

## รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยแม่โจ้ MAEJO UNIVERSITY
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	คณะมหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร..... สาขาวิชาการประมง..... Faculty of Maejo University Chumphon Program in Fisheries.....

## หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา	รหัสวิชา.ทป 495.	ชื่อรายวิชา การปฏิบัติงานฟาร์ม 1
2. จำนวนหน่วยกิต	.....1.....หน่วยกิต	(...0....-...3...-...1.....) (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา		
3.1 <input checked="" type="checkbox"/> สำหรับ	หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต.	สาขาวิชา.การประมง.....
<input type="checkbox"/> สำหรับ	หลายหลักสูตร	
3.2 <input type="checkbox"/> ประเภทของรายวิชา	<input type="checkbox"/> ศึกษาทั่วไป	
	<input checked="" type="checkbox"/> วิชาเฉพาะ	กลุ่มวิชา <input type="checkbox"/> แกน <input checked="" type="checkbox"/> เอกบังคับ <input type="checkbox"/> เอกเลือก
	<input type="checkbox"/> วิชาเลือกเสรี	
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา		
4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา		
นายวีรชัย เพชรสุทธิ.		
4.2 อาจารย์ผู้สอน		
นายวีรชัย เพชรสุทธิ		
5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน (ตามแผนการศึกษาของหลักสูตร)		
ภาคการศึกษาที่ <input checked="" type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 ชั้นปีที่เรียน 1 และ 3		
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite) (ถ้ามี)		
รหัสวิชา..... ชื่อรายวิชา.....		

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (co-requisites) (ถ้ามี)	
รหัสวิชา.....	ชื่อรายวิชา.....
8. สถานที่เรียน	
<input type="checkbox"/> ในสถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัยแม่โจ้	<input type="checkbox"/> มหาวิทยาลัยแม่โจ้ - เชียงใหม่
<input type="checkbox"/> นอกสถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัยแม่โจ้	<input type="checkbox"/> มหาวิทยาลัยแม่โจ้ แพร่- เฉลิมพระเกียรติ
	<input checked="" type="checkbox"/> มหาวิทยาลัยแม่โจ้ - ชุมพร
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด	
ภาคการศึกษาที่ <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	ปีการศึกษา..... เมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
(สำหรับการจัดทำมคอ. 2 และ มคอ. 3 เป็นครั้งแรก นับเป็นวันที่ได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยให้เปิดสอน/ ปรับปรุงล่าสุด)	

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

<p><b>1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา</b></p> <p>1. เพื่อให้นักศึกษาได้มีการฝึกทักษะต่างๆ ทางด้านการประมง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ทั้งการเพาะขยายพันธุ์สัตว์ จืดและสัตว์ทะเล</p> <p>2. เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์ ทางด้านการประมง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</p> <p>3. เพื่อเรียนรู้และเข้าใจถึงการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ทางด้านการประมง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ จากหน่วยงาน ภายในมหาวิทยาลัย และโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยกับบริษัทเอกชน</p>
<p><b>2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา</b></p> <p>เพื่อให้ให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะทางด้านการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทั้งสัตว์น้ำจืดและสัตว์ทะเล โดยการ ใช้วิทยาการและเทคโนโลยีที่ทันสมัย</p> <p>เพื่อเพิ่มมุมมองและเจตคติที่ดีของนักศึกษาต่อการเรียนวิชาทางด้านการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ รวมทั้งเพื่อนำไปประกอบอาชีพในอนาคตต่อไป</p> <p>เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เรียนรู้และฝึกทักษะกับหน่วยงานภาคเอกชน ที่มีโครงการความร่วมมือกับทาง มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร</p>

## หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

<p><b>1. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)</b></p> <p>จัดให้นักศึกษาปฏิบัติงานทางด้านการประมง เพื่อความรู้และประสบการณ์จากหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยฯ โดยความเห็นชอบของสาขาวิชาหรือภาควิชา</p>			
<p><b>2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา</b></p>			
บรรยาย	สอนเสริม (ถ้ามี)	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษด้วยตนเอง
บรรยาย.....0.....ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	สอนเทคนิค วิธีการต่างๆ เพื่อเพิ่มทักษะที่จำเป็น และสอนเสริมเพิ่มเติมตามความต้องการของนักศึกษาเฉพาะราย	มีการฝึกปฏิบัติงานภาคสนาม ทางด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทั้งน้ำจืดและสัตว์ทะเล	การศึกษด้วยตนเอง..1.. ชั่วโมงต่อสัปดาห์
<p><b>3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล</b></p> <p>การให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษานอกชั้นเรียน โดยการกำหนดช่วงเวลาตั้งแต่ 18.00-21.00 ของในแต่ละวัน ณ ห้องปฏิบัติการประมงทะเล รวมจำนวนชั่วโมงในการให้คำปรึกษา 10-15 ชั่วโมงต่อสัปดาห์</p> <p>สำหรับวิธีการนัดหมายล่วงหน้าหรือการสื่อสารแจ้งให้นักศึกษาทราบโดยการแจ้งภายในห้องเรียน ติดประกาศล่วงหน้าไว้บริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์และบริเวณอาคารปฏิบัติการประมงทะเล</p>			

#### หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวัง ซึ่งต้องสอดคล้องกับที่ระบุไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร โดยมาตรฐานการเรียนรู้แต่ละด้าน ให้แสดงข้อมูลต่อไปนี้

1. สรุปสั้นๆ เกี่ยวกับความรู้ หรือทักษะที่รายวิชามุ่งหวังที่จะพัฒนานักศึกษา
  1. เพื่อให้นักศึกษาได้มีการฝึกทักษะต่างๆ ทางด้านการประมง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ทั้งการเพาะขยายพันธุ์สัตว์จืด และสัตว์ทะเล การเลี้ยง การจัดการ ตลอดจนการเก็บเกี่ยวผลผลิต
  2. เพื่อให้ศึกษามีความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ทางด้านการประมง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เฉพาะสัตว์ทะเล
  3. เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้และเข้าใจถึงการใช้วิทยาการและเทคโนโลยีสมัยใหม่ทางด้านการประมง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ จากหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย และโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยกับบริษัทเอกชน
2. คำอธิบายเกี่ยวกับวิธีการสอนที่จะใช้ในรายวิชาเพื่อพัฒนาความรู้ หรือทักษะในข้อ 1
  1. บรรยายเกี่ยวกับเทคนิคและวิธีการต่างๆ ขั้นตอนการทำงาน ยกตัวอย่าง สาธิตและนำไปดูและเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้จริง
  2. ฝึกปฏิบัติทักษะต่างๆ ตามที่ได้แนะนำ และสาธิตไว้ในเบื้องต้น
  3. มอบหมายงานให้รับผิดชอบทั้งรายบุคคลและเป็นกลุ่ม
  4. ให้นักศึกษาบันทึกการทำงาน สรุปและรายงานผลความรู้ ทักษะต่างๆ ที่ได้รับจากการฝึกปฏิบัติจริง
3. วิธีการที่จะใช้วัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในรายวิชานี้เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ในมาตรฐานการเรียนรู้แต่ละด้านที่เกี่ยวข้อง
  1. การเข้าชั้นเรียน และการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
  2. ความตั้งใจในการทำงาน
  3. ความคิดสร้างสรรค์ และการแก้ไขปัญหา
  4. วัดจากผลงานที่ได้รับมอบหมาย รายงาน แฟ้มสะสมการทำงาน
  5. ประเมินผลจากการสอบปฏิบัติ การสอบปากเปล่า และจากการสังเกตของอาจารย์ผู้สอน

## แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบของรายวิชา (Curriculum Mapping)

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้				3. ทักษะทาง ปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความ รับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลขและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4
ทป495			●			●				●				●		●		

(ให้เขียนให้สอดคล้องกับแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบของรายวิชา Curriculum Mapping )

