



## 3.1.3 กระบวนวิชา

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป			30 หน่วยกิต
(1.1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร			12 หน่วยกิต
001101	ม.อ. 101	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3(3-0-6)
	ENGL 101	Fundamental English 1	
001102	ม.อ. 102	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2	3(3-0-6)
	ENGL 102	Fundamental English 2	
001201	ม.อ. 201	การอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนอย่างมีประสิทธิภาพ	3(3-0-6)
	ENGL 201	Critical Reading and Effective Writing	
001227	ม.อ. 227	ภาษาอังกฤษสำหรับเกษตรศาสตร์และอุตสาหกรรมเกษตร	3(3-0-6)
	ENGL 227	English for Agriculture and Agro-Industry	
(1.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์			10 หน่วยกิต
<b>บังคับเรียน 2 กระบวนวิชา Students must learn two following courses:</b>			
013110	ม.จว. 110	จิตวิทยากับชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	PSY 110	Psychology and Daily Life	
703103	บธ.กจ. 103	การเป็นผู้ประกอบการและธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0-6)
	MGMT 103	Introduction to Entrepreneurship and Business	
<b>และเลือกเรียนอีก 4 หน่วยกิต จากกระบวนวิชาต่อไปนี้</b>			
<b>and select four credits from the following courses:</b>			
011100	ม.ปร. 100	มนุษย์กับปรัชญา	3(3-0-6)
	PHIL 100	Man and Philosophy	
011269	ม.ปร. 269	ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	3(3-0-6)
	PHIL 269	Philosophy of Sufficiency Economy	
050100	ม.ศท. 100	การใช้ภาษาไทย	3(3-0-6)
	HUGE 100	Usage of the Thai Language	
176100	น.ศท. 100	กฎหมายและโลกสมัยใหม่	3(3-0-6)
	LAGE 100	Law and Modern World	

703131	บธ.กจ. 131	การพัฒนาภาวะผู้นำส่วนบุคคล	1(1-0-2)
	MGMT 131	Personal Leadership Development	
705191	บธ.กต. 191	ผู้บริโภคที่ชาญฉลาด	1(1-0-2)
	MKTG 191	Smart Consumer	
751100	ศศ. 100	เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	ECON 100	Economics for Everyday Life	

**(1.3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์****6 หน่วยกิต****บังคับเรียน Students must learn:**

204100	ว.คพ. 100	เทคโนโลยีสารสนเทศและชีวิตสมัยใหม่	3(2-2-5)
	CS 100	Information Technology and Modern Life	

**และเลือกเรียนอีก 1 ภาควิชา จากภาควิชาต่อไปนี้ and select 1 course from :**

201114	ว.วท. 114	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมในโลกปัจจุบัน	3(3-0-6)
	SC 114	Environmental Science in Today's World	
208101	ว.สถ. 101	สถิติสำหรับการดำรงชีวิตและการทำงาน	3(2-2-5)
	STAT 101	Statistics for Everyday Life and Work	
351100	ก.ศฐ. 100	เศรษฐศาสตร์เกษตรบนพื้นฐานเศรษฐกิจพอเพียง	3(3-0-6)
	AEC 100	Agricultural Economics Based on Sufficiency Economy	
359202	ก.พส. 202	พืชและอาหารปลอดภัย	3(3-0-6)
	HORT 202	Plant and Food Safety	
602102	อ.ทช. 102	ชีวิตกับพลังงานทางเลือก	3(3-0-6)
	BIOT 102	Life and Alternative Energy	
610113	อ.อก. 113	อาหารแปรรูปในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	AG 113	Processed Food in Daily Life	
610114	อ.อก. 114	อาหารเพื่อสุขภาพและความงาม	3(3-0-6)

**(1.4) กลุ่มวิชาการเรียนรู้ผ่านกิจกรรม****2 หน่วยกิต**

610101	อ.อก. 101	การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม 1	1(0-3-1)
	AG 101	Learning through Activities 1	

610102	อ.อก. 102	การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม 2	1(0-3-1)
	AG 102	Learning through Activities 2	

**หมายเหตุ:** นักศึกษาสามารถไปเรียนกระบวนวิชาศึกษาทั่วไปของสถาบันอุดมศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศแล้วมาเทียบแทนหน่วยกิตแทนกระบวนวิชาศึกษาทั่วไปที่กำหนดไว้ในหลักสูตรได้โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

