

## รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยศิลปากร
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	สารสนเทศเพชรบุรี คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ

### หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

#### 1. รหัสและชื่อรายวิชา

SU331-62      การจัดการสิ่งแวดล้อมทางน้ำเบื้องต้น  
(Fundamental Aquatic Environment Management)

#### 2. จำนวนหน่วยกิต

3(3-0-6)

#### 3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

กลุ่มวิชาความรับผิดชอบต่อสังคม

หมายเหตุ : ล. ศทป. สำหรับ นศ. ปี 1 ขึ้นไปที่ใช้หลักสูตร ศทป. พ.ศ. 2562 ผิดหลักสูตรถือว่าเป็นเลือกเสรี

#### 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

##### 4.1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาวิกา กัลปพฤกษ์

สถานที่ติดต่อ: ห้อง 1425 อาคารปฏิบัติการสัตวศาสตร์

เบอร์โทรศัพท์: 032-594-037 ต่อ 41865

อีเมล: kunlapapuk\_s@su.ac.th

##### 4.2) อาจารย์ผู้สอน

1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาวิกา กัลปพฤกษ์      อีเมล: [kunlapapuk\\_s@su.ac.th](mailto:kunlapapuk_s@su.ac.th)

#### 5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1/2567 ของชั้นปีที่ 1 ขึ้นไป ทุกสาขาวิชา

#### 6. รายวิชาบังคับก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

#### 7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

ไม่มี

## 8. สถานที่เรียน

วันจันทร์ เวลา 15.45-18.25 น. แบบออนไลน์ MS team

โดยนักศึกษาต้องใช้อีเมล .....@su.ac.th และ password ที่ได้รับจากมหาวิทยาลัย

ลิงก์สำหรับการเรียน [FUNDAMENTAL AQUATIC ENVIRONMENT MANAGEMENT Term1/67](#)

[\(SU331-162 - 1101\) | General | Microsoft Teams](#)

แจ้งข่าวสาร ไลน์กลุ่มรายวิชา



## 9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

14 มิถุนายน 2567

### หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

#### 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- 1.1 เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมทางน้ำได้ด้วยตนเองได้ และนำความรู้ไปใช้ในการพัฒนาตนเองและการดำเนินชีวิต
- 1.2 เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแสดงออกซึ่งทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์สุจริต มีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อมได้

#### 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

- 2.1 เพื่อปรับปรุงเนื้อหาของรายวิชาให้ทันสมัยต่อสถานการณ์
- 2.2 เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมทางน้ำ

### หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

#### 1. คำอธิบายรายวิชา

ผลกระทบจากกิจกรรมของมนุษย์ต่อโครงสร้างประชากรสัตว์น้ำและสิ่งแวดล้อม การจัดการคุณภาพน้ำและดินตะกอน การบริหารจัดการทรัพยากรประมง หลักการจัดการโดยอิงประเด็นปัญหา

Impacts of human activities on population structure of aquatic animals and environment. Sediment and water quality management. Fisheries resources management. Issue-based management principle.

## 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อสัปดาห์

จำนวนชั่วโมงบรรยาย	3	ชั่วโมง
จำนวนชั่วโมงฝึกปฏิบัติ /ภาคสนาม/การฝึกงาน	0	ชั่วโมง
จำนวนชั่วโมงการศึกษาด้วยตนเอง	6	ชั่วโมง/สัปดาห์

## 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่จะให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา

6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (วันอังคาร เวลา 09.00-12.00 และ 13.00-16.00 น.)

### หมวดที่ 4 การพัฒนานักศึกษาตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) ที่รายวิชารับผิดชอบ	กลยุทธ์การสอนตาม CLOs	กลยุทธ์สำหรับวิธีการวัดและประเมินผลตาม CLOs
CLO1 แสวงหาความรู้เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมทางน้ำ และนำความรู้ไปใช้ได้	PLO 6 แสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง และนำความรู้ไปใช้ในการพัฒนาตนเองและการดำเนินชีวิต	- สอนบรรยายตามแผนการสอน และยกตัวอย่างประกอบหรือยกตัวอย่างงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง - สอนให้ผู้เรียนเข้าใจการเลือกมูลจากแหล่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	- การทดสอบย่อย หรือ - การตอบข้อซักถามหรือ - การอภิปราย
CLO2 รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	PLO 7 แสดงออกซึ่งทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์สุจริต มีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม	- สอนสอดแทรกเรื่องความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ตามเงื่อนไขข้อตกลงในชั้นเรียน - มอบหมายงาน	- การเข้าชั้นเรียน - การอภิปราย - การนำเสนองานมอบหมายได้อย่างเหมาะสมเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม

## หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

## 1. แผนการสอน

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	CLOs	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
1 (1 ก.ค.67)	อธิบายแผนการสอน วิธีการ วัดผล และกำหนดข้อตกลง ต่าง ๆ ในการเรียน	2	3	การบรรยาย การอภิปราย หรือ การถาม-ตอบ	ผศ.ดร.สาวิกา
2 (8 ก.ค.67)	ความหมายและขอบเขต ของการจัดการสิ่งแวดล้อม ทางน้ำ	1	3	การบรรยาย หรือการดูวิดีโอ หรือการอภิปราย หรือการถาม- ตอบ หรือการทดสอบย่อย	ผศ.ดร.สาวิกา
3 (15 ก.ค.67)	ผลกระทบจากกิจกรรมของ มนุษย์ต่อโครงสร้าง ประชากรสัตว์น้ำและ สิ่งแวดล้อม	1	3	การบรรยาย หรือการดูวิดีโอ หรือการอภิปราย หรือการถาม- ตอบ หรือการทดสอบย่อย	ผศ.ดร.สาวิกา
4 (5 ส.ค. 67)	กฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม แนวทางบังคับใช้	1	3	การบรรยาย หรือการดูวิดีโอ หรือการอภิปราย หรือการถาม- ตอบ หรือการทดสอบย่อย	ผศ.ดร.สาวิกา
5 (19 ส.ค. 67)	การบำบัดฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม ทางน้ำโดยการกรอง	1	3	การบรรยาย หรือการดูวิดีโอ หรือการอภิปราย หรือการถาม- ตอบ หรือการทดสอบย่อย	ผศ.ดร.สาวิกา
6 (2 ก.ย. 67)	การบำบัดฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม ทางน้ำโดยการเปลี่ยนถ่าย น้ำ	1	3	สืบค้นงานและทำงานตามที่ได้รับ มอบหมาย	ผศ.ดร.สาวิกา
7 (9 ก.ย. 67)	การบำบัดฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม ทางน้ำโดยการฆ่าเชื้อ	1	3	การบรรยาย หรือการดูวิดีโอ หรือการอภิปราย หรือการถาม- ตอบ หรือการทดสอบย่อย	ผศ.ดร.สาวิกา
8 (16 ก.ย. 67)	การบำบัดฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม ทางน้ำโดยชีววิธี	1	3	การบรรยาย หรือการดูวิดีโอ หรือการอภิปราย หรือการถาม- ตอบ หรือการทดสอบย่อย	ผศ.ดร.สาวิกา
9 (23 ก.ย. 67)	แนวทางการนำของเสียมา ใช้ประโยชน์	1	3	การบรรยาย หรือการดูวิดีโอ หรือการอภิปราย หรือการถาม- ตอบ หรือการทดสอบย่อย	ผศ.ดร.สาวิกา
10 (30 ก.ย. 67)	การประเมินปริมาณน้ำทิ้ง และมลพิษ	1	3	การบรรยาย หรือการดูวิดีโอ หรือการอภิปราย หรือการถาม- ตอบ หรือการทดสอบย่อย	ผศ.ดร.สาวิกา

11 (7 ต.ค. 67)	แนวทางการบริหารจัดการ มลพิษทางน้ำ	1	3	การบรรยาย หรือการดูวิดีโอ หรือการอภิปราย หรือการถาม- ตอบ หรือการทดสอบย่อย	ผศ.ดร.สาวิกา
12 (นัดเสริม) (7 ต.ค. 67)	แนวทางการสืบค้นข้อมูล ทางวิชาการ	1	3	การบรรยาย หรือการดูวิดีโอ หรือการอภิปราย หรือการถาม- ตอบ หรือการทดสอบย่อย	ผศ.ดร.สาวิกา
13 (นัดเสริม)	แนวทางการสืบค้นข้อมูล ทางวิชาการ 1	1,2	3	สืบค้นงานและทำงานตามที่ได้รับ มอบหมาย	ผศ.ดร.สาวิกา
14 (นัดเสริม)	ทำงานที่ได้รับตาม มอบหมาย	1,2	3	สืบค้นงานและทำงานตามที่ได้รับ มอบหมาย	ผศ.ดร.สาวิกา
15 (นัดเสริม)	ทำงานที่ได้รับตาม มอบหมาย	1,2	3	สืบค้นงานและทำงานตามที่ได้รับ มอบหมาย	ผศ.ดร.สาวิกา
ไม่มีสอบกลางภาคและปลายภาค					
รวม 45 ชั่วโมง					