1. คุณธรรม จริยธรรม		
คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอนที่จะใช้พัฒนาการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล
เช่น <i>ปลูกฝังความมีวินัย ใฝ่รู้ ความซื่อสัตย์ รับผิดชอบต่อสังคมและความมีน้ำใจ</i>	<i>ระบุวิธีการสอน เช่น สอดแทรก กรณีศึกษา ระหว่างการเรียนการสอน ในรายวิชา</i>	<i>ระบุวิธีการประเมิน เช่น ประเมินจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักศึกษา</i>
1.1 ความรับผิดชอบ	การมอบหมายงานทั้งภายในชั่วโมงเรียนและนอกชั่วโมงเรียน	ติดตาม ตรวจสอบการทำงาน ทั้งภายในชั่วโมงเรียนและนอกชั่วโมงเรียน การตรวจเช็ครายชื่อนักศึกษาที่เข้าเรียน และการปฏิบัติงาน
1.2 ความตรงต่อเวลา	การกำหนดเวลาในการเริ่มทำงาน เวลาในการพัก และเวลาในการส่งมอบงานที่ได้รับมอบหมาย	การตรวจเช็ครายชื่อนักศึกษาส่งงาน
1.3 การทำงานร่วมกัน	การมอบหมายงานกลุ่มให้ปฏิบัติงานร่วมกันทั้งภายในชั่วโมงเรียนและนอกชั่วโมงเรียน	ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่ม ประเมินจากผลงานและรับความสำเร็จของงาน
1.4 ความซื่อสัตย์ ซื่อตรง	บรรยาย ยกตัวอย่าง มอบหมายงาน หรืออุปกรณ์ให้รับผิดชอบ	ประเมินจากการสังเกตโดยอาจารย์ผู้สอน ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย

2. ความรู้		
ความรู้ที่ต้องได้รับ	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
อธิบายเกี่ยวกับความรู้ที่จะได้รับ เช่น ความรู้/ความเข้าใจในเนื้อหาวิชา	เช่น บรรยาย ให้แบบฝึกหัด สอนเสริม ทำปฏิบัติการและเขียนรายงาน	
2.1 การเพาะขยายพันธุ์สัตว์น้ำ	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ ศึกษา เรียนรู้ ดูงาน และลงมือปฏิบัติจริง	การสอบภาคปฏิบัติ การสอบปากเปล่า ประเมินงานผลงานที่ปฏิบัติ
2.2 การเลี้ยงสัตว์น้ำ	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ ศึกษา เรียนรู้ ดูงาน และลงมือปฏิบัติจริง	การสอบภาคปฏิบัติ การสอบปากเปล่า ประเมินงานผลงานที่ปฏิบัติ
2.3 การจัดการระหว่างการเลี้ยง	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ ศึกษา เรียนรู้ ดูงาน และลงมือปฏิบัติจริง	การสอบภาคปฏิบัติ การสอบปากเปล่า ประเมินงานผลงานที่ปฏิบัติ
2.4 การจับและเก็บเกี่ยวผลผลิตสัตว์น้ำ	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ ศึกษา เรียนรู้ ดูงาน และลงมือปฏิบัติจริง	การสอบภาคปฏิบัติ การสอบปากเปล่า ประเมินงานผลงานที่ปฏิบัติ
2.5 วิทยาการและเทคโนโลยี รวมทั้งเทคนิคต่างๆ ทางด้านการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ ศึกษา เรียนรู้ ดูงาน และลงมือปฏิบัติจริง	การสอบภาคปฏิบัติ การสอบปากเปล่า ประเมินงานผลงานที่ปฏิบัติ
3. ทักษะทางปัญญา		
ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
อธิบายเกี่ยวกับทักษะทางปัญญาที่จะพัฒนา เช่น การนำความรู้ไปใช้แก้โจทย์ปัญหา และการวิเคราะห์ปัญหา	เช่น การทำแผนธุรกิจ การทำโครงการพิเศษ การแปลผลและการแก้ปัญหาในสายวิชาชีพ	
3.1 ทักษะทางด้านการเพาะขยายพันธุ์ การเลี้ยง	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ ศึกษา เรียนรู้ ดูงาน และลงมือปฏิบัติจริง	การสอบภาคปฏิบัติ การสอบปากเปล่า ประเมินงานผลงานที่ปฏิบัติ
3.2 ทักษะทางด้านการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้น	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ ศึกษา เรียนรู้ ดูงาน และลงมือปฏิบัติจริง	การสอบภาคปฏิบัติ การสอบปากเปล่า ประเมินงานผลงานที่ปฏิบัติ
3.3 การรับและการเรียนรู้เพิ่มเติมทั้งทางด้านความรู้ และทักษะการปฏิบัติ จากวิทยาการ เทคโนโลยี และนวัตกรรมใหม่ๆ	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ ศึกษา เรียนรู้ ดูงาน และลงมือปฏิบัติจริง	การสอบภาคปฏิบัติ การสอบปากเปล่า ประเมินงานผลงานที่ปฏิบัติ