**Remarks:** Students are able to learn general education courses from universities in Thailand and aboard, and transfer the credits to the equivalent courses in the curriculum by the approval of the advisor

(2.)	หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	97	หน่วยกิต
(2.1)	วิชาแกน		25	หน่วยกิต
203111	ว.คม. 111	เคมี 1	3(3-0-6)	
	CHEM 111	Chemistry 1		
203115	ว.คม. 115	ปฏิบัติการเคมี 1	1(0-3-0)	
	CHEM 115	Chemistry Laboratory 1		
203206	ว.คม. 206	เคมีอินทรีย์สำหรับนักศึกษานอกภาควิชาเคมี	3(3-0-6)	
	CHEM 206	Organic Chemistry for Non-Chemistry Students		
203209	ว.คม. 209	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์สำหรับนักศึกษานอกภาควิชาเคมี	1(0-3-0)	
	CHEM 209	Organic Chemistry Laboratory for Non-Chemistry Students		
206103	ว.คณ. 103	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)	
	MATH 103	Calculus 1		
207123	ว.ฟส. 123	ฟิสิกส์สำหรับนักศึกษาอุตสาหกรรมเกษตร	3(3-0-6)	
	PHYS 123	Physics for Agro-Industry Students		
207173	ว.ฟส. 173	ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับนักศึกษาอุตสาหกรรมเกษตร	1(0-3-0)	
	PHYS 173	Physics Laboratory for Agro-Industry Students		
255230	วศ.อ. 230	องค์กรและการจัดการงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	
	IE 230	Industrial Organization and Management		
602120	อ.ทช. 120	จุลชีววิทยาในอุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น	3(3-0-6)	

	BIOT 120	Preliminary Agro-Industrial Microbiology	
602121	อ.ทช. 121	ปฏิบัติการจุลชีววิทยาในอุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น	1(0-3-0)
	BIOT 121	Preliminary Agro-Industrial Microbiology Laboratory	
705211	บธ.กต. 211	หลักการตลาด	3(3-0-6)
	MKTG 211	Marketing Principles	
<b>(2.2) วิชาเอก ไม่น้อยกว่า</b>			<b>72 หน่วยกิต</b>
<b>(2.2.1) วิชาเอกบังคับ</b>			<b>66 หน่วยกิต</b>
255434	วศ.อ. 434	วิศวกรรมการส่งลำเลียงและการจัดการ	3(3-0-6)
	IE 434	Logistic Engineering and Management	
601351	อ.วท. 351	กฎหมายและมาตรฐานอาหาร	2(2-0-4)
	FST 351	Food Legislation and Standards	
606211	อ.ทล. 211	วัตถุดิบสำหรับผลิตภัณฑ์ทางทะเล	2(2-0-4)
	MPT 211	Raw Materials for Marine Products	
606231	อ.ทล. 231	จุลชีววิทยาผลิตภัณฑ์ทางทะเล	3(2-3-4)
	MPT 231	Marine Product Microbiology	
606242	อ.ทล. 242	บรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ทางทะเล	3(3-0-6)
	MPT 242	Packaging for Marine Products	
606243	อ.ทล. 243	หน่วยปฏิบัติการเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ทางทะเล	4(3-3-6)
	MPT 243	Unit Operations in Marine Product Technology	
606244	อ.ทล. 244	การแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางทะเล 1	3(2-3-4)
	MPT 244	Marine Product Processing 1	
606245	อ.ทล. 245	การแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางทะเล 2	3(2-3-4)
	MPT 245	Marine Product Processing 2	
606263	อ.ทล. 263	เคมีผลิตภัณฑ์ทางทะเล 1	2(2-0-4)
	MPT 263	Marine Product Chemistry 1	
606264	อ.ทล. 264	เคมีผลิตภัณฑ์ทางทะเล 2	3(3-0-6)
	MPT 264	Marine Product Chemistry 2	
606310	อ.ทล. 310	สถิติและการวางแผนการทดลองสำหรับผลิตภัณฑ์ทางทะเล	2(2-0-4)
	MPT 310	Statistics and Experimental Design for Marine	

