

## รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร / สาขาวิชา เทคโนโลยีการผลิตพืช

### หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

#### ๑. รหัสและชื่อรายวิชา

ทพ 200 เทคโนโลยีการผลิตพืช

PT 200 Crop Production Technology

#### ๒. จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต (2-3-5)

#### ๓. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต / หมวดวิชาเอกบังคับ

#### ๔. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

อาจารย์ประสาทพร กออยชัย อาจารย์ผู้สอน

#### ๕. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษา 1/2556 / ชั้นปีที่ 2 (หลักสูตร 4 ปี)

#### ๖. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite) (ถ้ามี)

ชว 100 ชีววิทยาทั่วไป

#### ๗. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (co-requisites) (ถ้ามี)

ไม่มี

#### ๘. สถานที่เรียน

ห้อง 204

#### ๙. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

-

## หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### ๑. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

๑. เพื่อให้นักศึกษาสามารถทำการจำแนกชนิดของพืช รวมถึงทราบถึงคุณสมบัติในการเก็บและกระบวนการกระจายพันธุ์ของพืช ลักษณะทางพฤกษาศาสตร์
๒. เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจถึงสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม แหล่งปลูกที่สำคัญ บทบาท ความสำคัญ ปัญหาและแนวทางในการแก้ไขเกี่ยวกับการผลิตพืชเศรษฐกิจในสถานการณ์ปัจจุบัน
๓. เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช การจัดระบบการปลูกพืช การใช้เทคโนโลยีเกี่ยวกับการจัดการดิน น้ำ ปุ๋ย การคัดเลือกพันธุ์ปลูก การขยายพันธุ์พืชด้วยวิธีการต่างๆ การปลูกและการดูแลรักษา รวมทั้งวิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิตและการเก็บรักษาผลผลิตพืชหลังการเก็บเกี่ยวและการตลาด

### ๒. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

-

## หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ

### ๑. คำอธิบายรายวิชา

การจำแนกชนิดของพืช ถี่น์กำเนิดและการกระจายพันธุ์ของพืช ลักษณะทางพฤกษาศาสตร์ สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม แหล่งปลูกที่สำคัญ บทบาท ความสำคัญ ปัญหาและแนวทางในการแก้ไขเกี่ยวกับ การผลิตพืชเศรษฐกิจในสถานการณ์ปัจจุบัน ปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช การจัดระบบการปลูกพืช การใช้เทคโนโลยีเกี่ยวกับการจัดการดิน น้ำ ปุ๋ย การคัดเลือกพันธุ์ปลูก การขยายพันธุ์พืชด้วยวิธีการต่างๆ การปลูกและการดูแลรักษา รวมทั้งวิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิตและการเก็บรักษาผลผลิตพืชหลังการเก็บเกี่ยวและการตลาด

### ๒. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
บรรยาย 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษา เฉพาะราย	ฝึกปฏิบัติ 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	ศึกษาด้วยตนเอง 75 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา

๓. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล  
อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มตามความต้องการ 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

## หมวดที่ ๔ การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

### ๑. คุณธรรม จริยธรรม

#### ๑.๑ คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

ปลูกฝังให้ผู้เรียนมีคุณธรรมจริยธรรม เสียสละ ชื่อเสียง สุจริต มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีม เคราะห์สิทธิ์และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

#### ๑.๒ วิธีการสอนที่จะใช้พัฒนาการเรียนรู้

- บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ โดยการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมให้แก่นักศึกษา
- อภิปรายกลุ่ม

#### ๑.๓ วิธีการประเมินผล

- พฤติกรรมการเข้าเรียนและส่งงานที่ได้รับมอบหมายตรงตามขอบเขตเวลาที่กำหนด
- มีการอ้างอิงเอกสารที่ได้นำมาทำรายงานอย่างถูกต้องและเหมาะสม
- ประเมินผลการนำเสนอรายงานที่มีขอบหมาย

### ๒. ความรู้

#### ๒.๑ ความรู้ที่จะได้รับ

ทราบ การจำแนกชนิดของพืช ถิ่นกำเนิดและการกระจายพันธุ์ของพืช ลักษณะทางพฤกษาศาสตร์ สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม แหล่งปลูกที่สำคัญ บทบาท ความสำคัญ ปัญหาและแนวทางในการแก้ไขเกี่ยวกับ การผลิตพืชเศรษฐกิจในสถานการณ์ปัจจุบัน ปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช การจัดระบบการ ปลูกพืช การใช้เทคโนโลยีเกี่ยวกับการจัดการดิน น้ำ ปุ๋ย การคัดเลือกพันธุ์ปลูก การขยายพันธุ์พันธุ์พืชด้วย วิธีการต่างๆ การปลูกและการดูแลรักษา รวมทั้งวิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิตและการเก็บรักษาผลผลิตพืชหลังการ เก็บเกี่ยวและการตลาด

#### ๒.๒ วิธีการสอน

บรรยาย ศึกษาจากตัวอย่างจริง ทำการทดลอง การทำรายงาน การนำเสนอรายงาน และการอภิปราย กลุ่ม

#### ๒.๓ วิธีการประเมินผล

- ทดสอบย่อย สอบกลางภาค สอบปลายภาค
- การทำการทดลอง
- รายงาน การนำเสนอรายงาน และการอภิปรายกลุ่ม

### ๓. ทักษะทางปัญญา

#### ๓.๑ ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

พัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีระบบ มีการวิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางแก้ไข เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

#### ๓.๒ วิธีการสอน

การมอบหมายให้นักศึกษาทำรายงาน นำเสนอรายงาน และการอภิปรายกลุ่ม

#### ๓.๓ วิธีการประเมินผลทักษะทางปัญญาของนักศึกษา

- สอบกлагานภาค สอบปลายภาค ด้วยข้อสอบที่เน้นการวิเคราะห์ปัญหาและแนวทางการแก้ไข
- ประเมินผลจากการนำเสนอรายงาน และการอภิปรายกลุ่ม

### ๔. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

#### ๔.๑ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องการพัฒนา

- มอบหมายให้มีการทำงานเป็นกลุ่มและรับผิดชอบร่วมกัน
- พัฒนาความเป็นผู้นำและผู้ตามในการทำงานเป็นทีม และมีความรับผิดชอบในงานที่มอบหมายให้ครบถ้วนตามกำหนดเวลา

#### ๔.๒ วิธีการสอน

มอบหมายงานให้ทำงานเป็นกลุ่ม

#### ๔.๓ วิธีการประเมิน

ประเมินผลสัมฤทธิ์ของงานที่ได้รับมอบหมาย

### ๕. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

#### ๕.๑ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- ทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์/อินเตอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูลและจัดการข้อมูล
- ทักษะในการนำเสนอรายงานโดยใช้รูปแบบ เครื่องมือและเทคโนโลยีที่เหมาะสม

#### ๕.๒ วิธีการสอน

มอบหมายให้ค้นคว้าด้วยตนเอง และทำรายงาน โดยสืบค้นข้อมูลจากอินเตอร์เน็ต พร้อมนำเสนอข้อมูลด้วยสื่อเทคโนโลยี