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องการพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
เช่น การทำงานเป็นกลุ่มและรับผิดชอบร่วมกัน	เช่น มอบหมายงานให้ทำงานเป็นกลุ่ม	เช่น ประเมินผลสัมฤทธิ์ของงานที่ได้รับมอบหมาย
4.1 การทำงานเป็นกลุ่มและการรับผิดชอบร่วมกัน	โดยการมอบหมายงานเป็นกลุ่มให้ปฏิบัติงานและรับผิดชอบร่วมกันทั้งภายในและนอกชั่วโมงเรียน	ประเมินผลจากการสังเกตการปฏิบัติงานของนักศึกษาโดยอาจารย์เป็นผู้ประเมินทั้งภายในและนอกชั่วโมงเรียน ประเมินผลจากชิ้นงาน ระดับความสำเร็จของผลงาน
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
เช่น ทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์/อินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูลและจัดการข้อมูล ความสามารถในการใช้คณิตศาสตร์ หรือ สถิติเพื่อการวิเคราะห์และจัดการข้อมูล	เช่น มอบหมายงานที่ต้องสืบค้น จัดการ และนำเสนอข้อมูล	
5.1 การใช้คอมพิวเตอร์/อินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูลและจัดการข้อมูลเพื่อประกอบการเรียนและการฝึกปฏิบัติ	โดยการบรรยาย ฝึกปฏิบัติ ยกตัวอย่างและมอบหมายงานที่ต้องสืบค้น จัดการ และการนำเสนอข้อมูล รายงาน	โดยการสอบเป็นรายบุคคล ประเมินผลจากชิ้นงาน และการนำเสนอ
5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลตัวเลขจากงานวิจัย โดยการใช้คอมพิวเตอร์ และโปรแกรมสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล	โดยการยกตัวอย่างโจทย์ หรือนำรายงานวิจัยที่เสร็จสิ้นแล้วมาเป็นโจทย์ในการวิเคราะห์	โดยการสอบภาคปฏิบัติเป็นรายบุคคล ประเมินจากรายงานหรือแบบฝึกหัดที่มอบหมายให้

## หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน					
สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน* (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการเรียนรู้ที่ใช้	ผู้สอน
1-3	การเพาะขยายพันธุ์อาหาร ธรรมชาติสำหรับสัตว์น้ำวัยอ่อน	9	- บรรยาย ดูงาน สาธิต และฝึกปฏิบัติ	- อุปกรณ์ การ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	อ. วีรชัย เพชรสุทธิ
4-6	การเพาะขยายพันธุ์ปลาและสัตว์ น้ำจืด	9	- บรรยาย ดูงาน สาธิต และฝึกปฏิบัติ	- อุปกรณ์ การ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	อ. วีรชัย เพชรสุทธิ
7-9	การเพาะขยายพันธุ์ปลาและสัตว์ ทะเล	9	- บรรยาย ดูงาน สาธิต และฝึกปฏิบัติ	- อุปกรณ์ การ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	อ. วีรชัย เพชรสุทธิ
10-12	การเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล	9	- บรรยาย ดูงาน สาธิต และฝึกปฏิบัติ	- อุปกรณ์ การ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	อ. วีรชัย เพชรสุทธิ
13-15	การจัดการและการปฏิบัติงาน ภายในฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	9	- บรรยาย ดูงาน สาธิต และฝึกปฏิบัติ	- อุปกรณ์ การ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	อ. วีรชัย เพชรสุทธิ
* จำนวนชั่วโมงต้องสอดคล้องกับจำนวนหน่วยกิต					
* หมายเหตุ ในตารางผู้สอนให้ระบุรายชื่ออาจารย์ผู้สอน					
2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้					
ที่	ผลการเรียนรู้*	วิธีการประเมิน**	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมิน	
1	คุณธรรม จริยธรรม	การตรวจเช็ครายชื่อนักศึกษาส่ง งาน การมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่ม ตรวจประเมินชิ้นงานที่นักศึกษาส่ง	1 7 และ 15	10	
2	ความรู้	การสอบภาคทฤษฎี และ ภาคปฏิบัติ การทำรายงาน แบบฝึกหัด การให้นักศึกษานำเสนอผลงาน แนวความคิด สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม	7 และ 15	30	