หมายเหตุ: หัวข้อ/รายละเอียด อาจมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นกับการตกลงกับผู้เรียน ในวันที่ 1 ก.ค. 67

## 2. แผนการประเมินตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการประเมินผลการ เรียนรู้ของผู้เรียน	กำหนดการ ประเมิน (สัปดาห์ที่)	สัดส่วนของ การประเมินผล (ร้อยละ)
CLO1 มีความรู้ความเข้าใจในการ แสวงหาความรู้เกี่ยวกับการจัดการ สิ่งแวดล้อมทางน้ำ และนำความรู้ไป ใช้ได้	- สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน ในชั่วโมงสอน (การอภิปราย หรือการถาม-ตอบ) หรือ - ข้อสอบย่อยท้ายชั่วโมง (สอบ ย่อย)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12,	5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 10, 10, 5,
CLO2 มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับ มอบหมายและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	- งานที่ได้รับมอบหมาย	13, 14-15	10, 20

## หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

## ตำราและเอกสารที่ใช้ประกอบการเรียนการสอน

- เอกสารประกอบการสอนของรายวิชา หรือ Handout ของอาจารย์ผู้สอน หรือ
- สื่อทาง online หรือ อื่นๆ

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา
  - 1.1 การสอบย่อย การตอบคำถาม การอภิปราย และการส่งงานที่ได้รับมอบหมาย
  - 1.2 สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในชั้นเรียน
2. การปรับปรุงการสอน
  - 2.1 สอนโดยบรรยายทฤษฎี และอภิปราย
3. กระบวนการยืนยัน (verification) ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา  
ทวนสอบจากคะแนน และงานที่ได้รับมอบหมายในรายวิชา

## หมวดที่ 8 การจัดการเรียนการสอนเพื่อการพัฒนาหลักสูตร

### AUN-QA Criterion 3

**Requirements 3.1** มีการนำปรัชญาการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยมาใช้ในการจัดการเรียนในรายวิชาอย่างไร

ปรัชญาการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยศิลปากร คือ “จัดการศึกษาให้ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้การศึกษาที่เน้นผลลัพธ์ทางการเรียนรู้ โดยบัณฑิตเป็นผู้นำ ผสานศาสตร์และศิลป์สร้างสรรค์คุณค่าสู่สังคม”

ให้นักศึกษามีโอกาสได้ฝึกปฏิบัติ เพื่อฝึกทักษะที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา

**Requirements 3.2** รูปแบบหรือกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (ถ้ามี)

ให้นักศึกษาเลือกหัวข้อที่อยากจะนำเสนอด้วยตนเอง

**Requirements 3.4-1** ในรายวิชา มีการจัดการเรียนการสอนรูปแบบแบบใดที่กระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดการพัฒนาตาม CLOs (ถ้ามี)

ให้นักศึกษามีโอกาสซักถามและร่วมอภิปรายระหว่างการเรียนการสอน

**Requirements 3.4-2** ในรายวิชา มีส่วนในการรับผิดชอบ Life-long learning ทักษะใด และมีการนำไปจัดการเรียนการสอนอย่างไร (หลักสูตรกำหนดทักษะ Life-long learning) (ถ้ามี)

การตรงต่อเวลา

**Requirements 3.5** ในรายวิชามีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบใดที่ช่วยให้นักศึกษาความคิดใหม่ ความคิดสร้างสรรค์ หรือทักษะความเป็นผู้ประกอบการแบบใด (หลักสูตรต้องกำหนดทักษะการเป็นผู้ประกอบการ) (ถ้ามี)

ให้นักศึกษาเข้าร่วมแสดงความคิดเห็นในประเด็นปัญหาที่มีการยกตัวอย่างในเนื้อหา และร่วมซักถาม

#### AUN-QA Criterion 4

##### Requirements 4.4-1 เกณฑ์การประเมินผล (ตัดเกรด) แบบอิงเกณฑ์

เกณฑ์การตัดเกรด	คะแนน	เกรด
	มากกว่า 80 ขึ้นไป	A
	มากกว่า 75 แต่น้อยกว่า 80	B+
	มากกว่า 70 แต่น้อยกว่า 75	B
	มากกว่า 65 แต่น้อยกว่า 70	C+
	มากกว่า 60 แต่น้อยกว่า 65	C
	มากกว่า 55 แต่น้อยกว่า 60	D+
	มากกว่า 50 แต่น้อยกว่า 55	D
	ต่ำกว่า 50 ลงมา	F

หมายเหตุ : ต้องมีเวลาเข้าชั้นเรียนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียน



Requirements 4.4-2 มีการใช้เกณฑ์การประเมินแบบ Rubrics ในการวิชาอย่างไร (ถ้ามี)

1.งานกลุ่ม เรื่อง วิธีการเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการที่มีความน่าเชื่อถือ (10 %) กลุ่มละ 10 คน  
นักศึกษาเลือกสมาชิกในกลุ่มเอง

1.1 ส่งงานภายใน 14 ต.ค. 67 หรือ ตามที่ตกลงร่วมระหว่างนักศึกษาและผู้สอน (2%)

กำหนดส่งสื่อวิดีโอ	ระดับคะแนน (%)
14 ต.ค. 67	2
ตั้งแต่ 15-18 ต.ค. 67	1
หลังจาก 19 ต.ค. 67	0

1.2 ความยาววิดีโอ 4-5 นาที (1%)

ความยาววิดีโอ	ระดับคะแนน (%)
4-5 นาที	1
< 4 นาที หรือ >5 นาที	0.5
0 นาที	0

1.3 จำนวนแหล่งข้อมูลที่น่าเสนอ  $\geq 4$  แหล่ง (2%)

จำนวนแหล่งข้อมูลที่น่าเสนอ	ระดับคะแนน (%)
$\geq 4$ แหล่ง	2
1-3 แหล่ง	1
0 แหล่ง	0

## 1.4 ภาพรวมความสมบูรณ์สื่อวีดีโอ (5%)

ภาพรวมความสมบูรณ์สื่อวีดีโอ	ระดับคะแนน (%)
จัดทำสื่อวีดีโอได้ตรงประเด็นและชัดเจน ตัวสะกดและไวยากรณ์มีความถูกต้องสมบูรณ์ ทำให้ผู้ฟังเข้าใจง่าย	5
จัดทำสื่อวีดีโอตรงประเด็น มีตัวสะกดและไวยากรณ์ผิดพลาด/ใช้ภาษาผิดพลาด 1-3 คำ ทำให้ผู้ฟังสับสน	4
จัดทำสื่อวีดีโอตรงประเด็น มีตัวสะกดและไวยากรณ์ผิดพลาด/ใช้ภาษาผิดพลาด 4-7 คำ ทำให้ผู้ฟังสับสน	3
จัดทำสื่อวีดีโอตรงประเด็น มีตัวสะกดและไวยากรณ์ผิดพลาด/ใช้ภาษาผิดพลาด 8-10 คำ ทำให้ผู้ฟังสับสน	2
จัดทำสื่อวีดีโอไม่ตรงตรงประเด็น ทำให้ผู้ฟังสับสน	1
ไม่มีงาน	0

## 2. งานเดี่ยว เรื่อง แสวงหาความรู้เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมทางน้ำได้ด้วยตนเองได้ และนำความรู้ไปใช้ในการพัฒนาตนเองและการดำเนินชีวิต (20 %)

2.1 ส่งชื่อเรื่อง/ประเด็นที่สน 15 ก.ค. 67 หรือ ตามที่ตกลงร่วมระหว่างนักศึกษาและผู้สอน (5%)

กำหนด ส่งชื่อเรื่อง/ประเด็นที่สน	ระดับคะแนน (%)
15 ก.ค. 67	5
ตั้งแต่ 16-18 ก.ค. 67	4
ตั้งแต่ 19-21 ก.ค. 67	3
ตั้งแต่ 22-24 ก.ค. 67	3
ตั้งแต่ 25-27 ก.ค. 67	1
ตั้งแต่ 28 ก.ค. 67	0

## 2.2 ภาพรวมความรู้ที่นักศึกษาได้รับ (13 %)

ภาพรวมความรู้ที่นักศึกษาได้รับ	ระดับคะแนน (%)
ได้รับใบประกาศนียบัตร	13
ได้แสวงหาความรู้ด้วยตนเองแต่ไม่ได้รับใบประกาศนียบัตร (นักศึกษาต้องแสดงว่านักศึกษาได้แสวงหาความรู้)	5
ไม่ได้แสวงหาความรู้ด้วยตนเองและไม่ได้รับใบประกาศนียบัตร	0

## 2.3 ส่งงานภายใน 14 ต.ค. 67 หรือ ตามที่ตกลงร่วมระหว่างนักศึกษาและผู้สอน (2%)

กำหนดส่งใบประกาศนียบัตร	ระดับคะแนน (%)
14 ต.ค. 67	2
ตั้งแต่ 15-18 ต.ค. 67	1
หลังจาก 19 ต.ค. 67	0

