

รายละเอียดของรายวิชา
Course Specification

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

537-515 การตรวจโรคพืชในแปลง

FIELD OBSERVATION OF PLANT DISEASES

2. จำนวนหน่วยกิต Number of credits

1(0-3-0)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา Program and course categories

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาโรคพืชวิทยา พ.ศ.2558

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน Course coordinator(s) and lecturer(s)

1 ชนินันท์ พรสุริยา CHANINUN PORNURIYA

5. ชั้นปีที่เรียน/ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอน Semester/Year of study

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษาที่ 2560

6. รายวิชาที่เกี่ยวข้อง

(ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของอาจารย์ผู้สอนหรือโดยความเห็นชอบของภาควิชา)

Prerequisite Subject

ไม่มี

NONE

7. สถานที่เรียน Location

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ (Prince of Songkla University Hat Yai Campus)

8. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด Last updated of the course details

9 สิงหาคม 2560

9 August 2017

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายของรายวิชา Section 2: Purposes of the course

จุดมุ่งหมายของรายวิชา Purposes of the course

1. เพื่อให้นักศึกษาได้เห็นอาการของพืชที่เกิดโรคในสถานที่จริง
2. เพื่อให้นักศึกษาฝึกวินิจฉัยโรคพืช
3. เพื่อให้ศึกษหาแนวทางในการควบคุมโรคพืช

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ Section 3: Description and Implementation

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา Number of hours per semester

บรรยาย Lecture (ชั่วโมง/ภาคการศึกษา hours/semester)	ปฏิบัติการ Practice (ชั่วโมง/ภาคการศึกษา hours/semester)	ศึกษด้วยตนเอง Self-study (ชั่วโมง/ภาคการศึกษา hours/semester)	สอนเสริม Extra Class (ชั่วโมง/ภาคการศึกษา hours/semester)
-	45	-	-

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

Number of hours per week for academic guidance to individual students

อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่มตามความต้องการอย่างน้อย 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ โดยแจ้งให้นักศึกษาทราบในชั่วโมงแรกของการสอน

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
Section 4: Learning Outcomes Development

ผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวังจะพัฒนานักศึกษา

Expected learning outcomes

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม Moral and Ethics

คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา Morals and Ethics that need to be developed	วิธีการสอน Teaching Methods	วิธีการประเมินผล Evaluation
รายการ List 1.3 มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่และสังคม ให้ความรู้และบริการวิชาการต่อชุมชน -	รายการ List 1.3 มอบหมายให้นักศึกษาทำงานเป็นกลุ่ม ฝึกการเป็นผู้นำ สมาชิกกลุ่ม ฝึกความรับผิดชอบ - 1.5 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง บทบาทสมมติ กรณีตัวอย่าง -	รายการ List 1.3 การรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย -

2. ด้านความรู้ Knowledge

ความรู้ที่ต้องได้รับ Knowledge that needs to be obtained	วิธีการสอน Teaching Methods	วิธีการประเมินผล Evaluation
รายการ List 2.1 มีความรู้ในสาขาวิชาโรคพืชวิทยา ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติอย่างกว้างขวาง เป็นระบบสากล ทันสมัย สามารถนำไปประยุกต์ใช้และแก้ปัญหาได้ - 2.2 มีความรู้ในสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ชีววิทยา จุลชีววิทยา เทคโนโลยีชีวภาพและสารสนเทศ ชีววิทยา -	รายการ List 2.1 เน้นการเรียนการสอนที่เป็น active learning - 2.5 ส่งเสริมให้มีการค้นคว้าด้วยตัวเองจากระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ -	รายการ List 2.3 ส่งรายงานและนำเสนอผลงาน -

3. ด้านทักษะทางปัญญา Intellectual skills

ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา Intellectual skills that need to be developed	วิธีการสอน Teaching Methods	วิธีการประเมินผล Evaluation
<p>รายการ List</p> <p>3.2 สามารถวิเคราะห์ปัญหาทั้งเชิงลึกและเชิงกว้างอย่างเป็นระบบและประยุกต์ความรู้ ความเข้าใจในแนวคิดหลักการ ทฤษฎีและกระบวนการต่างๆ ไปใช้ในการแก้ปัญหาทางโรคพืชได้อย่างเหมาะสม -</p> <p>3.3 สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติไปสู่การปฏิบัติงานจริงได้อย่างเหมาะสม -</p>	<p>รายการ List</p> <p>3.1 จัดกระบวนการเรียนการสอนที่ฝึกทักษะการคิด ทั้งในระดับบุคคลและกลุ่ม เช่น สะท้อนคิด อภิปรายกลุ่ม การทำกรณีศึกษา การจัดทำโครงการ การทดลองในห้องปฏิบัติการ ฯลฯ -</p> <p>3.2 จัดให้มีแหล่งค้นคว้าข้อมูลที่หลากหลายในระดับชาติและนานาชาติ เช่น Database, Agricola เป็นต้น -</p> <p>3.3 จัดกิจกรรมให้นักศึกษามีโอกาสปฏิบัติงานจริง -</p>	<p>รายการ List</p> <p>3.1 การเขียนรายงานของนักศึกษา -</p> <p>3.2 การนำเสนอผลงาน -</p>

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ Interpersonal skills and responsibilities

ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา Interpersonal skills and responsibilities that need to be developed	วิธีการสอน Teaching Methods	วิธีการประเมินผล Evaluation
<p>รายการ List</p> <p>4.1 ตระหนักในหน้าที่รับผิดชอบของตนและรับผิดชอบต่อการทำหน้าที่ของตนเองได้เหมาะสมกับบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ -</p>	<p>รายการ List</p> <p>4.2 จัดประสบการณ์การเรียนรู้ในภาคปฏิบัติ -</p>	<p>รายการ List</p> <p>4.4 ประเมินความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย -</p>

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ Numerically analytical, communication and information technology skills

ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา Numerically analytical, communication and information technology skills that need to be developed	วิธีการสอน Teaching Methods	วิธีการประเมินผล Evaluation
<p>รายการ List</p> <p>5.3 สามารถเข้าถึงและมีวิจารณญาณในการคัดเลือกความรู้ที่เกี่ยวข้องกับ</p>	<p>รายการ List</p> <p>5.2 จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเลือกใช้เทคโนโลยี</p>	<p>รายการ List</p> <p>5.2 ทักษะการเขียนรายงานต่างๆ -</p>

โรคพืชวิทยา จากแหล่งข้อมูล สารสนเทศทั้งในระดับชาติและ นานาชาติ -	สารสนเทศและการสื่อสารที่ หลากหลายและเหมาะสม -	
--	--	--

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล
Section 5: Teaching and Evaluation Plan

1. แผนการสอน Teaching Plan

สัปดาห์ที่ Week	หัวข้อ/ รายละเอียด Items/content	จำนวน ชั่วโมง บรรยาย Number of lecture hours	จำนวน ชั่วโมง ปฏิบัติ Number of lab hours	จำนวน ชั่วโมง ศึกษา ด้วย ตนเอง Number of self hours	ชั่วโมง สอนนี้ เป็นการ สอนแบบ เชิงรุก Active Learning	กิจกรรมการเรียนรู้ สอน/สื่อที่ใช้ Teaching & Learning activities/teaching materials	ผู้สอน Lecturer	ผู้สอน เพิ่มเติม Additional Lecturer
01	ชี้แจง/แนะนำวิชา -บทนำ	0	3	0	ไม่ใช่	บรรยายโดยใช้ power point และสื่อจาก อินเทอร์เน็ตที่เกี่ยวข้อง กับเนื้อหาวิชา	ชนินันท์ พรสุริยา	
02	ขั้นตอนการ วินิจฉัยโรคพืช	0	3	0	ไม่ใช่	บรรยายโดยใช้ power point และสื่อจาก อินเทอร์เน็ตที่เกี่ยวข้อง กับเนื้อหาวิชา	ชนินันท์ พรสุริยา	
03	สำรวจและเก็บ ตัวอย่างโรคพืชใน แปลง ครั้งที่ 1	0	3	0	ใช่	ออกสำรวจและเก็บ ตัวอย่างโรคพืชในคณะ ทรัพยากรธรรมชาติ	ชนินันท์ พรสุริยา	
04-08	การวินิจฉัยโรคพืช	0	15	0	ใช่	แยกเชื้อ จำแนกชนิดของ เชื้อ ทดสอบ ความสามารถในการก่อ โรค	ชนินันท์ พรสุริยา	
09	สอบกลางภาค	0	0	0	ไม่ใช่		ชนินันท์ พรสุริยา	
10	สำรวจและเก็บ ตัวอย่างโรคพืชใน แปลง ครั้งที่ 2	0	3	0	ใช่	ออกสำรวจและเก็บ ตัวอย่างโรคพืชออก สำรวจและเก็บตัวอย่าง โรคพืชในแปลงเกษตรกร	ชนินันท์ พรสุริยา	ธัญชนก ไชยรินทร์ อนรรักษ์ สัน ป่าเป้า

11-15	การวินิจฉัยโรคพืช	0	15	0	ใช่	แยกเชื้อ จำแนกชนิดของเชื้อ ทดสอบความสามารถในการก่อโรค	ชนินันท์ พรสุริยา	ธัญชนก ไชยรินทร์ อนุรักษ์ สันป่าเป้า
16	สรุปและอภิปราย	0	3	0	ใช่	นักศึกษาส่งรายงาน และนำเสนอรายงานด้วยโปรแกรม PowerPoint -อภิปราย -อาจารย์สรุป	ชนินันท์ พรสุริยา	ธัญชนก ไชยรินทร์ อนุรักษ์ สันป่าเป้า
17	สอบปลายภาค	0	0	0	ไม่ใช่		ชนินันท์ พรสุริยา	

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้ (สอดคล้องกับ Curriculum Mapping ของ มคอ.2)

Evaluation Plan (in accordance with TQF 2 Curriculum Mapping)

ผลการเรียนรู้ Learning outcomes	วิธีการประเมิน Evaluation Methods	สัปดาห์ที่ประเมิน Week	สัดส่วนของการประเมิน Percentage of Evaluation
1.3, 4.1	1. ความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	01-17	30
2.1, 2.2, 3.2, 3.3, 5.3	2. การส่งรายงานและนำเสนอผลงาน	16	70

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

Section 6: Teaching Materials

1. ตำราและเอกสารหลัก Required textbooks and materials

Agrios, G.N. 1997. Plant Pathology 4 th edition. Academic Press. Inc. New York 635 pp.

Fox, R.T.V. 1993. Principle of Diagnostic Techniques in Plant Pathology. International Mycological Institute. London. 213 pp.

Waller, J.M., Ritchie, B.J. and Holderness, H. 1998. Plant Clinic Handbook.CAB International UK. 94 pp.

2. Other materials

ไม่มี

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

Section 7: Course Evaluation and Improvement

1. การประเมินการดำเนินการของรายวิชา

Evaluation on course effectiveness

1.1 ประเมินรายวิชา Course evaluation

-ให้นักศึกษาประเมิน/แสดงความเห็นผ่านการประเมินรายวิชา

-การประเมินการสอนของอาจารย์

-การสนทนาระหว่างผู้สอนและนักศึกษา

-การสะท้อนคิดของนักศึกษา

1.2 ประเมินอาจารย์ผู้สอน Teacher evaluation

-อาจารย์ผู้สอนประเมินการสอนของตนเอง

-ผลการสอบ/ผลการเรียนรู้

-การทวนสอบผลการประเมินการเรียนรู้

1.3 การทวนสอบรายวิชา Review of students' academic performance

- มีคณะกรรมการตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา

- ทวนสอบโดยให้นักศึกษาตอบแบบประเมินตนเองในผลสัมฤทธิ์ 5 มาตรฐานผลการเรียนรู้

2. การนำผลการประเมินมาปรับปรุงรายวิชา

Assessment result to improve the course

-ประมวลความคิดเห็นของนักศึกษา

-ผลการประเมินการสอน ปัญหา อุปสรรค เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงการสอน

-การปรับปรุงรายละเอียดรายวิชา

-ยกตัวอย่าง/กรณีศึกษาที่ทันสมัย

หมวดอื่นๆ

Section Other

1. การจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาจากการวิจัยหรือจากกระบวนการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

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

ไม่มี

2. การบูรณาการกระบวนการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรืองานบริการวิชาการแก่สังคมกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน
Integrating research process or innovation or academic services to thatching and learning process

ไม่มี

-