

รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา
Report of Course Implementation

| | |
|---|------------------------------|
| ชื่อสถาบันอุดมศึกษา | มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| Name of Institution | Prince of Songkla University |
| วิทยาเขตหาดใหญ่ | คณะทรัพยากรธรรมชาติ |
| Prince of Songkla University Hat Yai Campus | Faculty of Natural Resources |

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

Section 1: General Information

1. รหัสและชื่อรายวิชา Course code and title

535-471 เทคโนโลยีชีวภาพทางการจัดการ ศัตรูพืช

PEST MANAGEMENT BIOTECHNOLOGY

2. จำนวนหน่วยกิต Number of credits

3(2-3-4)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา Program and category of the courses

วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาการจัดการศัตรูพืช พ.ศ.2554 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2554

4. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (ถ้ามี) Pre-requisite (if any)

ไม่มี

NONE

5. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (ถ้ามี) Co-requisite (if any)

ไม่มี

NONE

6. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน Course coordinator(s), lecturer(s) and section

| | | |
|---|---------------------|----------------------|
| 1 | นริศ ท้าวจันทร์ | NARIT THAOCHAN |
| 2 | ชนินันท์ พรสุริยา | CHANINUN PORNSURIYA |
| 3 | อนูรักษ์ สันป่าเป้า | ANURAG SUNPAPAO |
| 4 | ธัญญชนก ไชยรินทร์ | THANUNCHANOK CHAIRIN |

กลุ่มผู้เรียน (Section) 01

7. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอน Semester/Academic Year

8. สถานที่เรียน Location

วิทยาเขตหาดใหญ่ (Prince of Songkla University Hat Yai Campus)

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

Section 2: Teaching arrangements as compared to the teaching plan

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน Actual teaching hours compared to the teaching plan

| หัวข้อ Topic | จำนวน ชั่วโมง บรรยาย ตามแผนการ สอน Number of hours in the teaching plan | จำนวน ชั่วโมงปฏิบัติ ตามแผนการ สอน Number of lab hours in the teaching plan | จำนวน ชั่วโมง ศึกษาด้วย ตนเอง ตามแผน การสอน Number of self hours in the teaching plan | จำนวน ชั่วโมง บรรยาย ที่สอนจริง Actual lecture hours | จำนวน ชั่วโมง ปฏิบัติ ที่สอนจริง Actual lab hours | จำนวน ชั่วโมง ศึกษา ด้วย ตนเอง ที่สอนจริง Actual self hours | ระบุเหตุผลที่การ สอนจริง ต่างจากแผนการ สอน หากมีความ แตกต่างกัน 25% Specify the reasons if the difference is over 25% |
|---|--|--|--|--|---|---|---|
| <p>01</p> <p>บรรยาย: บทนำ -ความหมายและขอบเขตของ เทคโนโลยีชีวภาพ -การใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการ จัดการศัตรูพืช -ความปลอดภัยในการใช้ เทคโนโลยีชีวภาพ</p> <p>ปฏิบัติการ: -การใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการ จัดการศัตรูพืช</p> | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | |
| <p>02</p> <p>บรรยาย: กรดนิวคลีอิก (Nucleic acid)</p> <p>ปฏิบัติการ: การใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการ</p> | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|--|
| จัดการศัตรูพืช | | | | | | | |
| 03 บรรยาย: โปรตีน ปฏิบัติการ: การสกัดดีเอ็นเอ (DNA extraction) | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | |
| 04 บรรยาย: ปฏิกิริยาลูกโซ่โพลีเมอเรส ปฏิบัติการ: -การสกัดดีเอ็นเอ (ต่อ) | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | |
| 05 บรรยาย: พันธุวิศวกรรม ปฏิบัติการ: -เจลอิลีกโทรโฟรีซิส | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | |
| 06 บรรยาย: วิธีทางเซรัมวิทยา ปฏิบัติการ: เทคนิคพีซีอาร์ (PCR; polymerase chain reaction) | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | |
| 07 บรรยาย: การวินิจฉัยโรคพืชที่เกิดจากรา ด้วยเทคนิคทางชีวโมเลกุล | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | |

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|--|
| <p>ปฏิบัติการ: วิเคราะห์ PCR product</p> | | | | | | | |
| <p>08 บรรยาย: การวินิจฉัยโรคพิษที่เกิดจาก แบคทีเรียด้วยเทคนิคทางชีว โมเลกุล</p> <p>ปฏิบัติการ: การวินิจฉัยโรคพิษที่เกิดจากไวรัส</p> | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | |
| <p>09 สอบกลางภาค</p> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| <p>10 บรรยาย: การวินิจฉัยโรคพิษที่เกิดจาก ไวรัสและไฟโตพลาสมา</p> <p>ปฏิบัติการ: การวิเคราะห์ลำดับนิวคลีโอไทด์</p> | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | |
| <p>11 บรรยาย: การจำแนกชนิดของแมลงศัตรูพืช ด้วยเทคนิคทางชีวโมเลกุล</p> <p>ปฏิบัติการ: การวิเคราะห์ลำดับนิวคลีโอ ไทด์ (ต่อ)</p> | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | |
| <p>12 บรรยาย: การปรับปรุงพันธุ์พืชเพื่อต้านทาน โรคและแมลงศัตรูพืช</p> <p>ปฏิบัติการ: อภิปรายกลุ่ม</p> | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|--|
| | | | | | | | |
| 13 บรรยาย: การผลิตพืชปลอดโรค ปฏิบัติการ: -อภิปรายกลุ่ม | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | |
| 14 บรรยาย: การปรับปรุงพันธุ์ตัวควบคุมโดย ชีววิธีสำหรับการจัดการ ศัตรูพืช ปฏิบัติการ: อภิปรายกลุ่ม | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | |
| 15 บรรยาย: การปรับปรุงพันธุ์ตัวควบคุมโดย ชีววิธีสำหรับการจัดการ ศัตรูพืช (ต่อ) ปฏิบัติการ: อภิปรายกลุ่ม | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | |
| 16 บรรยาย: สรุป ปฏิบัติการ: อภิปรายกลุ่ม | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | |
| 17 สอบปลายภาค | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน Topics not covered according to the teaching plan

No data

3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

The effectiveness of teaching methods for the learning outcomes specified in the course description

| ผลการเรียนรู้ Learning Outcomes | วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา Teaching methods specified in the course description | ประสิทธิผล Effectiveness | ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข Problems in implementing the teaching methods(if any); suggestions |
|--|--|-----------------------------|---|
| ด้านคุณธรรม จริยธรรม | สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม ในการสอน และ ตระหนักในความแตกต่างของศาสนาและ วัฒนธรรม | Yes | |
| ด้านคุณธรรม จริยธรรม | อาจารย์ทำตนเป็นแบบอย่างที่ดี เช่น การเข้าสอน ตรงต่อเวลา และการยอมรับฟังความคิดเห็นของ ผู้อื่น | Yes | |
| ด้านความรู้ | จัดการเรียนการสอนเน้นภาคปฏิบัติการ - | Yes | |
| ด้านความรู้ | ส่งเสริมให้มีการค้นคว้าด้วยตัวเองจากระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศ - | Yes | |
| ด้านทักษะทางปัญญา | จัดกระบวนการเรียนการสอนที่ฝึกทักษะการคิด ทั้ง ในระดับบุคคลและกลุ่ม เช่น สะท้อนความคิด อภิปรายกลุ่ม การทำกรณีศึกษา การจัดทำ โครงการ การทดลองในห้องปฏิบัติการ ฯลฯ | Yes | |
| ด้านทักษะทางปัญญา | จัดกิจกรรมให้นักศึกษามีโอกาสปฏิบัติงานจริง | Yes | |
| ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความ รับผิดชอบ | จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการทำงานเป็น กลุ่มและงานที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล | Yes | |
| ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความ รับผิดชอบ | สอดแทรกเรื่องความรับผิดชอบต่อ การมีมนุษย สัมพันธ์ การเข้าใจวัฒนธรรมขององค์กร ฯลฯ ใน รายวิชาต่าง ๆ | Yes | |
| ด้านทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ | จัดการเรียนการสอนที่เน้นการฝึกทักษะการสื่อสาร ทั้งการฟัง พูด อ่าน เขียน ในระหว่างผู้เรียน ผู้สอน และผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ | Yes | |
| ด้านทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ | จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียน เลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ หลากหลายและเหมาะสม | Yes | |

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนรายวิชา

Section 3: Summary of Teaching and Learning Arrangements

1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน (ณ วันหมดกำหนดการเพิ่ม ถอน)

Number of students who registered for the course (By the registration and withdrawal deadline)

จำนวน Number of students 48 คน

2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา Number of registered students by the end of the semester

จำนวน Number of students 48 คน

3. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W) Number of students who withdrew from the course(W)

