farm Management</p> <p>ศึกษาหลักการทั่วไปในการจัดการทำฟาร์มสัตว์น้ำ การวางแผน การจัดการธุรกิจ เศรษฐศาสตร์สำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การตลาด ปัญหาและปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจัดการฟาร์ม</p>	<p>5064510 การจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ 3(2-2-5)</p> <p>Aquaculture Farm Management</p> <p>หลักการทั่วไปในการจัดการทำฟาร์มสัตว์น้ำ การวางแผน การจัดการธุรกิจ เศรษฐศาสตร์สำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การตลาด ปัญหาและปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจัดการฟาร์ม</p> <p>Principles of aquatic animal farm management, planning, business management, economics of aquaculture, marketing, problems and factors affecting to farm management.</p>	<p>-เปลี่ยนรหัสวิชา</p> <p>-เพิ่มคำอธิบายรายวิชาเป็นภาษาอังกฤษ</p> <p>-ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้เหมาะสม</p>
<p>5063506 ระเบียบข้อบังคับทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(3-0-6)</p> <p>Aquaculture Regulations</p> <p>กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คุณภาพน้ำทิ้ง และสิ่งแวดล้อม กฎกระทรวง ระเบียบเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มาตรฐานฟาร์มสัตว์น้ำ</p>	<p>5064512 ระเบียบข้อบังคับทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(3-0-6)</p> <p>Aquaculture Regulations</p> <p>กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คุณภาพน้ำทิ้ง และสิ่งแวดล้อม กฎกระทรวง ระเบียบเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มาตรฐานฟาร์มสัตว์น้ำ</p> <p>Laws related to aquaculture, quality of discharged water and an environment, ministerial regulations and regulations for aquaculture and the standard of aquatic animal farms.</p>	<p>-เปลี่ยนรหัสวิชา</p> <p>-เพิ่มคำอธิบายรายวิชาเป็นภาษาอังกฤษ</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ.2559	สาระสำคัญ/เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
	<p>5062810 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำพื้นฐาน 2(120)</p> <p>Preliminary field experience in aquaculture</p> <p>การฝึกงานการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำพื้นฐานในหน่วยราชการหรือเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เพื่อสร้างความพร้อมให้กับผู้เรียนก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำหรือสหกิจศึกษา</p> <p>Field experience in preliminary aquaculture in the institutes including private and government sectors related to aquaculture in order to gain basic knowledge of aquaculture to the students prior professional field experiences in aquaculture or cooperative education.</p>	เพิ่มรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิต
2. กลุ่มวิชาปฏิบัติการและการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		
<p>5063701 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 2(90)</p> <p>Preparation for Field Experience in Aquaculture</p> <p>จัดให้มีกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียน ก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพในด้านการรับรู้ ลักษณะและโอกาสของการประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพ โดยการกระทำใน</p>	<p>5063811 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 2(1-2-3)</p> <p>Preparation for Field Experience in Aquaculture</p> <p>จัดให้มีกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียน ก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพในด้านการรับรู้ ลักษณะและโอกาสของการประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพ โดยการกระทำในสถานการณ์</p>	<p>-เปลี่ยนรหัสวิชา</p> <p>-เพิ่มคำอธิบายรายวิชาเป็นภาษาอังกฤษ</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ.2559	สาระสำคัญ/เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
<p>สถานการณ์หรือรูปแบบต่างๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับงานในวิชาชีพนั้นๆ</p>	<p>หรือรูปแบบต่างๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับงานในวิชาชีพนั้นๆ</p> <p>The activities provided for pre-learners before field experience practice in receiving capability, character and the chance of occupation. Knowledge improvement, skill, attitude, motivation and suitable for occupation by action in any situation related to the job.</p>	
<p>5064702 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 6(360) การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Field Experience in Aquaculture</p> <p>การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางการเกษตรในด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเช่น การเตรียมบ่อ การเลี้ยงและดูแลรักษา การป้องกันโรคพยาธิ การจำหน่าย การเพาะพันธุ์ปลา การอนุบาล การเลี้ยงและควบคุมโรค เป็นต้น ณ สถานที่ซึ่งสถาบันกำหนด ในหน่วยงานเอกชนหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีการเสนอผลงาน และรายงานเป็นหลักฐานว่าผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพแล้ว</p>	<p>5064813 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 3(320) การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Field Experience in Aquaculture</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 5062810 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำพื้นฐาน และ 5063811 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</p> <p>การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางการเกษตรในด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเช่น การเตรียมบ่อ การเลี้ยงและดูแลรักษา การป้องกันโรคพยาธิ การจำหน่าย การเพาะพันธุ์ปลา การอนุบาล การเลี้ยงและควบคุมโรค เป็นต้น ณ สถานที่ซึ่งสถาบันกำหนด ในหน่วยงานเอกชน หรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีการเสนอผลงาน และรายงานเป็น</p>	<p>-เปลี่ยนรหัสวิชา -เพิ่มคำอธิบายรายวิชาเป็นภาษาอังกฤษ</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ.2559	สาระสำคัญ/เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
	<p>หลักฐานว่าผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพแล้ว</p> <p>Previously taken course: 5062810 Preliminary field experience in Aquaculture and 5063811 Preparation for Field Experience in Aquaculture</p> <p>Agricultural field experience in aquaculture for example: pond preparation, culture, therapy, parasitic prevention, sale, culture, nursery, rearing, diseases control in the institutes including private and government sectors related to aquaculture that selected by university, presentation and report for the evident of field experience.</p>	
<p>5064802 ปัญหาพิเศษการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(1-4-4) Special Problems in Aquaculture</p> <p>ค้นคว้า ทดลอง และวิจัยด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ วิเคราะห์สรุปผล และนำเสนอเป็นรายงาน ภายใต้การควบคุมและแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ</p>	<p>5063812 ปัญหาพิเศษการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 1 1(1-0-2) Special Problems in Aquaculture I</p> <p>หลักการ เหตุผล ในการศึกษาค้นคว้าวิจัย การกำหนดหัวข้อวิจัย การศึกษาค้นคว้าเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การเขียนและการนำเสนอโครงร่างวิจัย ภายใต้การควบคุมและการแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ</p>	<p>-เปลี่ยนรหัสวิชา -เพิ่มคำอธิบายรายวิชาเป็นภาษาอังกฤษ</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ.2559	สาระสำคัญ/เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
	<p>The principal and reason to research study, definition of research topic, searching of related review papers, writing and presenting of research proposal under the advice and suggests of supervisors.</p>	
	<p>5064814 ปัญหาพิเศษการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 2 2(0-4-2) Special Problems in Aquaculture II รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 5063812 ปัญหาพิเศษ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 1 หรือ เรียนควบคู่กัน</p> <p>การวางแผนการทดลอง ขั้นตอนการวิจัย การรวบรวมผลและการวิเคราะห์งานวิจัย การเขียนรายงานการวิจัย การจัดทำรูปเล่มรายงานวิจัย ภายใต้การควบคุมและการแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา ปัญหาพิเศษ</p> <p>Previously taken course: Special Problems in Aquaculture I and The experimental design, the process of research, data collection and analysis, research writing, the contents of research under the advice and suggests of supervisors.</p>	

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ.2559	สาระสำคัญ/เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
<p>7000390 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา 2(90)</p> <p>Cooperative Education Preparation</p> <p>หลักการ แนวคิด และกระบวนการของสหกิจศึกษา ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ความรู้พื้นฐานและเทคนิคในการสมัครงานอาชีพ ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงาน การสื่อสารและมนุษยสัมพันธ์ การพัฒนาบุคลิกภาพ ระบบการบริหารคุณภาพในสถานประกอบการ เทคนิคการนำเสนอ การเขียนรายงาน</p>	<p>7000390 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา 2(1-2-3)</p> <p>Cooperative Education Preparation</p> <p>หลักการ แนวคิด และกระบวนการของสหกิจศึกษา ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ความรู้พื้นฐานและเทคนิคในการสมัครงานอาชีพ ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงาน การสื่อสารและมนุษยสัมพันธ์ การพัฒนาบุคลิกภาพ ระบบการบริหารคุณภาพในสถานประกอบการ เทคนิคการนำเสนอ การเขียนรายงาน</p> <p>Principles, ideas and the processes of cooperative education preparation, rules, basic knowledge and techniques for job application, basic knowledge for working, communication and human relationship, character improvement, quality management system, presentation techniques and report writing.</p>	<p>-เพิ่มคำอธิบายรายวิชาเป็นภาษาอังกฤษ</p>
<p>7000490 สหกิจศึกษา 6(640)</p> <p>Cooperative Education</p> <p>การปฏิบัติงานในลักษณะพนักงานชั่วคราว ตามโครงการที่ได้รับมอบหมาย ตลอดจนการจัดทำรายงานและการนำเสนอ</p>	<p>7000490 สหกิจศึกษา 6(640)</p> <p>Cooperative Education</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 5062810 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำพื้นฐาน และ7000390 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา</p>	<p>-เพิ่มคำอธิบายรายวิชาเป็นภาษาอังกฤษ</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ.2559	สาระสำคัญ/เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
	<p>การปฏิบัติงานในลักษณะพนักงานชั่วคราว ตามโครงการที่ได้รับมอบหมาย ตลอดจนการจัดทำรายงานและการนำเสนอ</p> <p>Previously taken course: 5062810 Preliminary field experience in aquaculture and 7000390 Cooperative Education Preparation</p> <p>Working as a temporary officer in the project that given and submitting reports and presenting works.</p>	
3. กลุ่มวิชาเนื้อหาเลือก		
<p>5063114 การเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม 3(2-2-5)</p> <p>Ornamental Fish Aquaculture</p> <p>ศึกษาประเภท ลักษณะ ความเป็นอยู่ การเลี้ยงและคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ แม่พันธุ์ การเพาะพันธุ์และอนุบาล โรคพยาธิและการป้องกันรักษา ตลอดจน วัสดุ อุปกรณ์ในการเลี้ยงปลาสวยงาม เช่น ภาชนะที่ใช้เลี้ยง พันธุ์ไม้น้ำที่ใช้ในการจัดตู้ปลา ระบบการกรองน้ำ คุณสมบัติของน้ำ และอาหารที่ใช้เลี้ยงปลาแต่ละชนิด</p>	<p>5061137 การเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม 3(2-2-5)</p> <p>Ornamental Fish Aquaculture</p> <p>ศึกษาประเภท ลักษณะ ความเป็นอยู่ การเลี้ยงและคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ แม่พันธุ์ การเพาะพันธุ์และอนุบาล โรคพยาธิและการป้องกันรักษา ตลอดจน วัสดุ อุปกรณ์ในการเลี้ยงปลาสวยงาม เช่น ภาชนะที่ใช้เลี้ยง พันธุ์ไม้น้ำที่ใช้ในการจัดตู้ปลา ระบบการกรองน้ำ คุณสมบัติของน้ำ และอาหารที่ใช้เลี้ยงปลาแต่ละชนิด</p> <p>Study on Ornamental fish species, characteristics, wellbeing, culturing techniques and selecting broodstock, breeding and nursing ornamental fish, diseases and parasite</p>	<p>-เปลี่ยนรหัสวิชา</p> <p>-เพิ่มคำอธิบายรายวิชาเป็นภาษาอังกฤษ</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ.2559	สาระสำคัญ/เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
	prevention and treatment, as well as facilities use in ornamental fish culture such as containers, aquatic plants use in an aquarium, water filtration systems. Water quality and fish feed for each species.	
<p>5063119 พรรณไม้น้ำ 3(2-2-5)</p> <p>Aquatic Plants</p> <p>ชนิด ชีววิทยา ประโยชน์ โทษ และการเพาะขยายพันธุ์</p>	<p>5061139 พืชน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2-2-5)</p> <p>Aquatic Plants in Aquaculture</p> <p>สัณฐานวิทยาของพืช ชนิดของพืชน้ำที่สำคัญทางการประมง การเพาะขยายพันธุ์ และการใช้ประโยชน์</p> <p>Morphology of aquatic plants, the important species of aquatic plant use in fishery as well as the propagation and utilization.</p>	<p>-เปลี่ยนรหัสวิชา</p> <p>-เปลี่ยนชื่อวิชา</p> <p>-ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้เหมาะสม</p> <p>-เพิ่มคำอธิบายรายวิชาเป็นภาษาอังกฤษ</p>
<p>5063121 สาหร่ายวิทยา 3(2-2-5)</p> <p>Phycology</p> <p>สัณฐานวิทยา การแพร่กระจาย การใช้ประโยชน์ และการจัดจำแนกหมวดหมู่ของสาหร่ายทะเล</p>	<p>5061140 สาหร่ายทะเล 3(2-2-5)</p> <p>Sea weed</p> <p>นิเวศวิทยาของสาหร่ายทะเล การเพาะเลี้ยงสาหร่ายทะเลที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ การประยุกต์ใช้สาหร่ายทะเลทั้งในด้านเศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม</p>	<p>-เปลี่ยนรหัสวิชา</p> <p>-เปลี่ยนชื่อวิชา</p> <p>-ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้เหมาะสม</p> <p>-เพิ่มคำอธิบายรายวิชาเป็น</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ.2559	สาระสำคัญ/เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
	The ecology of seaweeds, cultivation of seaweed which is important to the economy, application of the use of seaweeds in the term of both economy and environment.	ภาษาอังกฤษ
<p>5064124 การเลี้ยงปลา 3(2-2-5)</p> <p>Fish Culture</p> <p>การเลี้ยงปลาที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ เช่น ปลานิล ปลาตะเพียนขาว ปลาดุก ปลาทับทิม ปลานิลแดง ปลาช่อน ปลานู๋ ปลา สลิด ปลากระพงขาว ปลาเก๋า และปลาชนิดอื่น ๆ รูปแบบการเลี้ยง คุณภาพน้ำที่เหมาะสม อาหารและการให้อาหารปลา โรค การป้องกัน และการกำจัดศัตรูปลา ต้นทุนการผลิต การตลาดและการแปรรูปปลา</p>	<p>5061142 การเลี้ยงปลา 3(2-2-5)</p> <p>Fish Culture</p> <p>การเลี้ยงปลาที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ รูปแบบการเลี้ยง คุณภาพน้ำที่เหมาะสม อาหารและการให้อาหารปลา โรค การป้องกัน และการกำจัดศัตรูปลา ต้นทุนการผลิต การตลาดและการแปรรูปปลา</p> <p>The cultivation of the commercially importance fish species, types of cultivation, optimal water quality, feed and feeding. The diseases and the prevention, production cost, marketing and fish processing.</p>	<p>-เปลี่ยนรหัสวิชา</p> <p>-ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้เหมาะสม</p> <p>-เพิ่มคำอธิบายรายวิชาเป็นภาษาอังกฤษ</p>
<p>5064125 การเลี้ยงสัตว์น้ำแบบผสมผสาน 3(2-2-5)</p> <p>Integrated Aquaculture</p> <p>หลักการ วิธีการเลี้ยงสัตว์น้ำร่วมกับการทำเกษตรสาขาอื่น ๆ ประเภท และวิธีการใช้เศษเหลือทางการเกษตรเพื่อการเลี้ยงสัตว์น้ำ</p>	<p>5061143 การเลี้ยงสัตว์น้ำแบบผสมผสาน 3(2-2-5)</p> <p>Integrated Aquaculture</p> <p>หลักการ วิธีการเลี้ยงสัตว์น้ำร่วมกับการทำเกษตรสาขาอื่น ๆ ประเภทและวิธีการใช้เศษเหลือทางการเกษตรเพื่อการเลี้ยงสัตว์น้ำ</p> <p>The principles and the techniques of integrated aquaculture combined with other agricultural activities. The types and methods of using agricultural by-products for aquaculture.</p>	<p>-เปลี่ยนรหัสวิชา</p> <p>-เพิ่มคำอธิบายรายวิชาเป็นภาษาอังกฤษ</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ.2559	สาระสำคัญ/เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
<p>5063115 การเพาะเลี้ยงกุ้ง 3(2-2-5)</p> <p>Shrimp Aquaculture</p> <p>ศึกษาการจัดจำแนกชีววิทยาและนิเวศวิทยาของกุ้ง การเพาะขยายพันธุ์ การเลือกสถานที่ การเตรียมบ่อเลี้ยง การเลี้ยง การให้อาหาร การป้องกันกำจัดศัตรู การดูแลรักษา และการตลาดของกุ้งที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ</p>	<p>5061144 การเพาะเลี้ยงกุ้ง 3(2-2-5)</p> <p>Shrimp Aquaculture</p> <p>ศึกษาการจัดจำแนกชีววิทยาและนิเวศวิทยาของกุ้ง การเพาะขยายพันธุ์ การเลือกสถานที่ การเตรียมบ่อเลี้ยง การเลี้ยง การให้อาหาร การป้องกันกำจัดศัตรู การดูแลรักษา และการตลาดของกุ้งที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ</p> <p>Study on classification of biology and ecology of shrimp, breeding techniques, site selection, pond preparation, rearing, feeding, the pest management and marketing demand as the shrimp are the economic importance.</p>	<p>-เปลี่ยนรหัสวิชา</p> <p>-เพิ่มคำอธิบายรายวิชาเป็นภาษาอังกฤษ</p>
	<p>5061145 การเพาะเลี้ยงปูและหอยเศรษฐกิจ 3(2-2-5)</p> <p>Culture of Economic Crab and Molluscs</p> <p>ชีววิทยาของปูและหอยที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ แหล่งเพาะเลี้ยง การจัดหาพันธุ์ รูปแบบการเลี้ยง ผลิตผล การป้องกันกำจัดศัตรู การดูแลรักษา การตลาด และการจัดการคุณภาพน้ำในการเลี้ยง</p> <p>The biology of the importantly commercial species of crabs and shells, cultured sources, sources of offspring for cultivation, cultured system, production, the prevention of invaders, the protection, marketing and water quality management in culture system.</p>	<p>เพิ่มรายวิชาตามคำแนะนำของกรรมการร่างหลักสูตร</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ.2559	สาระสำคัญ/เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
<p>5064128 กรณีศึกษาโครงการพระราชดำริ 3(2-2-5) ที่เกี่ยวข้องทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Case Study in His Majesty the King's Aquaculture Project</p> <p>ศึกษาแนวโครงการที่เกี่ยวข้องกับโครงการพระราชดำริทางการ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการเรียนรู้วิธีที่จะนำมาปรับใช้กับเกษตรกร</p>	<p>5061150 กรณีศึกษาโครงการพระราชดำริ 3(2-2-5) ที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Case Study of His Majesty the King's Aquaculture Project</p> <p>ศึกษาแนวโครงการที่เกี่ยวข้องกับโครงการพระราชดำริทางการเพาะเลี้ยง สัตว์น้ำและการเรียนรู้วิธีที่จะนำมาปรับใช้กับเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</p> <p>The study of the his majesty the king's projects related in aquaculture and the knowledge useful for the aquaculturists.</p>	<p>-เปลี่ยนรหัสวิชา -ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้ เหมาะสม -เพิ่มคำอธิบายรายวิชาเป็น ภาษาอังกฤษ</p>
	<p>5061152 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเบื้องต้น 3(2-2-5) Introduction to Aquaculture</p> <p>ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ ดิน น้ำ ปุ๋ย และอาหารเพื่อการเลี้ยงสัตว์น้ำ ตลอดจนชนิดและวิธีการ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่นิยมเลี้ยง</p> <p>General knowledge related to aquaculture, soil, water, fertilizer and feed for aquaculture as well as the types of aquatic animals and methods used for culture the popular species.</p>	<p>เป็นวิชาเลือกให้นักศึกษากลุ่ม อื่น ๆ</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ.2559	สาระสำคัญ/เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
<p>5062110 เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2-2-5)</p> <p>Aquaculture Technology</p> <p>ความสำคัญของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ วิธีการและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการเพาะพันธุ์ การอนุบาล และการเลี้ยงสัตว์น้ำ</p>	<p>5062135 เทคโนโลยีชีวภาพทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2-2-5)</p> <p>Biotechnology in Aquaculture</p> <p>ความสำคัญของเทคโนโลยีชีวภาพต่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ วิธีการ และเทคโนโลยีชีวภาพที่เกี่ยวข้องกับการเพาะพันธุ์ การอนุบาล และการเลี้ยงสัตว์น้ำ</p> <p>The importance of biotechnology to aquaculture, the selection of broodstocks, methods and biotechnology involved in the breeding, nursing and rearing aquatic animals.</p>	<p>-เปลี่ยนรหัสวิชา</p> <p>-ปรับรายวิชาตามคำแนะนำของกรรมการร่างหลักสูตร</p>
<p>5063307 ชีววิทยาทางทะเล 3(2-2-5)</p> <p>Marine Biology</p> <p>ชีววิทยาของสัตว์และพืชทะเล สภาพแวดล้อม ประโยชน์จากพืชและสัตว์ดังกล่าวในทางการประมง</p>	<p>5062312 ชีววิทยาทางทะเล 3(2-2-5)</p> <p>Marine Biology</p> <p>ชีววิทยาของสัตว์และพืชทะเล สภาพแวดล้อม ประโยชน์จากพืชและสัตว์ดังกล่าวในทางการประมง</p> <p>Biology of marine animals and plants, marine environment, utilisation of plants and animals in such a fishery.</p>	<p>-เปลี่ยนรหัสวิชา</p> <p>-เพิ่มคำอธิบายรายวิชาเป็นภาษาอังกฤษ</p>
<p>5063603 ผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำพื้นบ้าน 3(2-2-5)</p> <p>Rurelly Fishery Products</p> <p>ชนิดของผลิตภัณฑ์ และกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำแบบพื้นบ้าน</p>	<p>5062610 ผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำพื้นบ้าน 3(2-2-5)</p> <p>Local Products of Aquatic Animals</p> <p>ชนิดของผลิตภัณฑ์ และกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำแบบพื้นบ้าน การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำพื้นบ้าน</p>	<p>-เปลี่ยนรหัสวิชา</p> <p>-แก้ไขชื่อวิชาภาษาอังกฤษ</p> <p>-ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้เหมาะสม</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ.2559	สาระสำคัญ/เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
	The types of products and the processes of locally fisheries products and the quality control of local fisheries products.	-เพิ่มคำอธิบายรายวิชาเป็นภาษาอังกฤษ
	<p>5062613 การแปรรูปสัตว์น้ำ 3(2-2-5) Processing of Aquatic Animals ความสำคัญและประโยชน์ของผลิตภัณฑ์จากสัตว์น้ำ การคัดเลือกวัตถุดิบ เครื่องมือ อุปกรณ์และสารเคมีที่ใช้ในการผลิต ผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์และการเก็บรักษา มาตรฐานและการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ปฏิบัติการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ</p> <p>The importance and benefits of aquatic animal products, raw materials selection, equipment and chemicals used in manufacturing, packaging and storage, standards and quality control of aquatic products, the practice on production of aquatic animals</p>	เพิ่มรายวิชาตามคำแนะนำของกรรมการร่างหลักสูตร
<p>5064606 การใช้ประโยชน์สิ่งเหลือใช้ 3(2-2-5) จากการแปรรูปสัตว์น้ำ Utilization of Fishery Processing Byproducts การใช้ประโยชน์สิ่งเหลือใช้จากการแปรรูปสัตว์ เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจมากที่สุด</p>	<p>5062614 การใช้ประโยชน์สิ่งเหลือใช้จากสัตว์น้ำ 3(2-2-5) Utilization of Aquatic Animal By-products การใช้ประโยชน์สิ่งเหลือใช้จากสัตว์น้ำเพื่อก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มหรือได้ผลิตภัณฑ์ใหม่ และมีความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ</p>	<p>-เปลี่ยนรหัสวิชา</p> <p>-เปลี่ยนชื่อวิชา</p> <p>-ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้เหมาะสม</p> <p>-เพิ่มคำอธิบายรายวิชาเป็น</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ.2559	สาระสำคัญ/เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
	Utilisation of aquatic animal by-products to contribute to the value added or new products and economic benefit.	ภาษาอังกฤษ
	<p>5063141 เทคโนโลยีการเลี้ยงปลาร่วมกับ การปลูกพืชแบบไร้ดิน Technology of Aquaponics</p> <p>หลักการและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสำหรับการเลี้ยงปลาร่วมกับการปลูกพืช การเตรียมพันธุ์ปลา การเตรียมต้นกล้าพืชสำหรับปลูกร่วม วัสดุ อุปกรณ์ การออกแบบระบบ และโรงเรือน การควบคุมดูแลระบบ การตรวจสอบปริมาณธาตุอาหาร และคุณภาพน้ำเบื้องต้น รวมทั้งกระบวนการไนตริฟิเคชัน (Nitrification)</p> <p>Principles and application of technology for fish culture with crops, selecting fish species and seedling selections for integrating of both, materials and facilities, to design the culture systems and building, to control and maintain the system, to determine the load of nutrient content and water quality including nitrification process (Nitrification).</p>	เพิ่มรายวิชาตามคำแนะนำของกรรมการร่างหลักสูตร

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ.2559	สาระสำคัญ/เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
	<p>5063147 เทคโนโลยีชีวภาพทางพันธุศาสตร์สัตว์น้ำ 3(2-2-5) Biotechnology for Genetics Aquaculture ความหมายของเทคโนโลยีชีวภาพ และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำโดยวิธีการนอกเหนือจากวิธีดั้งเดิม (การคัดพันธุ์และระบบการผสมพันธุ์) รวมถึงเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องหรือเป็นส่วนหนึ่งของวิธีการปรับปรุงพันธุ์</p> <p>The definition of biotechnology and breeding improvement of aquatic animals by means other than the traditional method. (The breeding selection and mating systems) as well as related technologies, or as part of the breeding program.</p>	<p>เพิ่มรายวิชาตามคำแนะนำของกรรมการร่างหลักสูตร</p>
<p>5064127 เรื่องเฉพาะทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2-2-5) Selected Topics in Aquaculture หัวข้อที่น่าสนใจทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและนำเสนอ หัวข้อเรื่องเปลี่ยนไปในแต่ละภาคการศึกษา</p>	<p>5063149 เรื่องเฉพาะทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2-2-5) Selected Topics in Aquaculture หัวข้อที่น่าสนใจทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและนำเสนอ หัวข้อเรื่องเปลี่ยนไปในแต่ละภาคการศึกษา</p> <p>The interesting topics in aquaculture, the topics presented differ in each semester.</p>	<p>-เปลี่ยนรหัสวิชา -เพิ่มคำอธิบายรายวิชาเป็นภาษาอังกฤษ</p>
<p>5063203 อาหารธรรมชาติ 3(2-2-5) Natural feed อาหารธรรมชาติที่มีความสำคัญในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เทคนิคและวิธีการผลิตอาหารธรรมชาติ</p>	<p>5063211 อาหารธรรมชาติ 3(2-2-5) Natural foods อาหารธรรมชาติที่มีความสำคัญในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เทคนิคและวิธีการผลิตอาหารธรรมชาติ</p>	<p>-เปลี่ยนรหัสวิชา -เพิ่มคำอธิบายรายวิชาเป็นภาษาอังกฤษ</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ.2559	สาระสำคัญ/เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
	Natural foods are important in aquacultural production, learning techniques and the methods used in making natural foods.	
<p>5063503 การส่งเสริมการประมง 3(3-0-6) Fishery Extension</p> <p>ความหมาย ความสำคัญ และขอบเขตของการส่งเสริมการประมง สภาพวิถีชีวิตของชาวประมงพื้นบ้าน เศรษฐศาสตร์สำหรับการส่งเสริมการประมง รูปแบบการส่งเสริมการประมง การเขียนโครงการ การวางแผนและการประเมินผลสำเร็จในงานส่งเสริมการประมง หลักการใช้สื่อดัดแปลงในการส่งเสริม และมีการศึกษา นอกสถานที่</p>	<p>5063513 การส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2-2-5) Aquaculture Extension</p> <p>ความหมาย ความสำคัญ และขอบเขตของการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ สภาพวิถีชีวิตของชาวประมงพื้นบ้าน เศรษฐศาสตร์สำหรับการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ รูปแบบการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การเขียนโครงการ การวางแผนและการประเมินผลสำเร็จในงานส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ หลักการใช้สื่อดัดแปลงในการส่งเสริม และมีศึกษานอกสถานที่</p> <p>The definition, importance and boundary of aquaculture extension, folkways of local fisherman, economics of aquaculture extension, kinds of aquaculture extension, project writing, design and estimation of successfully aquaculture extension, principles of using multimedia for aquaculture extension and field trip.</p>	<p>-เปลี่ยนรหัสวิชา -เปลี่ยนชื่อวิชา -ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้เหมาะสม -เพิ่มคำอธิบายรายวิชาเป็นภาษาอังกฤษ</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ.2559	สาระสำคัญ/เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
<p>5061601 การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ประมง 3(2-2-5) Quality Control of Fishery Products</p> <p>หลักการควบคุมคุณภาพ วิธีการ วัดค่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของวัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์ประมง การควบคุมการผลิต การใช้วิธีทางสถิติในการประเมินผล</p>	<p>5063611 การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ 3(2-2-5) Quality Control of Aquatic Animal Products</p> <p>หลักการควบคุมคุณภาพ วิธีการวัดค่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของวัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ การควบคุมการผลิต การใช้วิธีทางสถิติในการประเมินผลคุณภาพ</p> <p>The principles of quality controlling, methods of quality measurements of raw materials and aquatic animal products, production control, standards of aquatic animal products and use of statistics for quality estimation.</p>	<p>-เปลี่ยนรหัสวิชา -แก้ไขชื่อวิชาภาษาอังกฤษ -ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้เหมาะสม -เพิ่ม คำอธิบายรายวิชาเป็นภาษาอังกฤษ</p>
<p>5062602 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและ 3(2-2-5) การดูแลสัตว์น้ำ Postharvest Technology and Handling of Aquatic Animals</p> <p>หลักการและวิธีการที่เกี่ยวข้องกับการเก็บรักษาความสดและคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยว การขนส่ง การเก็บรักษา</p>	<p>5063612 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและ 3(2-2-5) การดูแลสัตว์น้ำ Postharvest Technology and Handling of Aquatic Animals</p> <p>หลักการและวิธีการที่เกี่ยวข้องกับการเก็บรักษาความสดและคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยว การขนส่ง การเก็บรักษา</p> <p>Principles and methods associated with keeping the freshness of aquatic animals and how to maintain the quality at the post-harvest, transport and storage.</p>	<p>-เปลี่ยนรหัสวิชา -เพิ่ม คำอธิบายรายวิชาเป็นภาษาอังกฤษ</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ.2559	สาระสำคัญ/เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
	<p>5064148 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในระบบปิด 3(2-2-5) Closed System Aquaculture</p> <p>ความหมายและความสำคัญของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในระบบปิด รูปแบบของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแบบต่างๆรวมทั้งข้อดีและข้อเสีย ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ เคมี และชีวภาพ การจัดการคุณภาพน้ำในระบบปิด ระบบบำบัดน้ำทางกายภาพ เคมี ชีวภาพและการออกแบบระบบเบื้องต้น</p> <p>Definition and importance of closed system in aquaculture, disadvantages and advantages of any kinds of aquaculture systems, factors induce to water quality change including physical, chemical and biological changes, water quality management in closed system of aquaculture, water treatment based on physical, chemical and biological combined with the basic design of the system.</p>	<p>เพิ่มรายวิชาตามคำแนะนำ ของกรรมการร่างหลักสูตร</p>
<p>5063122 สรีรวิทยาของสัตว์น้ำ 3(2-2-5) Physiology of Aquatic Animals</p> <p>สรีรวิทยาและการปรับสมดุลภายในร่างกายของสัตว์น้ำ ความสัมพันธ์ของการทำงานในระบบต่าง ๆ ของสัตว์น้ำ</p>		<p>ตัดออกตามข้อเสนอแนะของ กรรมการร่างหลักสูตร</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ.2559	สาระสำคัญ/เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
<p>5063305 ชีววิทยาของน้ำกร่อย 3(2-2-5)</p> <p>Biology of Brackishwater</p> <p>พืชและสัตว์ในน้ำกร่อย การดำรงชีพและการปรับตัวของพืชและสัตว์ต่อการเปลี่ยนแปลงทางเคมีและฟิสิกส์</p>		ตัดออกตามข้อเสนอแนะของ กรรมการร่างหลักสูตร
<p>5063306 วิทยาศาสตร์ทางทะเลเบื้องต้น 3(2-2-5)</p> <p>Introduction to Marine Science</p> <p>ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับทะเลและมหาสมุทร การใช้ประโยชน์ทรัพยากร การบริหารและการวางแผน เพื่อการใช้ประโยชน์จากทะเลและมหาสมุทร</p>		ตัดออกตามข้อเสนอแนะของ กรรมการร่างหลักสูตร
<p>5063501 เครื่องมือการประมง 3(2-2-5)</p> <p>Fishing Gear</p> <p>เครื่องมือทำการประมงชนิดต่าง ๆ หลักการทำงาน และวิธีใช้</p>		ตัดออกตามข้อเสนอแนะของ กรรมการร่างหลักสูตร
<p>5063505 การอนุรักษ์สัตว์น้ำ 3(3-0-6)</p> <p>Aquatic Animal Conservation</p> <p>ศึกษาเกี่ยวกับชีววิทยาทางด้านการสืบพันธุ์ การกินอาหาร การเติบโต การแพร่กระจายของสัตว์น้ำในแหล่งน้ำ สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการเพิ่มจำนวนสัตว์น้ำ อิทธิพลที่มีผลต่อการลดจำนวนสัตว์น้ำ ผลกระทบของการประมงต่อการลดจำนวนสัตว์น้ำ มาตรการควบคุมและอนุรักษ์สัตว์น้ำ ปัญหาเกี่ยวกับด้านการอนุรักษ์สัตว์น้ำ</p>		ตัดออกตามข้อเสนอแนะของ กรรมการร่างหลักสูตร