#### ๕.๓ วิธีการประเมิน

ประเมินผลจากการรายงานที่นำเสนอด้วยสื่อเทคโนโลยี

## หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล

<b>๑. แผนการสอน</b>				
สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน* (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	บทนำ การจำแนกชนิดของพืช	บ. 2 ,ป. 3	บรรยาย,มอบหมายงาน /	อ.
2	ถิ่นกำเนิดและการกระจายพันธุ์ของพืช	บ. 2 ,ป.3	เอกสารประกอบคำ	ประสาท
3-4	ลักษณะทางพฤกษาศาสตร์	บ.4, ป.6	บรรยาย, Power Point	พร
5	สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม แหล่งปลูกที่สำคัญ บทบาท	บ.2, ป.3		
6-7	ความสำคัญ ปัญหาและแนวทางในการแก้ไข เกี่ยวกับการผลิตพืชเศรษฐกิจในสถานการณ์ ปัจจุบัน	บ.4, ป.6		
7	ปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช	บ.2, ป.3		
8-9	การจัดระบบการปลูกพืช	บ.4 ,ป.6		
10	การใช้เทคโนโลยีเกี่ยวกับการจัดการดิน นำ ปุ๋ย	บ.2, ป.3		
11-12	การคัดเลือกพันธุ์ปลูก	บ.4, ป.6		
13	การขยายพันธุ์พันธุ์พืชด้วยวิธีการต่างๆ	บ.2, ป.3		
14	วิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิต	บ.2, ป.3		
15	การเก็บรักษาผลผลิตพืชหลังการเก็บเกี่ยวและ การตลาด	บ.2, ป.3		

<b>๒. แผนการประเมินผลการเรียนครึ่ง</b>			
กิจกรรมที่	วิธีการประเมิน**	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมิน
1	สอบย่อยครั้งที่ 1	5	10%
2	สอบกลางภาค	8	20%
3	สอบย่อยครั้งที่ 2	14	10%
4	สอบปลายภาค	17	20%

	การทำรายงาน/การมอบหมายงาน/งานแปลง -การทำรายงานตามที่ได้รับมอบหมาย -การส่งงานตามที่มีมอบหมาย และการนำเสนอ	ตลอดภาค การศึกษา	30%
	การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วมเสนอความคิดเห็นในชั้นเรียน	ตลอดภาค การศึกษา	10%

## หมวดที่ ๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

<b>๑. ตำราและเอกสารหลัก</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นิติยา รัตนานันท์ ดนาย บุณยเกียรติ. 2548. การปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยวผักและผลไม้. กรุงเทพ. โอ เอส พรินติ้ง เอ็สซี.</li> <li>- วินิจ เสรีประเสริฐ. 2543. ระบบการปลูกพืช. สงขลา. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.</li> <li>- อภิพรรณ พุกภักดี. 2551. ระบบการปลูกพืชและการวิจัยพัฒนากระบวนการทำฟาร์มสู่ถาวรภาพของเกษตรกร. นครปฐม. สำนักส่งเสริมและฝึกอบรมกำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำแพงแสน.</li> <li>- จิราพร เพชรรัตน์. 2535. การควบคุมแมลงศัตรูพืชและวัชพืชโดยชีววิธี. สงขลา : ภาควิชาการจัดการศัตรูพืช คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.</li> <li>- พิสุทธิ์ เอกอำนวย. 2550. โรคและแมลงของพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ. เชียงใหม่ : สวนสัตว์แมลงสยาม.</li> <li>- ศุภไกร เพิ่มคำ. 2541. แมลงศัตรูสำคัญทางเศรษฐกิจ. สงขลา : ภาควิชาการจัดการศัตรูพืช คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.</li> </ul>
<b>๒. เอกสารและข้อมูลสำคัญ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>
<b>๓. เอกสารและข้อมูลแนะนำ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เว็บไซต์ ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหารายวิชา</li> </ul>

## หมวดที่ ๗ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### ๑. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ที่จัดทำโดยนักศึกษา ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษาได้ดังนี้

- การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียน
- แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา

### ๒. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอน ได้มีกลยุทธ์ ดังนี้

- การสังเกตพฤติกรรม
- ผลการสอบ
- ผลของการจัดทำรายงานตามที่ได้รับมอบหมาย

### ๓. การปรับปรุงการสอน

- การวิจัยในชั้นเรียน
- การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

### ๔. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์รายวิชาของนักศึกษา

- ทวนสอบจากคะแนนข้อสอบ หรืองานที่มีมอบหมาย

### ๕. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา