

โครงสร้างหลักสูตรและแผนการเรียน
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประมงและนวัตกรรมการผลิตสัตว์น้ำ
หลักสูตร 4 ปีเทียบเข้าเรียน (2 ปี) ภาคปกติ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

1. จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	75 หน่วยกิต
2. โครงสร้างหลักสูตร	
1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	18 หน่วยกิต
กลุ่มสังคมและวัฒนธรรม	3 หน่วยกิต
กลุ่มคุณค่าความเป็นมนุษย์และการใช้ชีวิต	3 หน่วยกิต
กลุ่มภาษาและการสื่อสาร	6 หน่วยกิต
- รายวิชาภาษาไทย	3 หน่วยกิต
- รายวิชาภาษาต่างประเทศ	3 หน่วยกิต
กลุ่มการคิดคำนวณการใช้เหตุผลและการใช้เทคโนโลยี	3 หน่วยกิต
กลุ่มการเป็นผู้ประกอบการ	3 หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเฉพาะ	51 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาแกน	12 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาเอกบังคับ	30 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาเอกเลือก	9 หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

1)	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	18	หน่วยกิต
	กลุ่มสังคมและวัฒนธรรม	3	หน่วยกิต
	เลือก 1 รายวิชาจากรายวิชาต่อไปนี้		
10700101	สังคมโลกสมัยใหม่ในชีวิตประจำวัน Modern World in Daily Life	3	(3-0-6)
10700102	อารยธรรมและโลกสมัยใหม่ Civilization and Modern World	3	(3-0-6)
10700103	ประวัติศาสตร์และพัฒนาการของล้านนา History and Development of Lanna	3	(3-0-6)
10700104	ผู้สูงอายุและสังคมผู้สูงอายุ Elderly and Ageing Society	3	(3-0-6)
10700105	มนุษย์ สังคม เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม Man, Society, Technology and Environment	3	(3-0-6)
10700106	สังคมและวัฒนธรรมไทย Thai Society and Culture	3	(3-0-6)
10700107	วรรณกรรมไทยร่วมสมัยกับการเกษตรและสิ่งแวดล้อม Agricultural and the Environmental in Contemporary Thai Literature	3	(2-2-5)
10700108	อาหารกับสังคม Food and Society	3	(2-2-5)
10700109	จิตอาสาเพื่อพัฒนาสังคม Volunteer Spirit for Social Development	3	(2-2-5)
11400110	เศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาที่ยั่งยืน Sufficiency Economy and Sustainable Development	3	(2-2-5)
11400111	อาเซียนศึกษา ASEAN Studies	3	(2-2-5)
11400112	การต่อต้านการทุจริต Anti-corruption	3	(2-2-5)
10800113	พลเมืองดิจิทัล Digital Citizenship	3	(3-0-6)
10800114	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	3	(3-0-6)

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

	กลุ่มคุณค่าความเป็นมนุษย์และการใช้ชีวิต	3	หน่วยกิต
	เลือก 1 รายวิชาจากรายวิชาต่อไปนี้		
10700201	จิตวิทยากับพฤติกรรมมนุษย์ Psychology and Human Behavior		3 (3-0-6)
10700202	สุขภาพสำหรับคนรุ่นใหม่ Health Care for New Generation		3 (2-2-5)
10700203	ศาสตร์และศิลป์แห่งปัญญาชน Liberal Arts of Intellectuals		3 (2-2-5)
10700204	มนุษย์กับความงามทางศิลปะ Humans and Artistic Beauty		3 (3-0-6)
10700205	ศิลปะกับความคิดสร้างสรรค์ Art and Creativity		3 (1-4-4)
10700206	คติชนวิทยา Folklore		3 (3-0-6)
10700207	ศิลปะและโบราณคดีในประเทศไทยเพื่อสุนทรียะ Appreciation in Art and Archaeology in Thailand		3 (3-0-6)
10700208	จิตวิทยาการปรับตัวสำหรับชีวิตสมัยใหม่ Adjustment Psychology for Modern Life		3 (3-0-6)
10700209	จิตวิทยาเพื่อการดำเนินชีวิตในสังคมสมัยใหม่ Psychology for Living in Modern Society		3 (3-0-6)
10700210	ความสุขและความสำเร็จในการทำงาน Happiness and Success at Work		3 (3-0-6)
10700211	การพัฒนาบุคลิกภาพความเป็นผู้ประกอบการที่ยั่งยืน Lasting Entrepreneurial Personality Development		3 (2-2-5)
10700212	วรรณคดีกับชีวิต Literature and Life		3 (2-2-5)
10700213	วัฒนธรรมข้าวและประเพณีชาวนาไทย Rice Culture and Thai Farmers Traditions		3 (3-0-6)