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2554	หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ.2559	สาระสำคัญ/เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
<p>5063605 หลักเทคโนโลยีทางผลิตภัณฑ์ประมง 3(2-2-5)</p> <p>Principles of Technology in Fishery Products</p> <p>องค์ประกอบของปลาและสัตว์น้ำอื่น การเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบหลักการเบื้องต้นในการเก็บรักษามาตรฐานและหลักควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ประมง</p>		<p>ตัดออกตามข้อเสนอแนะของ กรรมการร่างหลักสูตร</p>

ภาคผนวก ง

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร
(ตามเกณฑ์มาตรฐาน TQF)



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

ที่ ๗๐๘ /2559

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานและผู้เข้าร่วมโครงการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร และหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

ด้วย คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา จัดโครงการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร และหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) กิจกรรมที่ 1 : อภิปรายจัดทำร่างหลักสูตร (มคอ.2) ดังนี้ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร จัดโครงการวันที่ 22 มีนาคม 2559 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร จัดโครงการวันที่ 24 มีนาคม 2559 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ จัดโครงการวันที่ 25 มีนาคม 2559 ระหว่างเวลา 08.30 – 16.30 น. ณ ห้องประชุมคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพการณ์การเปลี่ยนแปลงของสังคมปัจจุบัน และปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF : HED)

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการจัดโครงการเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานและผู้เข้าร่วมโครงการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร และหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) ดังต่อไปนี้

1. คณะกรรมการอำนวยการ

- | | |
|---|---------------------|
| 1.1 คณะบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร | ประธานกรรมการ |
| 1.2 รองคณบดีฝ่ายวิชาการ | รองประธานกรรมการ |
| 1.3 รองคณบดีฝ่ายพัฒนานักศึกษาและบริการวิชาการ | กรรมการ |
| 1.4 รองคณบดีฝ่ายวางแผนและประกันคุณภาพการศึกษา | กรรมการ |
| 1.5 ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิจัย | กรรมการ |
| 1.6 รักษาการแทนหัวหน้าสำนักงานคณบดีฯ | กรรมการและเลขานุการ |

หน้าที่ ให้คำปรึกษา เสนอแนะ และอำนวยการให้การจัดโครงการเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ

2. คณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร

2.1 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

2.1.1	ดร.ภัทรพร	ภักดีฉนวน	ประธานกรรมการ
2.1.2	นายพงษ์ศักดิ์	มานสุริวงศ์	รองประธานกรรมการ
2.1.3	นายพินิจ	ดำรงเลาหพันธ์	กรรมการ
2.1.4	ผศ.ดร.จักรกริช	อนันตศรีณย์	กรรมการ
2.1.5	รศ.ดร.ขวัญจิตร	สันติประชา	กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิ)
2.1.6	ผศ.ดร.ผดุงศักดิ์	สุขสอาด	กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิ)
2.1.7	นายบุญชาญ	บุญพงษ์มณี	กรรมการ (ผู้ใช้บัณฑิต)
2.1.8	นางอุษา	ศรีใส	กรรมการ (ผู้ใช้บัณฑิต)
2.1.9	นายวิโชค	คลองนาวี	กรรมการ (ศิษย์เก่า)
2.1.10	นางสาวอนุธิดา	ชูแก้ว	กรรมการ (ศิษย์เก่า)
2.1.11	นายอภิชัย	เพ็ชรช่วย	กรรมการ (นักศึกษาปัจจุบัน)
2.1.12	นายณัฐสิทธิ์	รัตนะ	กรรมการ (นักศึกษาปัจจุบัน)
2.1.13	นายอภิชาติ	พันชุกกลาง	กรรมการและเลขานุการ

2.2 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

2.2.1	ผศ.สบาย	ตันไทย	ประธานกรรมการ
2.2.2	รศ.นฤมล	อัสวเกษตรมณี	รองประธานกรรมการ
2.2.3	ดร.ทงศักดิ์	ธนูทอง	กรรมการ
2.2.4	นายศรีณย์	รักษาพรหมณ์	กรรมการ
2.2.5	นายกานตกานท์	เทพณรงค์	กรรมการ
2.2.6	นางสาววิจิตรา	ตั้งซี	กรรมการ
2.2.7	รศ.ดร.สมหมาย	เขี้ยววาริ์สัจจะ	กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิ)
2.2.8	ผศ.ดร.สุพัตรา	เดวิสัน	กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิ)
2.2.9	ดร.อัครา	ไชยมงคล	กรรมการ (ผู้ใช้บัณฑิต)
2.2.10	นายสุริยน	เสียมไหม	กรรมการ (ผู้ใช้บัณฑิต)
2.2.11	นายทวีศักดิ์	คงทองคำ	กรรมการ (ศิษย์เก่า)
2.2.12	นายสหภัทร์	ดีอราซอ	กรรมการ (ศิษย์เก่า)
2.2.13	นายณัฐพล	ธีระกุล	กรรมการ (นักศึกษาปัจจุบัน)
2.2.14	นางสาวกุลนิดา	รัตนบุตรศรี	กรรมการ (นักศึกษาปัจจุบัน)
2.2.15	นายไพศาล	หนูแก้ว	กรรมการ (นักศึกษาปัจจุบัน)
2.2.16	นางสาววานิด้า	เส้นทอง	กรรมการ (นักศึกษาปัจจุบัน)
2.2.17	นางณิศา	มาชู	กรรมการและเลขานุการ

2.3 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

2.3.1 ดร.อวิกา	ศิริรัตนากร	ประธานกรรมการ
2.3.2 ดร.ธิดิมา	พานิชย์	รองประธานกรรมการ
2.3.3 ผศ.ณัฐมน	เสมือนคิด	กรรมการ
2.3.4 นางสาวณิศรา	ปรีชานนท์	กรรมการ
2.3.5 ผศ.ดร.มณี	วิทยานนท์	กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิ)
2.3.6 ผศ.ดร.ชลทีศา	สุขเกษม	กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิ)
2.3.7 นายอดิษฐ์	กปิตกาญจน์	กรรมการ (ผู้ใช้บัณฑิต)
2.3.8 นางสาวไหวสะเราะ	ไทยยะ	กรรมการ (ศิษย์เก่า)
2.3.9 นางสาวลีลา	แสละมูหมื่น	กรรมการ (ศิษย์เก่า)
2.3.10 นางสาวกนกทิพย์	เปรมประชา	กรรมการ (นักศึกษาปัจจุบัน)
2.3.11 นางสาวอาภาภรณ์	แช่หลี่	กรรมการ (นักศึกษาปัจจุบัน)
2.3.12 นางสุเพ็ญ	ด้วงทอง	กรรมการและเลขานุการ

2.4 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

2.4.1 นายสันติ	หมัดหมั่น	ประธานกรรมการ
2.4.2 นายรัฐจวน	อิสร์รักษ์	รองประธานกรรมการ
2.4.3 นายทวีศักดิ์	ทองไผ่	กรรมการ
2.4.4 นายจิรพงศ์	สุขจันทร์	กรรมการ
2.4.5 นายปริญญา	พานิชย์	กรรมการ
2.4.6 นายวิณากร	ที่รัก	กรรมการ
2.4.7 ผศ.ดร.สุรศักดิ์	คชภักดี	กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิ)
2.4.8 ผศ.ดร.ร่วมจิตร	นกเขา	กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิ)
2.4.9 นายวินิจ	คำสังข์	กรรมการ (ผู้ใช้บัณฑิต)
2.4.10 นางคำปิ่น	หวานสง	กรรมการ (ผู้ใช้บัณฑิต)
2.4.11 นายธีระพงศ์	คงอินทร์	กรรมการ (ศิษย์เก่า)
2.4.12 นายศุภฤกษ์	พลูสวัสดิ์	กรรมการ (ศิษย์เก่า)
2.4.13 นายชัยรัตน์	ชุมพล	กรรมการ (นักศึกษาปัจจุบัน)
2.4.14 นางสาวกัลยาณิน	ศรีประชุม	กรรมการ (นักศึกษาปัจจุบัน)
2.4.15 ดร.คริษฐ์สพล	หนูพรหม	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ ศึกษาหลักเกณฑ์และระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการยกร่างหลักสูตร
และจัดอภิปรายยกร่างหลักสูตร (มคอ.2) ตามกำหนดวันและเวลาของแต่ละหลักสูตร

3. คณะกรรมการฝ่ายประสานงาน

3.1 ดร.ภัทรพร	ภักดีฉนวน	ประธานกรรมการ
3.2 ผศ.ดร.จักรกริช	อนันตศรีณย์	กรรมการ
3.3 ดร.ธิติมา	พานิชย์	กรรมการ
3.4 ดร.ทงศักดิ์	ธนูทอง	กรรมการ
3.5 นายพงษ์ศักดิ์	มานสุวิงศ์	กรรมการ
3.6 ผศ.สบาย	ต้นไทย	กรรมการ
3.7 ดร.อวิกา	ศิริรัตนากร	กรรมการ
3.8 นายสันติ	หมัดหมั่น	กรรมการ
3.9 นางสาวเกศสุพร	มากสาขา	กรรมการ
3.10 นางัญญาภรณ์	รักษ์ทอง	กรรมการ
3.11 นางสาวปณัญญา	ศรีบัวจับ	กรรมการ
3.12 นางสาวสุรีพร	วิจิตรโสภา	กรรมการ
3.13 นางสาวศุจิรัตน์	สรประสิทธิ์	กรรมการ
3.14 นายเอกชัย	เป้าอุบลย์	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ เข้าร่วมประชุมวางแผนงาน จัดทำเอกสาร ติดต่อประสานงานผู้ทรงคุณวุฒิ ตัวแทนผู้ใช้บัณฑิต
ตัวแทนศิษย์เก่า ตัวแทนนักศึกษาปัจจุบัน คณาจารย์ภายในหลักสูตรและผู้ที่เกี่ยวข้อง

4. คณะกรรมการฝ่ายต้อนรับ

4.1 ดร.ภัทรพร	ภักดีฉนวน	ประธานกรรมการ
4.2 นายสันติ	หมัดหมั่น	รองประธานกรรมการ
4.3 นายรัฐจวน	อิสร์รักษ์	กรรมการ
4.4 ดร.อมรรัตน์	ชุมทอง	กรรมการ
4.5 นางสาวเกศสุพร	มากสาขา	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ ต้อนรับผู้เข้าร่วมโครงการ ผู้ทรงคุณวุฒิ ตลอดจนอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าร่วมอภิปราย

5. คณะกรรมการฝ่ายสถานที่และโสตทัศนูปกรณ์

5.1 นายเอกชัย	เป้าอุบลย์	ประธานกรรมการ
5.2 นางมล	ล่องแข่ง	กรรมการ
5.3 นางสาวเพ็ญพร	นพกุล	กรรมการ
5.4 นางสาวเยาวลักษณ์	รัตนพงศ์	กรรมการ
5.5 นางทศพร	แสนสุข	กรรมการ
5.6 นายวชิรพันธ์	จันทร์พาณิชย์	กรรมการ

หน้าที่ จัดเตรียมสถานที่ประชุม อุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ บันทึกภาพการจัดกิจกรรม และงานอื่นๆ

6. คณะกรรมการฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม

6.1 นางสาวเกศสุพร	มากสาขา	ประธานกรรมการ
6.2 นางมลิ	ล่องเซ่ง	กรรมการ
6.3 นางสาวกัญญา	หนูหลง	กรรมการ
6.4 นางสาวเพ็ญพร	นพกุล	กรรมการ
6.5 นางสาวเยาวลักษณ์	รัตนพงศ์	กรรมการ
6.6 นางสาวสุชีรา	โพธิพงษ์	กรรมการ
6.7 นางทศพร	แสนสุข	กรรมการ
6.8 นางสาวปณัฏฐา	ศรีบัวจับ	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ จัดเตรียมอาหารกลางวัน อาหารว่างและเครื่องดื่ม และผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เข้าร่วมโครงการ

7. คณะกรรมการฝ่ายจัดทำเอกสาร ลงทะเบียน และประเมินผลโครงการ

7.1 นายเอกชัย	เป่าอุบลย์	ประธานกรรมการ
7.2 นางสาวสุรีพร	วิจิตรโสภา	กรรมการ
7.3 นางสาวกัญญารัตน์	ปิ่นแก้ว	กรรมการ
7.4 นางสาวปณัฏฐา	ศรีบัวจับ	กรรมการ
7.5 นางสาวพนทิพย์	ทองนุ้ย	กรรมการ
7.6 นางสาวศุจิรัตน์	สรประสิทธิ์	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ จัดทำรายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมอภิปราย ลงทะเบียน และสรุปประเมินผลโครงการ

8. คณะกรรมการฝ่ายการเงินและพัสดุ

8.1 นางณิศา	มาชู	ประธานกรรมการ
8.2 นางสาวเกศสุพร	มากสาขา	กรรมการ
8.3 นางธัญญาภรณ์	รักษทอง	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ ดูแลรับผิดชอบเรื่องการเบิก-จ่าย ค่าใช้จ่ายในโครงการ

9. ผู้ทรงคุณวุฒิ ตัวแทนผู้ใช้บัณฑิต ตัวแทนศิษย์เก่า และตัวแทนนักศึกษาปัจจุบัน

ผู้ทรงคุณวุฒิ

9.1 รศ.ดร.ขวัญจิต	สันติประชา	สังกัดคณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
9.2 ผศ.ดร.ผดุงศักดิ์	สุขสอาด	สังกัดศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
9.3 รศ.ดร.สมหมาย	เขี้ยววาริ์สัจจะ	สังกัดคณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

9.4 ผศ.ดร.สุพัตรา	เดวิสัน	สังกัดคณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
9.5 ผศ.ดร.มณี	วิทยานนท์	สังกัดคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
9.6 ผศ.ดร.ชลทิตา	สุขเกษม	สังกัดคณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง
9.7 ผศ.ดร.สุรศักดิ์	คชภักดี	สังกัดคณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง
9.8 ผศ.ดร.ร่วมจิตร	นกเขา	สังกัดสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์
9.9 รศ.ไพบุลย์ <u>ตัวแทนผู้ใช้บัณฑิต</u>	ธรรมรัตน์วาลิก	ผู้ทรงคุณวุฒิ
9.10 นายบุญชาญ	บุญพงษ์มณี	สังกัดร้านหมื่นไม้การเกษตร
9.11 นางอุษา	ศรีใส	สังกัดสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 12 สงขลา
9.12 ดร.อัครา	ไชยมงคล	สังกัดสถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งสงขลา
9.13 นายสุรียน	เสียมไหม	สังกัด บริษัท ไทยยูเนี่ยน แอสเซอรี่ จำกัด
9.14 นายอดิษฐ์	กปิลกาญจน์	สังกัด บริษัท สงขลาแคนนิ่ง จำกัด (มหาชน)
9.15 นายวินิจ	คำสังข์	สังกัดสถานีวิจัยทดสอบพันธุ์สัตว์เพา
9.16 นางคำปิ่น	หวานสง	สังกัดร้านคำปิ่นไม้ไทย
<u>ตัวแทนศิษย์เก่า</u>		
9.17 นายวิโชค	คลองนาวี	ตัวแทนศิษย์เก่า
9.18 นางสาวอนุธิดา	ชูแก้ว	ตัวแทนศิษย์เก่า
9.19 นายทวีศักดิ์	คงทองคำ	ตัวแทนศิษย์เก่า
9.20 นายสหภัทร์	ดีอร่าขอ	ตัวแทนศิษย์เก่า
9.21 นางสาวไหวะระเาะ	ไไทยยะ	ตัวแทนศิษย์เก่า
9.22 นางสาวลีลา	แสละมูหมื่น	ตัวแทนศิษย์เก่า
9.23 นายธีระพงศ์	คงอินทร์	ตัวแทนศิษย์เก่า
9.24 นายศุภฤกษ์	พลูสวัสดิ์	ตัวแทนศิษย์เก่า
<u>ตัวแทนนักศึกษาปัจจุบัน</u>		
9.25 นายอภิชัย	เพ็ชรช่วย	ตัวแทนนักศึกษาปัจจุบัน
9.26 นายณัฐสิทธิ์	รัตน์นะ	ตัวแทนนักศึกษาปัจจุบัน
9.27 นายณัฐพล	ธีระกุล	ตัวแทนนักศึกษาปัจจุบัน

9.28 นางสาวกุลนิดา	รัตณบุตรศรี	ตัวแทนนักศึกษาปัจจุบัน
9.29 นายไพศาล	หนูแก้ว	ตัวแทนนักศึกษาปัจจุบัน
9.30 นางสาววานิด้า	เส็นทอง	ตัวแทนนักศึกษาปัจจุบัน
9.31 นางสาวกนกทิพย์	เปรมประชา	ตัวแทนนักศึกษาปัจจุบัน
9.32 นางสาวอาภาภรณ์	แซ่หลี่	ตัวแทนนักศึกษาปัจจุบัน
9.33 นายชัยรัตน์	ชุมพล	ตัวแทนนักศึกษาปัจจุบัน
9.34 นางสาวกัลยาณิน	ศรีประชุม	ตัวแทนนักศึกษาปัจจุบัน

หน้าที่ อภิปรายแสดงความคิดเห็น ให้ข้อเสนอแนะ และแนวทางปรับปรุงแก้ไขการจัดทำร่าง
หลักสูตรของแต่ละหลักสูตร

10. ผู้เข้าร่วมโครงการ

10.1 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

จัดโครงการวันที่ 22 มีนาคม 2559 เวลา 08.30 – 16.30 น. ณ ห้องประชุม 62-301 ชั้น 3
คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา มีผู้เข้าร่วม ดังนี้

10.1.1 ดร.ภัทรพร	ภักดีฉนวน ✓
10.1.2 นายพงษ์ศักดิ์	มานสุริวงศ์ ✓
10.1.3 นายพินิจ	ดำรงเลาหพันธ์ ✓
10.1.4 ผศ.ดร.จักรกริช	อนันตศรีณย์ ✓
10.1.5 นายอภิชาติ	พันชุกกลาง ✓
10.1.6 รศ.ดร.ขวัญจิตร	สันติประชา ✓
10.1.7 ผศ.ดร.ผดุงศักดิ์	สุขสะอาด ✓
10.1.8 นายบุญชาญ	บุญพงษ์มณี ✓
10.1.9 นางอุษา	ศรีใส ✓
10.1.10 นายวิโชค	คลองนาวี ✓
10.1.11 นางสาวอนุธิดา	ชูแก้ว ✓
10.1.12 นายอภิชัย	เพ็ชรช่วย ✓
10.1.13 นายณัฐสิทธิ์	รัตนะ ✓

10.2 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

จัดโครงการวันที่ 22 มีนาคม 2559 เวลา 08.30 – 16.30 น. ณ ห้องประชุมสำนักงานคณบดีฯ
ชั้น 2 คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา มีผู้เข้าร่วม ดังนี้

10.2.1 ดร.อวิกา	ศิริรัตนากร
10.2.2 ดร.ธิตีมา	พานิชย์

10.2.3 ผศ.ณัฐมน	เสมือนคิด
10.2.4 นางสาวณิศรา	ปรีชานนท์
10.2.5 นางสุเพ็ญ	ด้วงทอง
10.2.6 ผศ.ดร.มณี	วิทยานนท์
10.2.7 ผศ.ดร.ชลทิตา	สุขเกษม
10.2.8 นายอดิษฐ์	กปิลกาญจน์
10.2.9 นางสาวไหวสะเราะ	ไทยยะ
10.2.10 นางสาวลีลา	แสละมูหมื่น
10.2.11 นางสาวกนกทิพย์	เปรมประชา
10.2.12 นางสาวอาภาภรณ์	แซ่หลี่

10.3 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)
จัดโครงการวันที่ 24 มีนาคม 2559 เวลา 08.30 – 16.30 น. ณ ห้องประชุม 62-301 ชั้น 3
คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา มีผู้เข้าร่วม ดังนี้

10.3.1 นายสันติ	หมัดหมั่น
10.3.2 นายรัฐจวน	อิสร์รักษ์
10.3.3 นายทวีศักดิ์	ทองไผ่
10.3.4 นายจิรพงศ์	สุขจันทร์
10.3.5 นายปริญญา	พานิชย์
10.3.6 นายวิณากร	ที่รัก
10.3.7 ดร.ศรีรัฐสพล	หนูพรหม
10.3.8 ผศ.ดร.สุรศักดิ์	คชภักดี
10.3.9 ผศ.ดร.ร่วมจิตร	นกเขา
10.3.10 รศ.ไพบุลย์	ธรรมรัตน์วาสิก
10.3.11 นายวินิจ	คำสังข์
10.3.12 นางคำปิ่น	หวานสง
10.3.13 นายธีระพงศ์	คงอินทร์
10.3.14 นายศุภฤกษ์	พลูสวัสดิ์
10.3.15 นายชัยรัตน์	ชุมพล
10.3.16 นางสาวกัลยาณิน	ศรีประชุม
10.3.17 นางสาวเกศสุพร	มากสาขา
10.3.18 นางธัญญาภรณ์	รักษ์ทอง
10.3.19 นางสาวกัญญรัตน์	ปิ่นแก้ว
10.3.20 นางสาวสุรีพร	วิจิตรโสภา

10.3.21	นางสาวศุจิรัตน์	สรประสิทธิ์
10.3.22	นางสาวปณัฏฐา	ศรีบัวจับ
10.3.23	นางสาวฝนทิพย์	ทองนุ้ย
10.3.24	นายวชิรพันธ์	จันทร์พาณิชย์
10.3.25	นายเอกชัย	เป้าอุบลย์
10.3.26	นางมลิ	ล่องแข่ง
10.3.27	นางสุกัญญา	หนูหลง
10.3.28	นางสาวเพ็ญพร	นพกุล
10.3.29	นางสาวเยาวลักษณ์	รัตนพงศ์
10.3.30	นางสุชีรา	โพธิพงษ์
10.3.31	นางทศพร	แสนสุข

10.4 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)
จัดโครงการวันที่ 25 มีนาคม 2559 เวลา 08.30 – 16.30 น. ณ ห้องประชุม 62-301 ชั้น 3
คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา มีผู้เข้าร่วม ดังนี้

10.4.1	ผศ.สบาย	ตันไทย
10.4.2	รศ.นฤมล	อศวเกษมณี
10.4.3	ดร.ทองศักดิ์	ธนูทอง
10.4.4	นายศรัณย์	รักษาพรหมณ์
10.4.5	นายกานตกานท์	เทพณรงค์
10.4.6	นางสาววิจิตรา	ตุ้งซี
10.4.7	นางณิศา	มาชู
10.4.8	รศ.ดร.สมหมาย	เขี้ยววาริ์สัจจะ
10.4.9	ผศ.ดร.สุพัตรา	เดวิสัน
10.4.10	ดร.อัครา	ไชยมงคล
10.4.11	นายสุรียน	เสียมไหม
10.4.12	นายทวีศักดิ์	คงทองคำ
10.4.13	นายสหภัทร์	ดีอราซอ
10.4.14	นายณัฐพล	ธีระกุล
10.4.15	นางสาวกุลนิดา	รัตนบุตรศรี
10.4.16	นายไพศาล	หนูแก้ว
10.4.17	นางสาววานิด้า	เส้นทอง

หน้าที่ เข้าร่วมโครงการปรับปรุงหลักสูตรฯ กิจกรรมที่ 1 : อภิปรายจัดทำร่างหลักสูตร
ในวันและเวลาดังกล่าวข้างต้นตามแต่ละหลักสูตรกำหนด

ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุดแก่หน่วยงาน โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2559 แผนงาน : ขยายโอกาสและพัฒนาคุณภาพการศึกษา ผลผลิตที่ 2 ผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โครงการพัฒนาหลักสูตร งบรายจ่ายอื่น จำนวนเงินทั้งสิ้น 160,000 บาท (หนึ่งแสนหกหมื่นบาทถ้วน)

สั่ง ณ วันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559



(ดร.พิพัฒน์ ลิ้มปะนะพิทยาร)

รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

ที่ 1571 /2559

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานและผู้เข้าร่วมโครงการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร และหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559)

กิจกรรมที่ 2 สัมมนาวิพากษ์หลักสูตร

ด้วย คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา จัดโครงการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร และหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) กิจกรรมที่ 2 : สัมมนาวิพากษ์หลักสูตร ในวันที่พฤหัสบดีที่ 9 มิถุนายน 2559 ระหว่างเวลา 08.30 – 16.30 น. ณ ห้องประชุมสำนักงานคณบดีฯ ชั้น 2, ห้องประชุม 62-301 ชั้น 3, ห้องฝึกอบรม ชั้น 3 คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการจัดโครงการเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานและผู้เข้าร่วมโครงการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร และหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) กิจกรรมที่ 2 สัมมนาวิพากษ์หลักสูตร ดังต่อไปนี้

1. คณะกรรมการอำนวยการ

- | | |
|---|---------------------|
| 1.1 คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร | ประธานกรรมการ |
| 1.2 รองคณบดีฝ่ายวิชาการ | รองประธานกรรมการ |
| 1.3 รองคณบดีฝ่ายพัฒนานักศึกษาและบริการวิชาการ | กรรมการ |
| 1.4 รองคณบดีฝ่ายวางแผนและประกันคุณภาพการศึกษา | กรรมการ |
| 1.5 ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิจัย | กรรมการ |
| 1.6 รักษาการแทนหัวหน้าสำนักงานคณบดีฯ | กรรมการและเลขานุการ |

หน้าที่ ให้คำปรึกษา เสนอแนะ และอำนวยการให้การจัดโครงการเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ

2. คณะกรรมการสัมมนาวิพากษ์หลักสูตร

2.1 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

2.1.1	ดร.ภัทรพร	ภักดีฉนวน	ประธานกรรมการ
2.1.2	นายพงษ์ศักดิ์	มานสุริวงศ์	รองประธานกรรมการ
2.1.3	นายพินิจ	ดำรงเลาหพันธ์	กรรมการ
2.1.4	ผศ.ดร.จักรกริช	อนันตศรีณย์	กรรมการ
2.1.5	รศ.ดร.จำรูญ	เล่าสินวัฒนา	กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิ)
2.1.6	ผศ.มณฑนา	รุจิระศักดิ์	กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิ)
2.1.7	นายอภิชาติ	พันชุกกลาง	กรรมการและเลขานุการ