จำนวน Number of students 0 คน

4. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด) Range of Grades

| ระดับคะแนน Grade | จำนวน Number of students | ร้อยละ Percentage |
|------------------|--------------------------|-------------------|
| A | 5 | 10.42 |
| B+ | 8 | 16.67 |
| B | 13 | 27.08 |
| C+ | 12 | 25.00 |
| C | 7 | 14.58 |
| D+ | 2 | 4.17 |
| S | 1 | 2.08 |

หมายเหตุระดับคะแนน(เกรด) / Note of grades

ปกติ

5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี) Factors causing unusual grade distribution (if any)

ไม่มี

6. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา(มคอ.3 หมวด 5 ข้อ 2)

Deviations from the evaluation plan specified in course details(Form TQF 3, Section 5, Item 2)

6.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาประเมิน Deviations of evaluation schedule

No deviations of evaluation schedule

6.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้(ถ้ามี) Deviations of learning outcomes evaluation(if any)

No deviations of learning outcomes evaluation

7. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา Verification of students' achievement

| วิธีการทวนสอบ Review methods | สรุปการทวนสอบ Summary of result |
|---|-------------------------------------|
| ส่งเกรดให้หัวหน้าภาคพิจารณา ก่อนส่งไปยังคณะ | หัวหน้าภาคเห็นชอบและส่งเกรดไปยังคณะ |

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อ การดำเนินการ

Section 4: Problems and their impacts on implementation

1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก Teaching materials and facilities

| ปัญหาในการใช้ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (ถ้ามี) Problem(if any) | ผลกระทบ Impacts |
|--|--------------------|
| ไม่มี | ไม่มี |

2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร (ถ้ามี) Management and organization

| ปัญหาด้านการบริหารและองค์กร (ถ้ามี) Problem(if any) | ผลกระทบต่อ การเรียนรู้ของนักศึกษา Impacts on students' learning |
|--|--|
| ไม่มี | ไม่มี |

หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

Section 5: Course Evaluation

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แนบเอกสาร) Evaluation results by students (Please attach)

1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา Important comments (Strengths and weaknesses)

ตามเอกสารแนบ

คะแนนจากผลการประเมินภาพรวม

4.78

1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1 Lecturer responses to 1.1

ไม่มี

2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น Evaluation results by using other means

2.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น Important comments (Strengths and weaknesses)

ไม่มี

2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1 Lecturer responses to 2.1

ไม่มี

3. เอกสารแนบ (Attach File)

| | | |
|---|--------------------------|---------------------|
| 1 | 60D1572C99F7_535-471.pdf | 23/12/2560 19:59:58 |
|---|--------------------------|---------------------|

หมวดที่ 6 แผนปรับปรุง

Section 6: Improvement Plan

| |
|---|
| ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาถัดไป Suggestions for improvement for a next semester/academic year |
| ให้นักศึกษาลงมือปฏิบัติมากขึ้น ข้อมูลของเทอม 3 ปี 2559 |

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา

Progress of learning and teaching improvement as proposed in the previous Report

| แผนการปรับปรุงที่เสนอในภาคการศึกษา/ปีการศึกษา Improvement plan proposed in the previous semester/academic year | ผลการดำเนินงาน Results |
|---|--|
| ให้นักศึกษาอ่านบทความวิจัยต่างประเทศมากขึ้น | นักศึกษาเข้าใจบทความวิจัยและอภิปรายได้ |

2. การดำเนินการอื่นๆ ในการปรับปรุงรายวิชา Other step to improve the course

ไม่มี

3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาถัดไป

Suggestions for improvement plan for a next semester/academic year

| ข้อเสนอ Suggestions | กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ Deadline | ผู้รับผิดชอบ Responsible person |
|---------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| ให้นักศึกษาฝึกการอภิปรายมากขึ้น | มกราคม 2561 | นริศ ท้าวจันทร์ |

4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

Suggestions of the course coordinator(s) to the program coordinator(s)

การเรียนเหมาะสม

หมวดอื่นๆ

Section Other

1. การจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาจากการวิจัยหรือจากกระบวนการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

Teaching and learning development through learning management from research and knowledge management process

นำงานวิจัยมาใช้ในการเรียนการสอนเพิ่มมากขึ้น

2. การบูรณาการกระบวนการวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ หรืองานบริการวิชาการแก่สังคมกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน
Integrating research process or innovation or academic services to thatching and learning process

ไม่มี

ชนินันท์ พรสุริยา

ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
(Endorse)

23 ธันวาคม 2560
23 December 2017

ผ่านการตรวจสอบ (จากคณะ)

สถานะรายงาน
(Report Status)

-