## AUN-QA Criterion 6

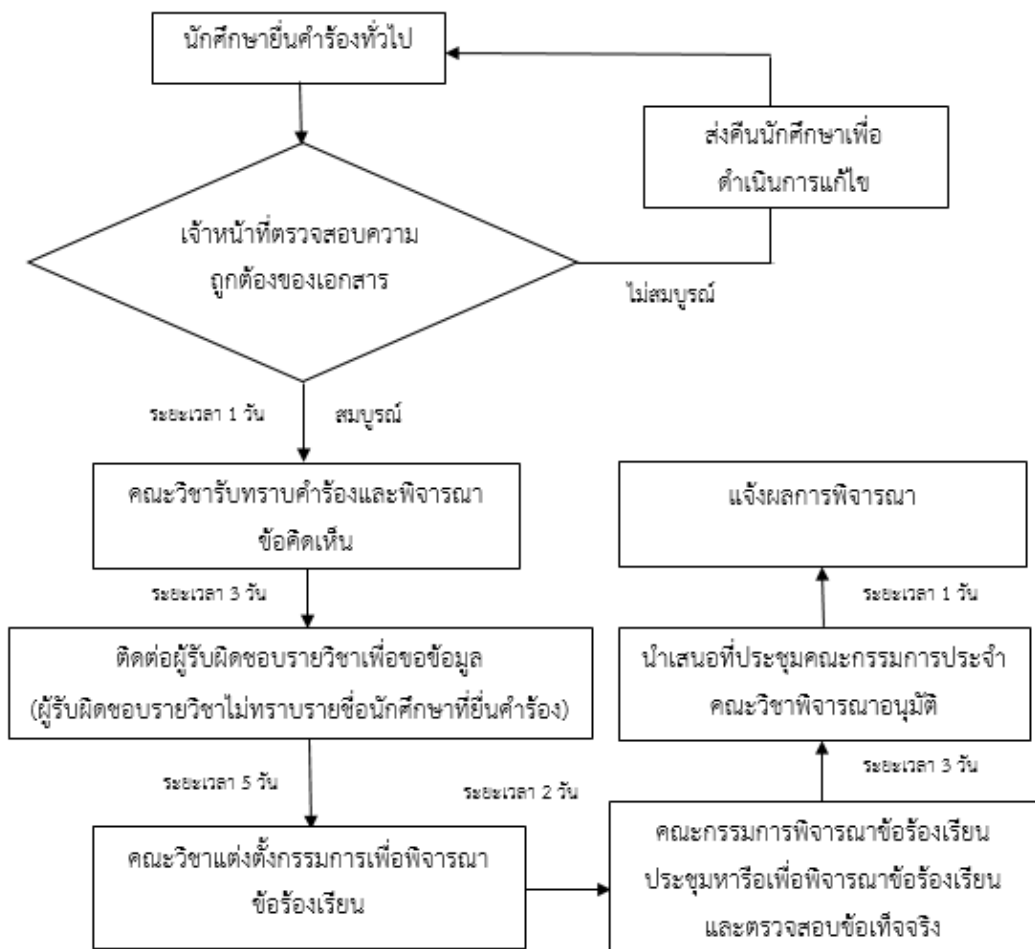
## Requirements 6.3 ท่านมอบหมายงานรูปแบบใดในรายวิชาบ้าง และจำนวนกี่ชิ้น

รายวิชาเปิดโอกาสให้นักศึกษาเลือกงานในรายวิชา เช่น

1. เลือกประเด็นที่สนใจศึกษาด้วยตนเอง จำนวน 1 เรื่อง

ขั้นตอนการอุทธรณ์และการพิจารณาการตรวจสอบผลการเรียน ตามประกาศคณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร ณ วันที่ 22 ธันวาคม 2564

เพื่อให้การอุทธรณ์และการพิจารณาการตรวจสอบผลการเรียนของนักศึกษา เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ทางคณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตรจึงขอกำหนดขั้นตอนการอุทธรณ์เพื่อขอตรวจสอบผลการเรียนของนักศึกษา ไว้ดังนี้



ทั้งนี้ในกรณีที่มีการอุทธรณ์ขอตรวจสอบผลการเรียนรายวิชาที่ศูนย์บริหารจัดการวิชาศึกษาทั่วไป และพัฒนาการเรียนรู้อาษาอังกฤษเป็นผู้รับผิดชอบ คณะวิชาจะทำการประสานงานเพื่อขอข้อมูลรายวิชาจากศูนย์ดังกล่าว ดังนั้นจะมีระยะเวลาดำเนินการจนแล้วเสร็จ ภายใน 21 วัน