3	ทักษะทางปัญญา	การทดสอบการใช้คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต การนำเสนอโครงงานวิจัย รายงาน แบบฝึกหัด การ นำเสนอในชั้นเรียน	5 8 และ 15	30
4	ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ	ประเมินผลจากชิ้นงาน ระดับ ความสำเร็จของผลงาน	7 และ 15	10
5	ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลขและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ	การสอบภาคทฤษฎี และ ภาคปฏิบัติเป็นรายบุคคล การประเมินผลจากชิ้นงาน การ นำเสนอ และแบบฝึกหัดที่ มอบหมาย	7 และ 15	20
<b>เกณฑ์การประเมินผล (สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม)</b>				
	80 % ขึ้นไป	ระดับคะแนน A	60 – 64 %	ระดับคะแนน C
	75 – 79 %	ระดับคะแนน B+	55 – 59 %	ระดับคะแนน D+
	70 – 74 %	ระดับคะแนน B	50 – 54 %	ระดับคะแนน D
	65 – 69 %	ระดับคะแนน C+	ต่ำกว่า 50 %	ระดับคะแนน F

\* ระบุผลการเรียนรู้หัวข้อย่อยตามที่ปรากฏในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อของรายวิชา (Curriculum Mapping) ของรายละเอียดหลักสูตร (แบบ มคอ.2)

\*\* วิธีการประเมิน เช่น ประเมินจากการเขียนรายงานหรือโครงงานหรือการทดสอบ

## หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

## 1. ตำราและเอกสารหลัก

## ระบุตำราและเอกสารหลักที่ใช้ในการเรียนการสอน

1. รศ.ดร. เกรียงศักดิ์ เม่งอำพัน 2549. FA 301 วิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

<http://coursewares.mju.ac.th:81/e-learning47/section2/fa301/Chapter1.htm>

2. รศ. สุภาพร สุกสีเหลือง. การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

3. วีรชัย เพชรสุทธิ. 2555 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง เอกสารประกอบการสอนวิชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้-

ชุมพร

4. นิสราภรณ์ เพ็ชรสุทธิ. การผลิตสัตว์น้ำ : การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง ,มหาวิทยาลัยรามคำแหง

5. กรมประมง หนังสือวิธีวิเคราะห์น้ำเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง ฉบับปรับปรุง

6. ชลอ ลี้มสุวรรณ. มปป. คัมภีร์การเลี้ยงกุ้งกุลาดำ พิมพ์ครั้งที่ 2” สำนักพิมพ์ฐานเศรษฐกิจ. กรุงเทพฯ

7. ปิยะพงศ์ โชติพันธุ์. 2529. การเลี้ยงกุ้ง, โครงการหนังสือคู่มือประกอบอาชีพสำหรับประชาชน, โรงพิมพ์ศูนย์ส่งเสริม และฝึกอบรมการเกษตรแห่งชาติ. 78 หน้า.

## 2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

หนังสือวิธีวิเคราะห์น้ำเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง ฉบับปรับปรุง

<http://www.nicaonline.com/webboard/index.php?topic=9002.0>

หนังสือการผลิตสัตว์น้ำ : การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง [http://free-ebook-](http://free-ebook-ram.blogspot.com/2009/11/aquatic-animal-production-coastal.html)

[ram.blogspot.com/2009/11/aquatic-animal-production-coastal.html](http://free-ebook-ram.blogspot.com/2009/11/aquatic-animal-production-coastal.html)

สำนักวิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่ง กรมประมง <http://www.coastalqua.com>

สถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง กรมประมง <http://www.nicaonline.com/nicaonline.asp>

สถาบันวิจัยสุขภาพสัตว์น้ำชายฝั่งจังหวัดสงขลา <http://www.aquathai.org/>

สถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล <http://www.fisheries.go.th/shrimp/index.php>