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

- รายวิชาภาษาไทย		3	หน่วยกิต
	เลือก 1 รายวิชาจากรายวิชาต่อไปนี้		
10700301	ภาษาไทยเพื่อการนำเสนอ Thai Language for Presentation	3	(2-2-5)
10700302	การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai Language for Communication	3	(2-2-5)
10700303	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสำหรับชาวต่างประเทศ Thai for Communication for Foreigners	3	(2-2-5)
10700304	ภาษาไทยเพื่องานเขียนเชิงวิชาการ Technical Writing in Thai	3	(2-2-5)
10700305	ภาษาไทยสำหรับหน่วยงานราชการ Thai Language for Governmental Organization	3	(2-2-5)
10700306	ภาษาไทยเพื่อกิจธุระยุคดิจิทัล Thai Language for Official Purposes in the Digital Society	3	(2-2-5)
- รายวิชาภาษาต่างประเทศ		6	หน่วยกิต
	เลือก 2 รายวิชาจากรายวิชาต่อไปนี้		
10700307	ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับศตวรรษที่ 21 English Skill for 21 st Century	3	(2-2-5)
10700308	ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน English for Everyday Life	3	(2-2-5)
10700309	สนทนาภาษาอังกฤษ English Conversation	3	(2-2-5)
10700310	ภาษาอังกฤษเบื้องต้นสำหรับธุรกิจและสตาร์ทอัพ Basic English for Business and Startups	3	(2-2-5)
10700311	ภาษาอังกฤษเพื่อการสมัครงาน English for Job Seekers	3	(2-2-5)
10700312	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3	(2-2-5)
10700313	ภาษาอังกฤษเชิงวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม English for Science and Innovation	3	(2-2-5)
10700314	ภาษาอังกฤษสำหรับวิชาชีพเกษตร English for Agricultural Profession	3	(2-2-5)

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

10700315	ภาษาอังกฤษเพื่อสังคมโลก English for Global Society	3 (2-2-5)
10700316	ภาษาอังกฤษเชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสีเขียวในชีวิตประจำวัน English for Green Science and Technology in Daily Life	3 (2-2-5)
10700317	ภาษาอังกฤษสำหรับผู้ประกอบการทางการเกษตรสร้างสรรค์ English for Creative Agripreneurs	3 (2-2-5)
10700318	ภาษาอังกฤษสำหรับการท่องเที่ยวสมัยใหม่ English for Tourism Business	3 (2-2-5)
10700319	ภาษาอังกฤษสำหรับผู้ประกอบการและการค้าระหว่างประเทศ English for Entrepreneur and International Business	3 (2-2-5)
10700320	ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษต่อและการประกอบอาชีพ English for Further Studies and Future Careers	3 (2-2-5)
10700321	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้านการเกษตร Communicative English for Agriculture	3 (2-2-5)
10700322	ภาษาอังกฤษสำหรับวิชาชีพบัญชี English for Accounting Professional	3 (2-2-5)
	กลุ่มการคิดคำนวณ การใช้เหตุผลและเทคโนโลยี	3 หน่วยกิต
	เลือก 1 รายวิชาจากรายวิชาต่อไปนี้	
10700401	การรู้สารสนเทศ Information Literacy	3 (2-2-5)
10300402	การใช้ชีวิตในสังคมดิจิทัล Living in Digital Society	3 (2-2-5)
10300403	โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการศึกษา Educational Software	3 (2-2-5)
10300404	การตัดสินใจในชีวิตประจำวัน Decision in Daily Life	3 (3-0-6)
10300405	การคำนวณทางธุรกิจและการลงทุนสำหรับผู้ประกอบการยุคใหม่ Business and Investment Calculations for Modern Entrepreneurs	3 (2-2-5)
10400406	นานาสาระเกี่ยวกับอาหารและยา General Aspects of Food and Drug	3 (3-0-6)
10400407	ทักษะดิจิทัลในศตวรรษที่ 21 Digital Skills in 21 st Century	3 (3-0-6)

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

10400408	อาหารและเทคโนโลยี Food and Technology	3 (3-0-6)
10300409	คณิตศาสตร์เพื่อชีวิตสมัยใหม่ Mathematics for Modern Life	3 (3-0-6)
10300410	ความฉลาดรู้ด้านวิทยาศาสตร์สำหรับโลกสมัยใหม่ Scientific Literacy for the Modern World	3 (3-0-6)
10300411	วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต Science for Life	3 (2-2-5)
10300412	การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Development of Science and Technology	3 (2-2-5)
10300413	วิทยาศาสตร์รอบตัวในศตวรรษที่ 21 Science in Daily Life for 21 st Century Skill	3 (2-2-5)
	กลุ่มการเป็นผู้ประกอบการ	3 หน่วยกิต
	เลือก 1 รายวิชาจากรายวิชาต่อไปนี้	
10500501	เศรษฐศาสตร์เพื่อชีวิตประจำวันและการประกอบการ Economics in Daily Life and Operations	3 (3-0-6)
10400502	ผู้ประกอบการนวัตกรรมทางการเกษตร Agripreneur	3 (2-2-5)
10200503	การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางธุรกิจ Application of Business Software Packages	3 (2-2-5)
10200504	การเป็นผู้ประกอบการ Entrepreneurship	3 (2-2-5)
10200505	การตลาดบนสมาร์ตโฟน Marketing on Smartphone	3 (3-0-6)
10200506	การวางแผนการเงินในชีวิตประจำวัน Financial Planning for Daily Life	3 (3-0-6)
10200507	ภาษีอากรสำหรับผู้ประกอบการ Taxation for Entrepreneurship	3 (3-0-6)

2) หมวดวิชาเฉพาะ	51	หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาแกน	12	หน่วยกิต
10901111 หลักการพันธุศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ Basic Genetics and Genetic Improvement in Aquaculture	3	(2-3-5)
10901113 สถิติเบื้องต้นและระเบียบวิธีวิจัยทางการประมง Basic Statistics and Research Methodology in Fisheries	3	(2-3-5)
10901201 ชีววิทยาของปลาและนิเวศวิทยาทางน้ำ Biology of Fishes and Aquatic Ecology	3	(2-3-5)
10901401 นวัตกรรมพื้นฐาน Basic of Innovation	3	(3-0-6)
2.2 กลุ่มวิชาเอกบังคับ	30	หน่วยกิต
10901105 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง Coastal Aquaculture	3	(2-3-5)
10901106 วิศวกรรมกรรมการประมง Aquaculture Engineering	3	(2-3-5)
10901107 โภชนศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์น้ำ Aquatic Animal Nutrition and Feed Technology	3	(2-3-5)
10901108 คุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการจัดการ Water Quality for Aquaculture and Management	3	(2-3-5)
10901109 โรคและปรสิตสัตว์น้ำ Diseases and Parasites of Aquatic Animals	3	(2-3-5)
10901110 เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ประมง Fisheries Processing Technology	3	(2-3-5)
10901112 การประกอบการฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Entrepreneurship in Aquafarm	3	(3-0-6)
10901114 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมงที่นำสมัย Modern Science and Technology in Fisheries	3	(3-0-6)
10901202 สมุทรศาสตร์เบื้องต้นและการจัดการทรัพยากรชายฝั่ง General Oceanography and Coastal Resources Management	3	(2-3-5)
10901501 นวัตกรรมการเพิ่มมูลค่าทรัพยากรประมงเพื่อเศรษฐกิจ BCG Innovation for Products and Value-Added for BCG Economy	3	(2-3-5)

	2.3 กลุ่มวิชาเอกเลือก	9	หน่วยกิต
	เลือก 3 รายวิชา จากรายวิชาต่อไปนี้		
	<u>1) กลุ่มวิชาด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</u>		
10901115	การเพาะเลี้ยงปลาสวยงามเบื้องต้น Fundamentals of Ornamental Fish Culture	3	(2-3-5)
10901116	การใช้ยาและสารเคมีในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Use of Antibiotics and Chemicals in Aquaculture	3	(2-3-5)
10901117	การเพาะเลี้ยงสาหร่ายและแพลงก์ตอน Algae and Plankton Culture	3	(2-3-5)
10901118	วิทยาต่อมไร้ท่อการสืบพันธุ์ของปลา Reproductive Endocrinology of Fish	3	(2-3-5)
10901119	การแปรรูปผลิตภัณฑ์ประมงสมัยใหม่ Modern Fishery Product Processing	3	(2-3-5)
	<u>2) กลุ่มวิชาด้านชีววิทยาและเทคโนโลยีชีวภาพทางการประมง</u>		
10901203	การดำน้ำเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล Scuba Diving for Marine Natural Resources Conservation	3	(1-6-5)
10901204	ทรัพยากรสัตว์น้ำและความหลากหลายทางชีวภาพ Aquatic Resources and Biodiversity	3	(3-0-6)
10901205	สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ Economic Aquatic Invertebrates	3	(2-3-5)
10901206	สรีรวิทยาสัตว์น้ำ Physiology of Aquatic Animals	3	(2-3-5)
10901207	อนุกรมวิธานปลา Fish Taxonomy	3	(2-3-5)
10901208	เทคโนโลยีชีวภาพเบื้องต้นทางการประมง Basic Biotechnology for Fisheries	3	(2-3-5)
10901209	ชีววิทยาประมง Fishery Biology	3	(2-3-5)
	<u>3) กลุ่มวิชาด้านการจัดการประมง</u>		
10901301	การอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรประมง Fisheries Conservation and Management	3	(3-0-6)
10901302	หลักการส่งเสริมทางการประมง Principle of Fishery Extension	3	(2-3-5)

10901303	เครื่องมือประมงกับการจัดการประมงอย่างยั่งยืน Fishing Gears for Sustainable Fishing Resource Management	3 (3-0-6)
<u>4) กลุ่มวิชาด้านนวัตกรรมจัดการธุรกิจประมง</u>		
10902232	กฎหมาย ข้อบังคับ และมาตรฐานสากลด้านการประมงและ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Laws, Regulations and Global Standards in Fisheries and Aquaculture	3 (3-0-6)
10902236	การทำฟาร์มสัตว์น้ำอินทรีย์ Organic Farming for Aquatic Animals	3 (3-0-6)
<u>5) กลุ่มวิชานวัตกรรมการผลิตสัตว์น้ำ</u>		
10901502	การเป็นผู้ประกอบการการผลิตปลาไนแปลงเพศ Entrepreneurship in the Production of Sex Reversal Tilapia	3 (2-3-5)
10901503	เทคโนโลยีและนวัตกรรมการผลิตสาหร่ายสไปรูลิน่า Technology and Innovation for Spirulina Culture	3 (2-3-5)
10901504	นวัตกรรมการผลิตสัตว์น้ำระบบปิด Innovation in Closed System Aquaculture Production	3 (2-3-5)
10901505	การประกอบการผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ Business Entrepreneurship in Fishery Product	3 (2-3-5)
10901506	นวัตกรรมการผลิตอาหารธรรมชาติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Innovation of Natural Feed Production in Aquaculture	3 (2-3-5)
<u>6) กลุ่มวิชาอื่น ๆ</u>		
10901601	การฝึกงาน Professional Training	3 (ปฏิบัติไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)
10901602	สัมมนา Seminar	1 (0-2-1)
10901603	ปัญหาพิเศษ Special Problem	3 (0-9-0)
3) หมวดวิชาเลือกเสรี		6 หน่วยกิต
ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ หรือรายวิชาอื่น ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต		
10901120	การประมงทั่วไป General Fisheries	3 (3-0-6)
10901121	พรรณไม้น้ำ Aquatic Plants	3 (2-3-5)

10901122	เทคนิคการเก็บเซลล์สืบพันธุ์สัตว์น้ำแช่แข็ง Cryopreservation Technique of Aquatic Animal Gametes	3 (2-3-5)
10901304	การจัดการสิ่งแวดล้อมทางการประมง Fishery Environment Management	3 (3-0-6)
10901305	การจัดการระบบมาตรฐานทางการประมง Fishery Standard System Management	3 (3-0-6)
10901306	การวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรทางน้ำ Environmental Impact Assessment of Aquatic Resources	3 (3-0-6)
10901307	ดัชนีตรวจสอบทางชีวภาพในแหล่งน้ำจืด Biomonitoring Indices of Freshwater Resources	3 (2-3-5)
10901308	การตลาดสินค้าประมงสำหรับเจ้าของธุรกิจ Fishery Marketing for Entrepreneurs	3 (3-0-6)

**เกณฑ์การกำหนดรหัสวิชาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชาการประมงและนวัตกรรมการผลิตสัตว์น้ำ
ความหมายของเลขรหัสรายวิชา**

- 1) หลักที่ 1 หมายถึง หลักสูตร
 - 1 หมายถึง หลักสูตรปริญญาบัณฑิต
 - 2 หมายถึง หลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต
 - 3 หมายถึง หลักสูตรปริญญาดุษฎีบัณฑิต
 - 4 หมายถึง หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต
 - 5 หมายถึง หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง
 - 6 หมายถึง หลักสูตรระยะสั้น
- 2) หลักที่ 2 และ 3 หมายถึง คณะ/วิทยาลัย
 - 09 หมายถึง คณะเทคโนโลยีการประมงและทรัพยากรทางน้ำ
- 3) หลักที่ 4 และ 5 หมายถึง สาขาวิชา
 - 00 หมายถึง สาขาวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หรือวิชากลาง หรือวิชาที่ไม่สังกัดสาขาวิชา
 - 01 หมายถึง สาขาวิชาการประมง
 - 02 หมายถึง สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการธุรกิจประมง
 - 03 หมายถึง สาขาวิชาเทคโนโลยีการประมงและทรัพยากรทางน้ำ
- 4) หลักที่ 6, 7 และ 8 หมายถึง ลำดับรายวิชา
 - หมวด 1 หมายถึง กลุ่มวิชาด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
 - หมวด 2 หมายถึง กลุ่มวิชาด้านชีววิทยาและเทคโนโลยีชีวภาพทางการประมง
 - หมวด 3 หมายถึง กลุ่มวิชาด้านการจัดการประมง
 - หมวด 4 หมายถึง กลุ่มวิชาด้านนวัตกรรมการจัดการธุรกิจประมง
 - หมวด 5 หมายถึง กลุ่มวิชาด้านนวัตกรรมการผลิตสัตว์น้ำ
 - หมวด 6 หมายถึง กลุ่มวิชาอื่น ๆ

แผนการศึกษาหลักสูตร 2 ปี (ภาคปกติ)

ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
.....	..... (กลุ่มสังคมและวัฒนธรรม)	3	.....	.....	.....
.....	..... (กลุ่มคุณค่าความเป็นมนุษย์และการใช้ชีวิต)	3	.....	.....	.....
.....	..... กลุ่มภาษาและการสื่อสาร (วิชาภาษาไทย)	3	.....	.....	.....
.....	..... (กลุ่มการคิดคำนวณ การใช้เหตุผลและเทคโนโลยี)	3	.....	.....	.....
.....	..... (กลุ่มการเป็นผู้ประกอบการ)	3	.....	.....	.....
10901120	การประมงทั่วไป (วิชาเลือกเสรี วิชาที่ 1)	3	.....	.....	.....
รวม		18	.....	.....	.....

ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
10700307	ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับศตวรรษที่ 21 กลุ่มภาษาและการสื่อสาร (รายวิชาภาษาต่างประเทศ)	3	2	2	5
10901201	ชีววิทยาของปลาและนิเวศวิทยาทางน้ำ	3	2	3	5
10901106	วิศวกรรมกรรมการประมง	3	2	3	5
10901113	สถิติเบื้องต้นและระเบียบวิธีวิจัยทางการประมง	3	2	3	5
10901111	หลักการพันธุศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ	3	2	3	5
10901202	สมุทรศาสตร์เบื้องต้นและการจัดการทรัพยากร ชายฝั่ง	3	2	3	5
รวม		18	12	17	30

ปีที่ 4 / ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
10901401	นวัตกรรมพื้นฐาน	3	3	0	6
10901105	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง	3	2	3	5
10901107	โภชนศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์น้ำ	3	2	3	5
10901110	เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ประมง	3	2	3	5
10901108	คุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการจัดการ	3	2	3	5
10901114	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมงที่นำสมัย	3	3	0	6
.....	..... (วิชาเลือกเสรี วิชาที่ 2)	3	.....	.....	.....
รวม		21	.....	.....	.....

* ในภาคเรียนที่ 1 นศ.จะได้เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการ (กิจกรรม Design Thinking) สอดแทรกในรายวิชา นวัตกรรมพื้นฐาน

ปีที่ 4 / ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
10901112	การประกอบการฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3	3	0	6
10901109	โรคและปรสิตสัตว์น้ำ	3	2	3	5
10901501	นวัตกรรมการเพิ่มมูลค่าทรัพยากรประมงเพื่อเศรษฐกิจ BCG	3	2	3	5
10901503	เทคโนโลยีและนวัตกรรมการผลิตสาหร่ายสไปรูลิน่า (วิชาเอกเลือก วิชาที่ 1)	3	2	3	5
10901504	นวัตกรรมการผลิตสัตว์น้ำระบบปิด (วิชาเอกเลือก วิชาที่ 2)	3	2	3	5
.....	..... (วิชาเอกเลือก วิชาที่ 3)	3	.....	.....	.....
รวม		18	.....	.....	.....

* ในภาคเรียนที่ 2 นศ.จะได้เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการ (กิจกรรมการเขียนแผนธุรกิจ) สอดแทรกในรายวิชา การประกอบการฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