**มคอ. 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565**

**0403271 การผลิตพืชเบื้องต้น 3(2-3-4) ชั้นปีที่ 2**

 **Introduction to Crop Production**

**หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป**

**ชื่อสถาบันอุดมศึกษา** : มหาวิทยาลัยทักษิณ

**ชื่อหน่วยงาน** : คณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน

**ชื่อหลักสูตร**  : วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

(ปรับปรุง พ.ศ. 2560)

**อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน**

รศ.ดร. สรพงค์ เบญจศรี

รศ.ดร. สมัคร แก้วสุขแสง

ผศ.ดร. อุไรวรรณ ทองแกมแก้ว

ผศ.ดร.นันทิยา พนมจันทน์

ผศ.ดร.ปริศนา วงค์ล้อม

ผศ.ดร.ธิดารัตน์ จุทอง

อาจารย์ศรัญภัสร รักศลี

**ห้องเรียนและเวลาเรียน**  : บรรยาย -

 : ปฏิบัติการ -

**รายวิชาที่ต้องมีมาก่อนหรือต้องเรียนพร้อมกัน** : ไม่มี

**หัวข้อและจำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา**

 : บรรยาย 15 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

 : สอนเสริม ไม่มี

 : การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน 30 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

 : การศึกษาด้วยตนเอง 45 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

**จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายบุคคล**

 1 ชั่วโมง/สัปดาห์ โดยให้นิสิตนัดหมายอาจารย์ล่วงหน้า

 ช่องทางการติดต่ออาจารย์ผู้สอน: ผศ.ดร. ปริศนา วงค์ล้อม เบอร์โทร 0869581911

**วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด**

 1 กรกฎาคม 2565

**หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์**

**บุรพวิชา** : ไม่มี

**คำอธิบายรายวิชา** : ความสำคัญของการผลิตพืช การจำแนกพืช การเจริญเติบโตและพัฒนาการของพืช ระบบการปลูกพืช ศัตรูพืชและหลักการป้องกันกำจัด การควบคุมศัตรูพืชโดยวิธีกล กายภาพ เขตกรรม ชีววิธี สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และกฎหมาย วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูป และการตลาด และฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการและแปลงสาธิต

**1.** **จุดมุ่งหมายของรายวิชา**

○ 1.1 มีความอดทน วินัย ซื่อสัตย์ และรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเองและสังคม

● 2.1 สามารถอธิบายทฤษฎีทางด้านพืชศาสตร์และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

● 2.2 สามารถปฏิบัติงานเทคนิคทางด้านพืชศาสตร์และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

● 3.2 จัดการการผลิตพืชและผลผลิตสู่การตลาด

**2.** **วัตถุประสงค์ของรายวิชา**

* 1. เพื่อให้ผู้เรียนอธิบาย เกี่ยวกับความสำคัญของการผลิตพืช
	2. เพื่อผู้เรียนเข้าใจระบบการจำแนกพืช การเจริญเติบโตและพัฒนาการของพืช ศัตรูพืชและหลักการป้องกันกำจัด วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูป และการตลาด
	3. เพื่อผู้เรียนฝึกปฏิบัติงานระบบการปลูกพืช การควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี
	4. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถทำการตลาดออนไลน์ได้

**หมวดที่ 3 การพัฒนาการเรียนรู้ของนิสิต**

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ วิธีการสอน วิธีการประเมินผล และแผนการประเมิน**

| **ผลลัพธ์การเรียนรู้** | **วิธีการสอน** | **วิธีการประเมินผล** | **น้ำหนักคะแนน** |
| --- | --- | --- | --- |
| **PLO1 อธิบายทฤษฎีทางด้านพืชศาสตร์และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง (U)**TQF2: ด้านความรู้ 2.1  |  |
| CLO1 เพื่อให้ผู้เรียนอธิบาย เกี่ยวกับความสำคัญของการผลิตพืช CLO2 เพื่อผู้เรียนเข้าใจระบบการจำแนกพืช การเจริญเติบโตและพัฒนาการของพืช ศัตรูพืชและหลักการป้องกันกำจัด วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูป และการตลาด | บรรยายและทำกิจกรรม active learning | สอบกลางภาค สอยย่อยกิจกรรม งานในชั้นเรียน | 30%5%5% |
| **PLO2 สามารถปฏิบัติงานเทคนิคทางด้านพืชศาสตร์และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง**TQF2: ด้านความรู้ 2.3  |  |
| CLO3 เพื่อผู้เรียนฝึกปฏิบัติงานระบบการปลูกพืช การควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี CLO4 เพื่อให้ผู้เรียนสามารถทำการตลาดออนไลน์ได้ | เทคนิคและการปฏิบัติการการวางแผนการตลาดออนไลน์ | การปฏิบัติงานสอบกลางภาคผลการปฏิบัติงาน ชิ้นงาน | 10%30%15% |
| **PLO3 มีความอดทน วินัย ซื่อสัตย์ และรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเองและสังคม**TQF1 : ความอดทน วินัย ซื่อสัตย์ และรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเองและสังคม |  มอบหมายงานในชั้นเรียน |  ผลการปฏิบัติงาน | 5% |

**หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล**

1. **แผนการสอน** (หากบรรยายและปฏิบัติการเป็นคนละหัวข้อสามารถแยกตารางได้)

**แผนการสอน ปฏิบัติการ**

**ปฏิบัติการ วันศุกร์ 10.00 น – 12.00 น. ห้อง TCD 209**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| สัปดาห์ที่ | วัน/เดือน/ปี | หัวข้อ/รายละเอียด | จำนวน (ชั่วโมง) | กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้ | ผู้สอน |
| 1 | 8 **ก.ค.** 65 | บทที่ 1 ความสำคัญของการผลิตพืช | **2** | มคอ. 3 แผนการเรียน | ผศ.ดร.ปริศนา วงค์ล้อม |
| 2 | 15 **ก.ค.** 65 (**งด นัดชดเชย**)20 **ก.ค.** 65 | บทที่ 2 ปัจจัยที่สำคัญในการผลิตพืช- แหล่งน้ำทางการเกษตรและการวางระบบ- การบำรุงดิน และปุ๋ยอินทรีย์ |  | **- บรรยายเนื้อหา โดยใช้ power point และเอกสารตำราประกอบการสอน** | ผศ.ดร. อุไรวรรณ ทองแกมแก้ว |
| 3 | 22 **ก.ค.** 65  | บทที่ 3 ชนิดพืชและการจำแนกพืช* + - ประเภทของพืช และการจำแนกพืช
 |  | **- บรรยายเนื้อหา โดยใช้ power point และเอกสารตำราประกอบการสอน** | ผศ.ดร. อุไรวรรณ ทองแกมแก้ว |
| 4 | 29 **ก.ค.** 65**(วันหยุดนัดชดเชย)**10 **ส.ค.** 65 | บทที่ 4 ชนิดพืช และการเจริญเติบโต- การเจริญเติบโตและพัฒนาการของพืช  |  | **- บรรยายเนื้อหา โดยใช้ power point และเอกสารตำราประกอบการสอน** | ผศ.ดร. อุไรวรรณ ทองแกมแก้ว |
| 5-6 | 5-12 **ส.ค.** 65(**วันหยุดนัดชดเชย**)17 **ส.ค.** 65 | บทที่ 5 พันธุ์พืช- การคัดเลือกพันธุ์พืช- การปรับปรุงพันธุ์พืช |  | **- บรรยายเนื้อหา โดยใช้ power point และเอกสารตำราประกอบการสอน** | รศ.ดร.สรพงค์ เบญจศรี |
| 7 | 19 **ส.ค.** 65 | บทที่ 6 ระบบการปลูกพืช- การวางแผนการปลูกพืช- ระบบการปลูกพืช |  | **- บรรยายเนื้อหา โดยใช้ power point และเอกสารตำราประกอบการสอน** | ผศ.ดร. นันทิยา พนมจันทร์ |
| 8 | 22 **ส.ค.** 65 | บทที่ 7 มาตรฐานการเกษตร* + - เกษตรดีที่เหมาะสม

(Good Agricultural Practic: GAP)- มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ |  | **- บรรยายเนื้อหา โดยใช้ power point และเอกสารตำราประกอบการสอน** | **ผศ.ดร. นันทิยา พนมจันทร์** |
| 9 | 29 **ส.ค.** 65 | บทที่ 8 ศัตรูพืช- โรคพืช- แมลง- วัชพืช |  | **- บรรยายเนื้อหา โดยใช้ power point และเอกสารตำราประกอบการสอน** | **ผศ.ดร. ปริศนา วงค์ล้อม** |
| 10 | 5-9 ก.ย. 65 | สอบกลางภาค |
| **1**1 | 12 **ก.ย.** 65 | บทที่ 9 และหลักการป้องกันกำจัด การควบคุมศัตรูพืชโดยวิธีกล กายภาพ เขตกรรม ชีววิธี สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และกฎหมาย |  | **- บรรยายเนื้อหา โดยใช้ power point และเอกสารตำราประกอบการสอน** | **ผศ.ดร. ปริศนา วงค์ล้อม** |
| **12** | 19 **ก.ย.** 65 | บทที่ 10 วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว- การวางแผนการเก็บเกี่ยวผลผลิต- การคัดคุณภาพผลผลผลิต | 4 | **- บรรยายเนื้อหา โดยใช้ power point และเอกสารตำราประกอบการสอน** | รศ.ดร. สมัคร แก้วสุกแสง |
| **13** | 26 **ก.ย.** 65 | บทที่ 11 การแปรรูป* + - หลักการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร
 |  | **- บรรยายเนื้อหา โดยใช้ power point และเอกสารตำราประกอบการสอน** | ผศ.ดร. ธิดารัตน์ จุทอง |
| **14** | 3 **ต.ค.** 65 | บทที่ 12 การตลาด- หลักการตลาดเกษตร- การจำหน่ายผลผลิตภัณฑ์ |  | **- บรรยายเนื้อหา โดยใช้ power point และเอกสารตำราประกอบการสอน** | อ. ศรัณภัสร รักศีล  |
| **15** | 10 **ต.ค.** 65 | นำเสนอผลการปฏิบัติงาน |  | **การให้คะแนนการนำเสนอผลงาน** | คณะจารย์ |
| **16** |  | สอบปลายภาค  |

**แผนการสอน ปฏิบัติการ**

**ปฏิบัติการ อังคาร 13.00 น – 16.00 น. แปลงฝึกงานสาขาพืชศาสตร์ แปลงข้าวสำนักส่งเสริมการบริการวิชาการและภูมิปัญญาชุมชน มหาวิทยาลัยทักษิณ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| สัปดาห์ที่ | วัน/เดือน/ปี | หัวข้อ/รายละเอียด | จำนวน (ชั่วโมง) | กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้ | ผู้สอน |
| 1 | 5 **ก.ค.** 65 | **ชี้แจงรายวิชารายละเอียดการฝึก** | **3** | **บรรยายสาธิต และปฏิบัติงานจริง** | ผศ.**ดร.ปริศนา****ภานุมาศ** |
| 1 | 12 **ก.ค.** 65**ชดเชย** 19**ก.ค.** 65  | **เตรียมแปลงเพาะกล้าข้าว** | **3** | บรรยายสาธิต และปฏิบัติงานจริง | ผศ.**ดร.ปริศนา****ภานุมาศ** |
| 3 | 19 **ก.ค.** 65 | **เพาะกล้าข้าว** | **3** | บรรยายสาธิต และปฏิบัติงานจริง | ผศ.**ดร.ปริศนา****ภานุมาศ** |
| 4 | 26 **ก.ค.**  | **ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์สำหรับนาข้าว** | **3** | บรรยายสาธิต และปฏิบัติงานจริง | ผศ.**ดร.อุไรวรรณ****ภานุมาศ** |
| 5 | 2 **ส.ค.** 65 | **การเตรียมเชื้อสด *Trichoderma* sp. และ *Beauveria* sp. *Metarhizium* sp.** | **3** | บรรยายสาธิต และปฏิบัติงานจริง | ผศ.**ดร.ปริศนา****ภานุมาศ** |
| 6 | 9 **ส.ค.** 65 | **การเตรียมน้ำหมักป้องกันกำจัดศัตรูพืช การเตรียมกับดักป้องกันสัตว์ศัตรูพืช** | **3** | บรรยายสาธิต และปฏิบัติงานจริง | ผศ.**ดร.ปริศนา****ภานุมาศ** |
| 7 | 16 **ส.ค.** 65 | **ตกกล้าปักดำนา การปลูกข้าวกอ และการปลูกข้าวต้นเดี่ยว** | **3** | บรรยายสาธิต และปฏิบัติงานจริง | ผศ.**ดร.นันทิยา****จตุพร** |
| 8 | 23 **ส.ค.** 65 | **การใส่ปุ๋ยนาข้าว การกำจัดวัชพืช** | **3** | บรรยายสาธิต และปฏิบัติงานจริง | ผศ.**ดร.ปริศนา****ภานุมาศ** |
| 9 | 30 **ส.ค.** 65 | **การคำนวนณจำนวนต้นพืช และเตรียมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น** | **3** | บรรยายสาธิต และปฏิบัติงานจริง | ผศ.**ดร.อุไรวรรณ****จตุพร ภานุมาศ** |
| 10 | 5-9 **ก.ย.** 65 | **สอบกลางภาค** |
| 11 | 13 **ก.ย.** 65 | **แมลงศัตรูพืช** | **3** | บรรยายสาธิต และปฏิบัติงานจริง | ผศ.**ดร.ปริศนา****จตุพร** |
| 12 | 20 **ก.ย.** 65 | **การวินิจฉัยโรคพืช** | **3** | บรรยายสาธิต และปฏิบัติงานจริง | ผศ.ดร.ปริศนาภานุมาศ |
| 13 | 27 **ก.ย.** 65 | **การเจริญเติบโตและการใส่ปุ๋ย** | **3** | บรรยายสาธิต และปฏิบัติงานจริง | ผศ.ดร.ปริศนาภานุมาศ |
| 14 | 4 **ต.ค.** 65 | **กรณีศึกษาอาสาปลูกข้าวในชุมชน การคัดบรรจุผลผลิตทางการเกษตร** | **3** | บรรยายสาธิต และปฏิบัติงานจริง | ผศ.ดร.ปริศนาภานุมาศ |
| 15 | 11 **ต.ค.** 65 | **นำเสนอ** | **3** | บรรยายสาธิต และปฏิบัติงานจริง | ผศ.ดร.ปริศนาภานุมาศ |
|  |  | สอบปลายภาค |  |  |  |

**2. การให้ระดับขั้นและการตัดเกรด**

 ตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์ ดังนี้ A≥80, B+≥75, B≥70, C+≥65, C≥60, D+≥55, D≥50 F≤49.99

**3. แนวทางการอุทธรณ์ของนักศึกษา/ผู้เรียน Appeal Procedure**

 3.1 นิสิตสามารถร้องเรียนผ่านผู้ประสานงานรายวิชา หรือคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้โดยตรง

 3.2 นิสิตสามารถร้องเรียนโดยอาจารย์ผู้สอนไม่รับทราบได้ทางเว็บไซต์คณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน



https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeGQQz0A7u\_X04oj\_uSrsd0Mgb3gC-9XUHnMsxS9Hol9xPB0Q/viewform

**หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน**

1. **เอกสารและตำราประกอบการเรียนการสอน**

|  |
| --- |
| เกรียงไกร สุวรรณภักดิ์. (2546). คู่มือผีเสื้อ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สารคดี.เกรียงไกร สุวรรณภักดิ์ และ จารุจินต์ นภีตะภัฏ. (2552). คู่มือแมลง. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สารคดี.ภาควิชากีฏวิทยา คณะเกษตร. (2538). บทปฏิบัติการกีฏวิทยาเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.อินทวัฒน์ บุรีคำ. (2548). นิเวศวิทยาวิเคราะห์ทางกีฏวิทยา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์Triplehorn, C.A. and Johnson N.F. (2005). Borror and Delong’s Introduction to the Study of Insects. 7th ed. Belmont: Thomson Learning, Inc.Matthews, E.G. (1976**).** Insect Ecology. Brisbane: University of Queensland Press. |

**2. ทรัพยากร/สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน**

 Webex,

**3. การบูรณาการการเรียนการสอนกับการวิจัย (Research integrated learning)**

**4. การบูรณาการการเรียนการสอนกับการบริการวิชาการ (Academic service integrated learning) และความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก**