

แผนบริหารการสอนประจำวิชา

รหัสวิชา 5001106

ชื่อวิชา เทคโนโลยีการผลิตพืช 3(2-2-5)

1. หน่วยงานที่เปิดสอน : สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช คณะเทคโนโลยี

2. จำนวนหน่วยกิต (จำนวนชั่วโมงเรียนต่อสัปดาห์) : 3(2-2-5)

(บรรยาย = 2 ชม., ปฏิบัติการ = 2 ชม., เรียนรู้ด้วยตนเอง = 5 ชม.ต่อสัปดาห์)

3. เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

4. ผู้เรียน : นักศึกษาปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช

5. ภาคการศึกษาที่เปิดสอน : ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554

6. เวลาเรียน : วันจันทร์ เวลา 8.00-12.00 น.

7. ห้องเรียน : ห้อง TB4201

8. อาจารย์ผู้สอน : ดร.อรรจนา ดั่งวงแพง

9. สังเขปรายวิชา (Course description)

บทบาท ความสำคัญ ปัญหาและแนวทางในการแก้ไขเกี่ยวกับการผลิตพืชในสถานการณ์ปัจจุบัน รวมทั้งปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช การใช้เทคโนโลยีเกี่ยวกับการจัดการดิน น้ำ ปุ๋ย การขยายพันธุ์พืชด้วยวิธีการต่างๆ การปลูก และการปฏิบัติดูแลรักษา ตลอดจนทั้งวิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิต และการเก็บรักษาผลผลิตพืชหลังการเก็บเกี่ยว

10. เป้าหมายของวิชา (Goal)

ผู้เรียนสามารถอธิบายทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการผลิตพืชได้ และมีทักษะในการปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีการผลิตพืช

11. วัตถุประสงค์ทั่วไปของรายวิชา (General objectives)

11.1 เพื่อให้ผู้ศึกษาเกิดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักและทฤษฎีของเทคโนโลยีการผลิตพืช

11.2 เพื่อให้ผู้ศึกษาเกิดทักษะพื้นฐานในปฏิบัติการเทคโนโลยีการผลิตพืช

12. วิธีการจัดการเรียนการสอน : ประกอบด้วยวิธีการต่างๆ ดังนี้

12.1 การบรรยาย ด้วย powerpoint, macroflash, แผ่นใส

12.2 การปฏิบัติการทดลอง

12.3 การแสดงผลและการวิจารณ์ผล

12.4 การค้นคว้าเพิ่มเติม

13. กำหนดการเรียนรู้การสอน

บทที่	เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง
บทที่ 1	บทนำ การจำแนกชนิดของพืชปลูก สถานการณ์การผลิตพืชในปัจจุบัน	4 ชั่วโมง
บทที่ 2	การเจริญเติบโตของพืช ความหมายของการเจริญเติบโต การวัดการเจริญเติบโต ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโต	4 ชั่วโมง
บทที่ 3	ดินและธาตุอาหารพืช คุณสมบัติของดิน ธาตุอาหารพืชและปุ๋ย ปุ๋ยอินทรีย์และน้ำหมักชีวภาพ การปรับปรุงบำรุงดิน เทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยแบบประหยัด	4 ชั่วโมง
บทที่ 4	เทคโนโลยีการปลูกพืชไม่ใช้ดิน ระบบการปลูกพืชไม่ใช้ดิน คุณสมบัติของวัสดุปลูกที่เหมาะสม สารละลายธาตุอาหารพืช	4 ชั่วโมง
บทที่ 5	เทคโนโลยีการให้น้ำ ระบบการให้น้ำแบบต่างๆ การวางแผนออกแบบระบบน้ำ	4 ชั่วโมง

บทที่	เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง
บทที่ 6	เทคโนโลยีการขยายพันธุ์พืช ความสำคัญของการขยายพันธุ์พืช วิธีการขยายพันธุ์พืชแบบต่างๆ	4 ชั่วโมง
บทที่ 7	เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ความสำคัญของการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อกล้วยไม้	4 ชั่วโมง
บทที่ 8	เทคโนโลยีการปรับปรุงพันธุ์พืช ความสำคัญของการปรับปรุงพันธุ์พืช การปรับปรุงพันธุ์พืชเศรษฐกิจ	4 ชั่วโมง
บทที่ 9	เทคโนโลยีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยชีววิธี ความสำคัญของการป้องกันกำจัดศัตรูพืช การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน	4 ชั่วโมง
บทที่ 10	เครื่องมือและเครื่องจักรกลการเกษตร หลักการเบื้องต้นในการใช้เครื่องมือและเครื่องจักรกลการเกษตร วิธีการบำรุงรักษาเครื่องมือและเครื่องจักรกลการเกษตร	4 ชั่วโมง
บทที่ 11	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิต ความสำคัญของเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว การสูญเสียของผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว การใช้เทคโนโลยีเพื่อลดการสูญเสียของผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว	4 ชั่วโมง
บทที่ 12	การควบคุมคุณภาพผลผลิตทางการเกษตร ระบบเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP)	4 ชั่วโมง

14 คะแนนและเกณฑ์ในการประเมินผล

คะแนนระหว่างภาค	70 %
สอบระหว่างภาค	35 %
อภิปรายระหว่างเรียน	10 %
ทดลองระหว่างเรียนและนำเสนองาน	25 %
คะแนนสอบปลายภาค	30 %

15. เกณฑ์การประเมินผล

ระดับคะแนน	เกรด	ระดับคะแนน	เกรด
0-49	F	65-69	C ⁺
50-54	D	70-74	B
55-60	D ⁺	75-79	B ⁺
61-64	C	80-100	A