ห้องสมุดศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งจันทบุรี <http://www.fisheries.go.th/cf-chan/research-page.htm>

ปิยะพงศ์ โชติพันธุ์, การเลี้ยงหอยแมลงภู่วิธีปลูกย้ายลูกหอย,

<http://www.ku.ac.th/ED/book/001/piyapong.html>

<p><b>3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ</b></p> <p>ศูนย์ข้อมูลกุ้งของไทย <a href="http://www.shrimpcenter.com/">www.shrimpcenter.com/</a></p> <p>สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) <a href="http://www.trf.or.th/home/tindex.asp">http://www.trf.or.th/home/tindex.asp</a></p> <p>ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ(วช.) <a href="http://www.riclib.nrct.go.th">http://www.riclib.nrct.go.th</a></p> <p>ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทย Online <a href="http://thesis.tiac.or.th">http://thesis.tiac.or.th</a></p>
<p><b>4. การกิจอื่น ๆ ที่นำมาบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอน</b></p> <p>ภาระกิจด้านงานวิจัย และงานบริการวิชาการ</p>
<p><b>4.1 ผลงานวิจัย</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เรื่อง การเพิ่มศักยภาพการใช้ประโยชน์กากเนื้อในเมล็ดปาล์มน้ำมันในการผลิตอาหารปลาดุกลูกผสม</li> <li>2. เรื่อง แนวทางการฟื้นฟูและการจัดการการใช้ประโยชน์ทรัพยากรปูม้าอย่างยั่งยืนโดยชุมชนท้องถิ่นมีส่วนร่วม บริเวณอ่าวละแม จังหวัดชุมพร</li> <li>3. เรื่อง การผลิตสารปรับปรุงดินจากตะกอนเลนบ่อกุ้ง</li> <li>4. เรื่อง การบำบัดและการใช้ประโยชน์จากเลนบ่อเลี้ยงกุ้งทะเลเพื่อการเลี้ยงกุ้งระบบชีวภาพ</li> </ol>
<p><b>4.2 งานบริการวิชาการ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การจัดเตรียมงานสำหรับการจัดนิทรรศการในงาน Thailand Research Expo 2013 ในหัวข้อเรื่องการเพิ่มอัตราการรอด และการเจริญเติบโตของลูกปูม้าในระยะวัยอ่อน ด้วยการเสริมกรดไขมันไม่อิ่มตัว และสาหร่าย <i>Schizochytrium sp.</i> ในอาหารที่ใช้สำหรับอนุบาล</li> <li>2. การจัดเตรียมงานการฝึกอบรมและถ่ายทอดการผลิตอาหารปลาดุกลูกผสมจากกากเนื้อในเมล็ดปาล์ม น้ำมัน ของคลินิกเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</li> <li>3. การจัดทำโครงการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรปูม้าร่วมกับชุมชนประมงชายฝั่งทะเล อำเภอละแม จังหวัดชุมพร</li> <li>4. การฝึกอบรมและถ่ายทอดทักษะความรู้การเพาะขยายพันธุ์ปูม้าสู่ชุมชนประมงทะเลชายฝั่งพื้นบ้านขนาดเล็ก</li> <li>5. การเพิ่มอัตราการรอด และการเจริญเติบโตของลูกปูม้าในระยะวัยอ่อน ด้วยการเสริมกรดไขมันไม่อิ่มตัว และสาหร่าย <i>Schizochytrium sp.</i> ในอาหารที่ใช้สำหรับอนุบาล</li> </ol>
<p><b>4.3 งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม</b></p>
<p><b>5. ทรัพยากรหรือวิธีการใช้ในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษา</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การมอบหมายให้นักศึกษาค้นคว้าบทความวิจัย บทความวิชาการในภาคภาษาอังกฤษ เพื่อนำมาแปลและนำเสนอภายในชั้นเรียน</li> <li>2. การสอดแทรกคำศัพท์ภาษาอังกฤษในเนื้อหาวิชาเรียน ตลอดจนการให้นักศึกษารวบรวมคำศัพท์ที่ใช้ในวิชาเรียนทั้งหมดมาจัดทำเป็นรายงาน</li> <li>3. การทดสอบความรู้ภาคภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับวิชาเรียน พร้อมทั้งให้</li> </ol>

นักศึกษาตัดคำศัพท์อังกฤษมาส่งหากทดสอบไม่ผ่าน
<p><b>6. การบรรยายโดยผู้มีประสบการณ์ทางวิชาการหรือวิชาชีพจากหน่วยงานหรือชุมชนภายนอก</b></p> <p>เรื่อง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดย นักวิชาการประมง ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดสุราษฎร์ธานี</p> <p>เรื่อง การปรับปรุงและพัฒนาสายพันธุ์สัตว์น้ำ โดย นักวิชาการประมง ศูนย์วิจัยและพัฒนาพันธุ์กรรมสัตว์น้ำชุมพร</p> <p>เรื่อง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง โดย นักวิชาการประมง ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งชุมพร</p> <p>เรื่อง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง โดย นักวิชาการประมง ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งสุราษฎร์ธานี</p> <p>เรื่อง การเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม โดย นายฤทธิรงค์ แสนชนะ ผู้จัดการฝ่ายผลิต บมจ.เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด มหาชน ฟาร์มละแม</p> <p>เรื่อง การเพาะเลี้ยงเพรียงทราย โดย นายพันทวี อังศุมาลี เจ้าของฟาร์มสยามเพรียงทราย อ.หลังสวน จ.ชุมพร</p>
<p><b>7. การดูงานนอกสถานที่ในรายวิชา</b></p> <p>ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดสุราษฎร์ธานี</p> <p>ศูนย์วิจัยและพัฒนาพันธุ์กรรมสัตว์น้ำชุมพร</p> <p>ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งชุมพร</p> <p>ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งสุราษฎร์ธานี</p> <p>ฟาร์มสยามเพรียงทราย</p> <p>โครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยแม่โจ้กับ บมจ.เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด มหาชน ฟาร์มละแม</p>

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

<p><b>1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา</b></p> <p>ให้นักศึกษาประเมินผลิผลของรายวิชา ได้แก่ อาจารย์ผู้สอน, วิธีการสอน, วิธีการประเมินผล, สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน, และข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงรายวิชา</p>
<p><b>2. กลยุทธ์การประเมินการสอน</b></p> <p>ประเมินผลการสอนจากการสอบของนักศึกษาและจากการประเมินการสอนโดยนักศึกษา</p>
<p><b>3. การปรับปรุงการสอน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ปรับปรุงการสอนในด้านเทคนิคการสอน โดยการนำวิธีการเรียนการสอนในรูปแบบต่างๆ มาใช้ในกระบวนการสอน อาทิเช่น วิธีการสอนแบบเน้นกระบวนการคิด (Thinking-Based Instruction) เทคนิคผังความคิด (Mind Map) และวิธีการสอนแบบใช้โครงการเป็นหลัก (Project-Based Instruction)</li> <li>ปรับปรุงการสอนในด้านการใช้สื่อการสอน โดยมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในกระบวนการสอนมากขึ้น อาทิเช่น Facebook เป็นต้น</li> <li>ปรับปรุงการสอนในด้านการประเมินผลการเรียนของนักศึกษาเป็นรายบุคคลในระหว่างการสอนเพื่อลดช่องว่างของผลการเรียนของนักศึกษาภายในชั้นเรียน</li> </ol>
<p><b>4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์รายวิชาของนักศึกษา</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อของเนื้อหาวิชา ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ โดยได้จากการสอบถามนักศึกษา หรือจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษา รวมทั้งพิจารณาจากผลการทดสอบย่อย และหลังจากการออกผลการเรียนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในภาพรวม</li> <li>อาจารย์ผู้สอนดำเนินการทบทวนผลการประเมินของนักศึกษาในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ ผลการสอบ แฟ้มสะสมผลงานที่นำเสนอ เป็นต้น แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ถึงผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา</li> </ol>
<p><b>5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา</b></p> <p>จากผลการประเมิน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอนและรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น โดยการปรับจำนวนชั่วโมงการสอนของเนื้อหาวิชาให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้เนื้อหาของวิชามีการพัฒนาและทันสมัยมากขึ้น</p>