2.2 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

2.2.1	ผศ.สบาย	ต้นไทย	ประธานกรรมการ
2.2.2	รศ.นฤมล	อัครเวศมณี	รองประธานกรรมการ
2.2.3	ดร.ทงศักดิ์	ธนูทอง	กรรมการ
2.2.4	นายศรีณย์	รักษาพราหมณ์	กรรมการ
2.2.5	นายกานตกานท์	เทพณรงค์	กรรมการ
2.2.6	นางสาววิจิตรา	ตุงชี้	กรรมการ
2.2.7	ผศ.ดร.สถาพร	ดิเรกบุษราคม	กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิ)
2.2.8	ผศ.ดร.พงศ์เชษฐ	พิชิตกุล	กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิ)
2.2.9	นางณิศา	มาชู	กรรมการและเลขานุการ

2.3 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

2.3.1	ดร.อวิกา	ศิริรัตนกร	ประธานกรรมการ
2.3.2	ดร.ธิตีมา	พานิชย์	รองประธานกรรมการ
2.3.3	ผศ.ณฐมน	เสมื่อนคิด	กรรมการ
2.3.4	นางสาวณิศรา	ปรีชานนท์	กรรมการ
2.3.5	ดร.ถาวร	จันทโชติ	กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิ)
2.3.6	ดร.อรอนงค์	ฐาปนพันธ์นิติกุล	กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิ)
2.3.7	นางสาวปิ่นมณี	ท่งแจ้	กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิ)
2.3.8	นางสุเพ็ญ	ด้วงทอง	กรรมการและเลขานุการ

2.4 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

2.4.1 นายสันติ	หมัดหมั่น	ประธานกรรมการ
2.4.2 นายรัฐจวน	อิสร์รักษ์	รองประธานกรรมการ
2.4.3 นายทวีศักดิ์	ทองไผ่	กรรมการ
2.4.4 นายจิรพงศ์	สุขจันทร์	กรรมการ
2.4.5 นายปริญญา	พานิชย์	กรรมการ
2.4.6 นายวิณากร	ที่รัก	กรรมการ
2.4.7 ศ.ดร.ธีระ	เอกสมทราเมษฐ์	กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิ)
2.4.8 ผศ.ดร.ไชยวรรณ	วัฒนจันทร์	กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิ)
2.4.9 ดร.ศรีชูรสพล	หนูพรหม	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ พิจารณาวิพากษ์หลักสูตร แสดงความคิดเห็น ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะการปรับปรุงเนื้อหาและสาระสำคัญของหลักสูตร เพื่อให้หลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2558 และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552

3. คณะกรรมการฝ่ายประสานงาน

3.1 ดร.ภัทรพร	ภักดีฉนวน	ประธานกรรมการ
3.2 ผศ.ดร.จักรกริช	อนันตศรีณย์	กรรมการ
3.3 ดร.ธิดิมา	พานิชย์	กรรมการ
3.4 ดร.ทงศักดิ์	ธนูทอง	กรรมการ
3.5 นายพงษ์ศักดิ์	มานสุริวงศ์	กรรมการ
3.6 ผศ.สบาย	ต้นไทย	กรรมการ
3.7 ดร.อวิกา	ศิริรัตน์	กรรมการ
3.8 นายสันติ	หมัดหมั่น	กรรมการ
3.9 นางสาวเกศสุพร	มากสาขา	กรรมการ
3.10 นางธัญญาภรณ์	รักษ์ทอง	กรรมการ
3.11 นางสาวปณัฏฐา	ศรีบัวจับ	กรรมการ
3.12 นางสาวสุรีพร	วิจิตรโสภา	กรรมการ
3.13 นางสาวศุจิรัตน์	สรประสิทธิ์	กรรมการ
3.14 นายเอกชัย	เป่าอุบลย์	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ เข้าร่วมประชุมวางแผนงาน จัดทำเอกสาร ติดต่อประสานงานผู้ทรงคุณวุฒิ คณาจารย์ภายในหลักสูตรและผู้ที่เกี่ยวข้อง

4. คณะกรรมการฝ่ายต้อนรับ

4.1 ดร.ภัทรพร	ภักดีฉนวน	ประธานกรรมการ
4.2 นายสันติ	หมัดหมั่น	รองประธานกรรมการ
4.3 นายรัฐจวน	อิสร์รักษ์	กรรมการ
4.4 ดร.อมรรัตน์	ชุมทอง	กรรมการ
4.5 นางสาวเกศสุพร	มากสาขา	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ ต้อนรับผู้เข้าร่วมโครงการ ผู้ทรงคุณวุฒิ ตลอดจนอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าร่วมสัมมนา

5. คณะกรรมการฝ่ายสถานที่และโสตทัศนอุปกรณ์

5.1 นายเอกชัย	เป้าอุบลย์	ประธานกรรมการ
5.2 นางมลิ	ล่องแข่ง	กรรมการ
5.3 นางสาวเพ็ญพร	นพกุล	กรรมการ
5.4 นางสาวเยาวลักษณ์	รัตนพงศ์	กรรมการ
5.5 นางทศพร	แสนสุข	กรรมการ
5.6 นายวชิรพันธ์	จันทร์พาณิชย์	กรรมการ

หน้าที่ จัดเตรียมสถานที่สัมมนา อุปกรณ์โสตทัศนอุปกรณ์ บันทึกภาพกิจกรรม และงานอื่นๆ

6. คณะกรรมการฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม

6.1 นางสาวเกศสุพร	มากสาขา	ประธานกรรมการ
6.2 นางมลิ	ล่องแข่ง	กรรมการ
6.3 นางสาวสุกัญญา	หนูหลง	กรรมการ
6.4 นางสาวเพ็ญพร	นพกุล	กรรมการ
6.5 นางสาวเยาวลักษณ์	รัตนพงศ์	กรรมการ
6.6 นางสุชีรา	โพธิพงษ์	กรรมการ
6.7 นางทศพร	แสนสุข	กรรมการ
6.8 นางสาวปณัฏฐา	ศรีบัวจับ	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ จัดเตรียมอาหารกลางวัน อาหารว่างและเครื่องดื่มแก่ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เข้าร่วมโครงการ

7. คณะกรรมการฝ่ายจัดทำเอกสาร ลงทะเบียน และประเมินผลโครงการ

7.1 นายเอกชัย	เป้าอุบลย์	ประธานกรรมการ
7.2 นางสาวสุรีพร	วิจิตรโสภ	กรรมการ
7.3 นางสาวกัญญรัตน์	ปิ่นแก้ว	กรรมการ
7.4 นางสาวปณัฏฐา	ศรีบัวจับ	กรรมการ
7.5 นางสาวพนทิพย์	ทองนุ้ย	กรรมการ
7.6 นางสาวศุจิรัตน์	สรประสิทธิ์	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ จัดทำเอกสารรายชื่อผู้เข้าร่วมสัมมนา รับลงทะเบียน และสรุปประเมินผลโครงการ

8. คณะกรรมการฝ่ายการเงินและพัสดุ

8.1 นางณิศา	มาซู	ประธานกรรมการ
8.2 นางสาวเกศสุพร	มากสาขา	กรรมการ
8.3 นางธัญญาภรณ์	รักษทอง	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ ดูแลรับผิดชอบเรื่องการเบิก-จ่าย ค่าใช้จ่ายในโครงการ

9. วิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิ

9.1 รศ.ดร.จำรุญ	เล่าสินวัฒนา	สังกัดคณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
9.2 ผศ.มณฑนา	รุจิระศักดิ์	สังกัดคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
9.3 ผศ.ดร.สถาพร	ดิเรกบุษราคม	สังกัดศูนย์วิจัยความเป็นเลิศด้านกุ้ง มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
9.4 ผศ.ดร.พงศ์เชษฐ	พิชิตกุล	สังกัดคณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน
9.5 ดร.ถาวร	จันทโชติ	สังกัดคณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง
9.6 ดร.อรอนงค์	ฐานันท์นิตกุล	สังกัดคณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร
9.7 นางสาวปิ่นมณี	ทุ่งแจ่ม	สังกัด Mousquetaires Group-ITM Alimentaire International
9.8 ศ.ดร.ธีระ	เอกสมทราเมษฐ์	สังกัดคณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่
9.9 ผศ.ดร.ไชยวรรณ	วัฒนจันทร์	สังกัดมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

หน้าที่ วิชาหลักหลักสูตร แสดงความคิดเห็น ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะการปรับปรุงเนื้อหา
และสาระสำคัญของหลักสูตร เพื่อให้หลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับ
ปริญญาตรี พ.ศ.2558 และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552

10. ผู้เข้าร่วมโครงการ

10.1 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

จัดโครงการวันที่ 9 มิถุนายน 2559 เวลา 08.30 – 16.30 น. ณ ห้องประชุมสำนักงานคณบดีฯ
ชั้น 2 คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา มีผู้เข้าร่วม ดังนี้

10.1.1	ดร.ภัทรพร	ภักดีฉนวน
10.1.2	นายพงษ์ศักดิ์	มานสุริวงศ์
10.1.3	นายพินิจ	ดำรงเลาหพันธ์
10.1.4	ผศ.ดร.จักรกริช	อนันตศรีณย์
10.1.5	นายอภิชาติ	พันชุกกลาง
10.1.6	รศ.ดร.จำรูญ	เล่าสินวัฒนา
10.1.7	ผศ.มนทนา	รุจิระศักดิ์

10.2 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 จัดโครงการวันที่ 9 มิถุนายน 2559 เวลา 08.30 – 16.30 น.
ณ ห้องประชุม 62-301 ชั้น 3 คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
มีผู้เข้าร่วม ดังนี้

10.2.1	ดร.อวิกา	ศิริรัตนากร
10.2.2	ดร.ธิติมา	พานิชย์
10.2.3	ผศ.ณัฐมน	เสมื่อนคิด
10.2.4	นางสาวณิศรา	ปรีชานนท์
10.2.5	นางสุเพ็ญ	ด้วงทอง
10.2.6	ดร.ถาวร	จันทโชติ
10.2.7	ดร.อรอนงค์	ฐาปนพันธ์นติกุล
10.2.8	นางสาวปิ่นมณี	ทุ่งแจ่ง

10.3 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

จัดโครงการวันที่ 9 มิถุนายน 2559 เวลา 08.30 – 16.30 น. ณ ห้องประชุม ชั้น 3
คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา มีผู้เข้าร่วม ดังนี้

10.3.1	นายสันติ	หมัดหมั่น
10.3.2	นายรัฐจวน	อิสริรักษ์
10.3.3	นายทวีศักดิ์	ทองไผ่
10.3.4	นายจิรพงศ์	สุขจันทร์
10.3.5	นายปริญญา	พานิชย์
10.3.6	นายวิณากร	ที่รัก
10.3.7	ดร.ศรีษฐ์สพล	หนูพรหม

- 10.3.8 ศ.ดร.ธีระ เอกสมทราเมษฐ์
- 10.3.9 ผศ.ดร.ไชยวรรณ วัฒนจันทร์
- 10.4 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559
จัดโครงการวันที่ 9 มิถุนายน 2559 เวลา 08.30 – 16.30 น. ณ ห้องฝึกอบรม ชั้น 3
คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา มีผู้เข้าร่วม ดังนี้
- 10.4.1 ผศ.สบาย ต้นไทย
- 10.4.2 รศ.นฤมล อัครเกษมณี
- 10.4.3 ดร.ทงศักดิ์ ธนุทอง
- 10.4.4 นายศรีณย์ รักษาพรหมณ์
- 10.4.5 นายกานตกานท์ เทพณรงค์
- 10.4.6 นางสาววิจิตรา ตั้งชี้
- 10.4.7 นางณิศา มาชู
- 10.4.8 ผศ.ดร.สถาพร ดิเรกบุษราคม
- 10.4.9 ผศ.ดร.พงศ์เชษฐ พิษิตกุล
- หน้าที่ เข้าร่วมโครงการปรับปรุงหลักสูตรฯ กิจกรรมที่ 2 : สัมมนาวิพากษ์หลักสูตร
ในวันที่ 9 มิถุนายน 2559 เวลา 08.30 – 16.30 น.

ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุดแก่หน่วยงาน โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2559 แผนงาน : ขยายโอกาสและพัฒนาคุณภาพการศึกษา ผลผลิตที่ 2 ผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โครงการพัฒนาหลักสูตร งบรายจ่ายอื่น (กิจกรรมที่ 2 สัมมนาวิพากษ์หลักสูตร)

สั่ง ณ วันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2559



(ดร.พิพัฒน์ ลิ้มปะนะพิทยากร)

รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

ภาคผนวก จ

ข้อมูลประวัติอาจารย์ประจำหลักสูตร
พร้อมรายละเอียดผลงานวิชาการและประสบการณ์การสอน

1. นางณิศา มาชู

ตำแหน่ง อาจารย์

ประวัติการศึกษา

ปริญญาโท : วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2539

ปริญญาตรี : เทคโนโลยีการเกษตรบัณฑิตสัตวศาสตร์ (ประมงน้ำจืด), สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้, 2535

ผลงานทางวิชาการ/ประสบการณ์การทำงาน 19 ปี 8 เดือน

ผลงานวิจัย

ณิศา มาชู, ศรัณย์ รักษาพรหมณ์ และสบาย ต้นไทย. (2558). พัฒนาการเพาะพันธุ์ การอนุบาล และการเก็บรักษาน้ำเชื้อปลาดุกลำพัน. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.

ณิศา มาชู. (2559). ผลของการผสมพันธุ์ข้ามชนิดระหว่างปลาดุกลำพันเพศเมียกับปลาดุกเทศเพศผู้. วารสารวิจัยเทคโนโลยีการประมง, 10(1), 1-10.

ตำรา/เอกสาร

-

รายวิชาที่สอน

1. หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
2. การเพาะพันธุ์ปลา
3. การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเบื้องต้น
4. การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 1

2. นางนฤมล อัครเกษมณี

ตำแหน่ง รองศาสตราจารย์

ประวัติการศึกษา

ปริญญาโท : วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การประมง), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,
2539

ปริญญาตรี : เทคโนโลยีการเกษตรบัณฑิตสัตวศาสตร์ (ประมงน้ำจืด), สถาบันเทคโนโลยี
การเกษตรแม่โจ้, 2535

ผลงานทางวิชาการ/ประสบการณ์การทำงาน 18 ปี 4 เดือน

ผลงานวิจัย

-

ตำรา/เอกสาร

นฤมล อัครเกษมณี. (2556). การเลี้ยงปลา. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

นฤมล อัครเกษมณี. (2557). การถนอมสัตว์น้ำแบบพื้นบ้าน. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

นฤมล อัครเกษมณี. (2557). โภชนศาสตร์และการให้อาหารปลาพื้นบ้าน. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

นฤมล อัครเกษมณี. (2558). การเลี้ยงสัตว์น้ำแบบผสมผสาน. โครงการตำราเฉลิมพระเกียรติ
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในวโรกาสเฉลิมพระชนมพรรษา 86 พรรษา. สงขลา:
มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.

รายวิชาที่สอน

1. อาหารและการให้อาหารสัตว์น้ำ
2. การเลี้ยงปลาน้ำจืด
3. การเลี้ยงสัตว์น้ำแบบผสมผสาน
4. ผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำพื้นบ้าน
5. โภชนาการสัตว์น้ำ
6. ปัญหาพิเศษการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

3. นายทองศักดิ์ ธนุทอง

ตำแหน่ง อาจารย์

ประวัติการศึกษา

ปริญญาเอก : Doctor of Philosophy (Aquaculture (Nutrition), Deakin University, 2554

ปริญญาโท : Master of Science (Aquaculture), Deakin University, 2544

ปริญญาตรี : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เทคโนโลยีการเกษตร), วิทยาลัยครูอุบลราชธานี, 2538

ผลงานทางวิชาการ/ประสบการณ์การทำงาน 15 ปี 8 เดือน

ผลงานวิจัย

Francis, D.S., Thanuthong, T., Senadheera, S.P.S.D., Paolucci, M., Coccia, E., De, Silva S.S and Turchini, G.M. (2014). **n-3 LC-PUFA deposition efficiency and appetite regulating hormones are modulated by the dietary lipid source during rainbow trout grow-out and finishing periods**, *Fish physiology and biochemistry*, vol. 40, no. 2, pp. 577-593, Springer, Berlin, Germany [C1] ERA journal ID: 3251 – Scopus EID: Not tagged.

Senadheera, Shyamalie D., Turchini, Giovanni M., Thanuthong, Thanongsak and Francis, David S. (2012). **Effects of dietary iron supplementation on growth performance, fatty acid composition and fatty acid metabolism in rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) fed vegetable oil based diets**, *Aquaculture*, vol. 342-343, pp. 80-88, Elsevier BV, Amsterdam, The Netherlands [C1] ERA journal ID: 5734 – Scopus EID: 2-s2.0-84858743750.

Thanuthong, T., Francis, D. S., Senadheera, S. P. S. D., Jones, P. L. and Turchini, G. M. (2012). **Short-term food deprivation before a fish oil finishing strategy improves the deposition of n-3 LC-PUFA, but not the washing-out of C18 PUFA in rainbow trout**, *Aquaculture nutrition*, vol. 18, no. 4, pp. 441-456, Wiley - Blackwell Publishing Ltd, Oxford, England [C1] ERA journal ID: 5736 – Scopus EID: 2-s2.0-84863329448

Senadheera, Shyamalie D., Turchini, Giovanni M., Thanuthong, Thanongsak and Francis, David S. (2012). **Effects of Dietary Vitamin B6 Supplementation on Fillet Fatty Acid Composition and Fatty Acid Metabolism of Rainbow Trout Fed Vegetable Oil Based Diets**, *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, vol. 60, no. 9, pp. 2343-2353, American Chemical Society, Washington, United States [C1] ERA journal ID: 1349 – Scopus EID: 2-s2.0-84859741478.

ตำรา/เอกสาร

-

รายวิชาที่สอน

1. การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง
2. การแปรรูปสัตว์น้ำ
3. เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและการดูแลสัตว์น้ำ
4. การเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล
5. การเพาะเลี้ยงกุ้งก้ามกราม

4. นายศรัณย์ รักษาพรหมณ์

ตำแหน่ง อาจารย์

ประวัติการศึกษา

ปริญญาโท : วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การประมง), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,
2539

ปริญญาตรี : เทคโนโลยีการเกษตรบัณฑิตสัตวศาสตร์ (ประมงน้ำจืด), สถาบันเทคโนโลยี
การเกษตรแม่โจ้, 2534

ผลงานทางวิชาการ/ประสบการณ์การทำงาน 18 ปี 3 เดือน

ผลงานวิจัย

ณิศา มาชู, ศรัณย์ รักษาพรหมณ์ และสบาย ต้นไทย. (2558). พัฒนาการเพาะพันธุ์ การอนุบาล และ
การเก็บรักษาน้ำเชื้อปลาดุกลำพัน. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.

ศรัณย์ รักษาพรหมณ์. (2559). การเปรียบเทียบการเพาะเลี้ยงไข่น้ำด้วยปุ๋ยหมักชีวภาพต่างชนิด.
การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 26 ประจำปี 2559. (หน้า 750-
756). สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ.

ตำรา/เอกสาร

-

รายวิชาที่สอน

1. การเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม
2. แพลงก์ตอนวิทยา
3. ชีววิทยาปลา

5. นางสาววิจิตรา ตั้งซี

ตำแหน่ง อาจารย์

ประวัติการศึกษา

ปริญญาโท : วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วาริชศาสตร์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2557

ปริญญาตรี : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เทคโนโลยีชีวภาพทางน้ำ), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์,
2552

ผลงานทางวิชาการ/ประสบการณ์การทำงาน 1 ปี 10 เดือน

ผลงานวิจัย

วิจิตรา ตั้งซี, อรสา บากา และสุนันทา โพธิ์งาม. (2559). **ศึกษาวิธีการสลบกุ้งเครย์ฟิช**. วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์. สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 11(1). 1-10.

ตำรา/เอกสาร

-

รายวิชาที่สอน

1. การปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ
2. โรคพยาธิสัตว์น้ำ
3. สัมมนาทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
4. จุลชีววิทยาพื้นฐานทางเทคโนโลยีการเกษตร
5. หลักวิทยาศาสตร์ชีวภาพพื้นฐานทางเทคโนโลยีการเกษตร