		Products	
606341	อ.ทล. 341	การแช่เย็นและการแช่เยือกแข็งผลิตภัณฑ์ทางทะเล	2(2-0-4)
	MPT 341	Chilling and Freezing of Marine Products	
606342	อ.ทล. 342	กระบวนการทางความร้อนของผลิตภัณฑ์ทางทะเล	2(2-0-4)
	MPT 342	Thermal Processing of Marine Products	
606343	อ.ทล. 343	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางทะเล	3(2-3-4)
	MPT 343	Marine Product Development	
606344	อ.ทล. 344	การบำบัดและการใช้ประโยชน์ของเสียจากการแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางทะเล	3(2-3-4)
	MPT 344	Treatment and Utilization of Waste from Marine Product Processing	
606362	อ.ทล. 362	โภชนาการของอาหารทะเล	3(3-0-6)
	MPT 362	Nutrition of Seafoods	
606363	อ.ทล. 363	เคมีผลิตภัณฑ์ทางทะเล 3	3(2-3-4)
	MPT 363	Marine Product Chemistry 3	
606451	อ.ทล. 451	การวิเคราะห์และควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ทางทะเล	3(2-3-4)
	MPT 451	Quality Analysis and Control in Marine Products	
606452	อ.ทล. 452	การจัดการคุณภาพในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ทางทะเล	2(2-0-4)
	MPT 452	Quality Management in Marine Product Industry	
606480	อ.ทล. 480	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	2(2-0-4)
	MPT 480	Pre-Cooperative Education	
606483	อ.ทล. 483	สหกิจศึกษา	9 หน่วยกิต
	MPT 483	Cooperative Education	
606491	อ.ทล. 491	สัมมนา	1(1-0-2)
	MPT 491	Seminar	
606499	อ.ทล. 499	โครงการวิจัย	3(0-9-0)
	MPT 499	Research Project	

## วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า

6 หน่วยกิต

โดยเลือกเรียนจากกระบวนวิชาดังต่อไปนี้ Select from the following courses :

255350	วศ.อ. 350	การศึกษาการเคลื่อนไหวและเวลา	3(2-3-4)
	IE 350	Motion and Time Study	
255433	วศ.อ. 433	การวิเคราะห์ระบบเพื่อพัฒนาคุณภาพและเพิ่มผลผลิต	3(3-0-6)
	IE 433	System Analysis for Quality and Productivity Improvement	
601468	อ.วท. 468	ลิพิดในอาหาร	3(3-0-6)
	FST 468	Lipids in Foods	
601469	อ.วท. 469	คาร์โบไฮเดรตในอาหาร	3(2-3-4)
	FST 469	Carbohydrates in Foods	
602361	อ.ทช. 361	เทคโนโลยีชีวภาพทางทะเล	3(3-0-6)
	BIOT 361	Marine Biotechnology	
606463	อ.ทล. 463	น้ำมันปลาและผลิตภัณฑ์จากน้ำมันปลา	3(3-0-6)
	MPT 463	Fish Oils and Fish Oil Products	
606464	อ.ทล. 464	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เนื้อปลาบด	3(2-3-4)
	MPT 464	Fish Mince Product Technology	
606465	อ.ทล. 465	ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติจากทะเล	3(3-0-6)
	MPT 465	Marine Natural Products	
606477	อ.ทล. 477	หัวข้อเลือกสรรในสาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ทางทะเล 1	1(1-0-2)
	MPT 477	Selected Topics in Marine Product Technology 1	
606478	อ.ทล. 478	หัวข้อเลือกสรรในสาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ทางทะเล 2	2(2-0-4)
	MPT 478	Selected Topics in Marine Product Technology 2	
606479	อ.ทล. 479	หัวข้อเลือกสรรในสาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ทางทะเล 3	3(3-0-6)
	MPT 479	Selected Topics in Marine Product Technology 3	

(2.3) วิชาโท

(ไม่มี)

(3.) หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

เป็นกระบวนวิชาที่นอกเหนือไปจากวิชาเอกของหลักสูตรนี้

Free electives are any courses other than major courses in this curriculum.

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 133 หน่วยกิต

### **หมายเหตุ ความหมายของรหัสประจำกระบวนวิชา**

ความหมายของ อ.ทล. หมายถึง คณะอุตสาหกรรมเกษตร สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ทางทะเล มีรหัสกระบวนวิชา (course code) คือ MPT ย่อมาจาก Marine Product Technology และมีรหัสกระบวนวิชาเป็นเลข 606 ซึ่งจะใช้รหัสเริ่มต้นของกระบวนวิชาในสาขาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ทางทะเล

กระบวนวิชา จะประกอบด้วยรหัสกระบวนวิชา คือ อ.ทล. หรือ MPT หรือ 606 ขึ้นต้นและตามด้วยอีก 3 หมายเลข ซึ่งมีความหมายดังนี้

รหัสกระบวนวิชาที่ใช้กำหนดเป็นตัวเลข 6 หลัก ดังต่อไปนี้

1. เลข 3 ตัวแรก แสดงถึง คณะ และภาควิชา/สาขาวิชา ที่กระบวนวิชานั้นสังกัด
2. เลข 3 ตัวท้าย จำแนกได้ดังนี้
  - 1) เลขตัวแรก (หลักร้อย) แสดงถึง ระดับของกระบวนวิชา
    - “1” แสดงถึง กระบวนวิชาในระดับปีที่ 1
    - “2” แสดงถึง กระบวนวิชาในระดับปีที่ 2
    - “3” แสดงถึง กระบวนวิชาในระดับปีที่ 3
    - “4” แสดงถึง กระบวนวิชาในระดับปีที่ 4
  - 2) เลขตัวกลาง (หลักสิบ) แสดงถึง หมวดหมู่ในสาขาวิชา
  - 3) เลขตัวท้าย (หลักหน่วย) แสดงถึง อนุกรมในหมวดหมู่ของสาขาวิชา

## 3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

		ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต
001101	ม.อ. 101	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 Fundamental English 1	3(3-0-6)
013110	ม.จว.110	จิตวิทยากับชีวิตประจำวัน Psychology and Daily Life	3(3-0-6)
203111	ว.คม.111	เคมี 1 Chemistry 1	3(3-0-6)
203115	ว.คม.115	ปฏิบัติการเคมี 1 Chemistry Laboratory 1	1(0-3-0)
206103	ว.คณ.103	แคลคูลัส 1 Calculus 1	3(3-0-6)
207123	ว.ฟส. 123	ฟิสิกส์สำหรับนักศึกษาอุตสาหกรรมเกษตร Physics for Agro-Industry Students	3(3-0-6)
207173	ว.ฟส. 173	ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับนักศึกษาอุตสาหกรรมเกษตร Physics Laboratory for Agro-Industry Students	1(0-3-0)
610101	อ.อก. 101	การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม 1 Learning through Activities 1	1(0-3-1)
		<b>รวม</b>	<b>18</b>

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2			หน่วยกิต
001102	ม.อ. 102	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 Fundamental English 2	3(3-0-6)
203206	ว.คม. 206	เคมีอินทรีย์สำหรับนักศึกษานอกสาขาวิชาเคมี Organic Chemistry for Non-Chemistry Students	3(3-0-6)
203209	ว.คม. 209	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์สำหรับนักศึกษานอกภาควิชาเคมี Organic Chemistry Laboratory for Non-Chemistry Students	1(0-3-0)
602120	อ.ทช. 120	จุลชีววิทยาในอุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น Preliminary Agro-Industrial Microbiology	3(3-0-6)
602121	อ.ทช. 121	ปฏิบัติการจุลชีววิทยาในอุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น Preliminary Agro-Industrial Microbiology Laboratory	1(0-3-0)
606211	อ.ทล. 211	วัตถุดิบสำหรับผลิตภัณฑ์ทางทะเล Raw Materials for Marine Products	2(2-0-4)
610102	อ.อก. 102	การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม 2 Learning through Activities 2	1(0-3-1)
703103	บธ.กจ. 103	การเป็นผู้ประกอบการและธุรกิจเบื้องต้น Introduction to Entrepreneurship and Business	3(3-0-6)
		วิชาเลือกเสรี Free Electives	3
		<b>รวม</b>	<b>20</b>

**ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1**

**หน่วยกิต**

001201	ม.อ. 201	การอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนอย่างมีประสิทธิภาพ Critical Reading and Effective Writing	3(3-0-6)
204100	ว.คพ. 100	เทคโนโลยีสารสนเทศและชีวิตสมัยใหม่ Information Technology and Modern Life	3(2-2-5)
606231	อ.ทล. 231	จุลชีววิทยาผลิตภัณฑ์ทางทะเล Marine Product Microbiology	3(2-3-4)
606244	อ.ทล. 244	การแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางทะเล 1 Marine Product Processing 1	3(2-3-4)
606263	อ.ทล. 263	เคมีผลิตภัณฑ์ทางทะเล 1 Marine Product Chemistry 1	2(2-0-4)
705211	บธ.กต. 211	หลักการตลาด Marketing Principles	3(3-0-6)
		วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ Humanities and Social Sciences	3
		วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ Humanities and Social Sciences	1
		<b>รวม</b>	<b>21</b>

**ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2**

**หน่วยกิต**

001227	ม.อ. 227	ภาษาอังกฤษสำหรับเกษตรศาสตร์และอุตสาหกรรมเกษตร English for Agriculture and Agro-Industry	3(3-0-6)
255230	วศ.อ. 230	องค์การและการจัดการงานอุตสาหกรรม Industrial Organization and Management	3(3-0-6)
606243	อ.ทล. 243	หน่วยปฏิบัติการเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ทางทะเล Unit Operations in Marine Product Technology	4(3-3-6)
606245	อ.ทล. 245	การแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางทะเล 2 Marine Product Processing 2	3(2-3-4)
606264	อ.ทล. 264	เคมีผลิตภัณฑ์ทางทะเล 2 Marine Product Chemistry 2	3(3-0-6)
606310	อ.ทล. 310	สถิติและการวางแผนการทดลองสำหรับผลิตภัณฑ์ทางทะเล Statistics and Experimental Design for Marine Products	2(2-0-4)
		วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ Science and Mathematics	3
		<b>รวม</b>	<b>21</b>

**ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1**

**หน่วยกิต**

255434	วศ.อ. 434	วิศวกรรมการส่งลำเลียงและการจัดการ Logistic Engineering and Management	3(3-0-6)
606242	อ.ทล. 242	บรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ทางทะเล Packaging for Marine Products	3(3-0-6)
606343	อ.ทล. 343	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางทะเล Marine Product Development	3(2-3-4)
606362	อ.ทล. 362	โภชนาการของอาหารทะเล Nutrition of Seafoods	3(3-0-6)
606363	อ.ทล. 363	เคมีผลิตภัณฑ์ทางทะเล 3 Marine Product Chemistry 3	3(2-3-4)
		วิชาเลือกเสรี	3
		Free Electives	
		<b>รวม</b>	<b>18</b>

### ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

### หน่วยกิต

601351	อ.วท. 351	กฎหมายและมาตรฐานอาหาร Food Legislation and Standards	2(2-0-4)
606341	อ.ทล. 341	การแช่เย็นและการแช่เยือกแข็งผลิตภัณฑ์ทางทะเล Chilling and Freezing of Marine Products	2(2-0-4)
606342	อ.ทล. 342	กระบวนการทางความร้อนของผลิตภัณฑ์ทางทะเล Thermal Processing of Marine Products	2(2-0-4)
606344	อ.ทล. 344	การบำบัดและการใช้ประโยชน์ของเสียจากการแปรรูป ผลิตภัณฑ์ทางทะเล Treatment and Utilization of Waste from Marine Product Processing	3(2-3-4)
606451	อ.ทล. 451	การวิเคราะห์และควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ทางทะเล Quality Analysis and Control in Marine Products	3(2-3-4)
606452	อ.ทล. 452	การจัดการคุณภาพในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ทางทะเล Quality Management in Marine Product Industry	2(2-0-4)
606480	อ.ทล. 480	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา Pre-Cooperative Education	2(2-0-4)
		<b>รวม</b>	<b>16</b>

**หมายเหตุ :** ในปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2 จัดการเรียนการสอน ณ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ศูนย์การศึกษา  
สมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร

: In the 2<sup>nd</sup> semester of the 3<sup>rd</sup> year, the courses will be organized at the education center of  
Chiang Mai University in Smutsakhon Province.

**ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1**

**หน่วยกิต**

606483	อ.ทล. 483	สหกิจศึกษา Cooperative Education	9
		<b>รวม</b>	<b>9</b>

**หมายเหตุ :** ในปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 ปฏิบัติสหกิจศึกษา

: In the 1<sup>st</sup> semester of the 4<sup>th</sup> year, students will do a cooperative education.

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2			หน่วยกิต
606491	อ.ทล. 491	สัมมนา Seminar	1(1-0-2)
606499	อ.ทล. 499	โครงการวิจัย Research Project	3(0-9-0)
		วิชาเอกเลือก Major Electives	6
		<b>รวม</b>	<b>10</b>

**หมายเหตุ :** ในปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2 จัดการเรียนการสอน ณ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ศูนย์การศึกษา  
สมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร

: In the 2<sup>nd</sup> semester of the 4<sup>th</sup> year, the courses will be organized at the education center of  
Chiang Mai University in Smutsakhon Province.

### 3.1.5 คำอธิบายลักษณะกระบวนการวิชา

ระบุไว้ในภาคผนวก