**มคอ. 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565**

**0403312 ปาล์มน้ำมัน หน่วยกิต 3(3-0-6) ทุกชั้นปี**

**Oil Palm**

**หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป**

**ชื่อสถาบันอุดมศึกษา** : มหาวิทยาลัยทักษิณ

**ชื่อหน่วยงาน** : คณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน

**ชื่อหลักสูตร**  : วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

(ปรับปรุง พ.ศ. 2560)

**อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน**

1. รศ.ดร.สรพงค์ เบญจศรี อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

**ห้องเรียนและเวลาเรียน**  : บรรยาย ศุกร์ เวลา 09.00-12.10 น.

: ปฏิบัติการ - เวลา - น.

**รายวิชาที่ต้องมีมาก่อนหรือต้องเรียนพร้อมกัน** : ไม่มี

**หัวข้อและจำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา**

: บรรยาย 45 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

: สอนเสริม ไม่มี

: การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน - ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

: การศึกษาด้วยตนเอง 90 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

**จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายบุคคล**

1 ชั่วโมง/สัปดาห์ โดยให้นิสิตนัดหมายอาจารย์ล่วงหน้า

ช่องทางการติดต่ออาจารย์ผู้สอน: รศ.ดร.สรพงค์ เบญจศรี เบอร์โทร 0805452112

**วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด**

กันยายน 2565

**หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์**

**บุรพวิชา** : ไม่มี

**คำอธิบายรายวิชา** : Oil Palm

ความสำคัญทางเศรษฐกิจ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ การคัดเลือกสายพันธุ์การขยายพันธุ์ การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว การจัดการผลผลิต การแปรรูปผลผลิต การตลาดในและต่างประเทศกรณีศึกษาการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการผลิตและการใช้ประโยชน์จากปาล์มน้ำมัน

**1.** **จุดมุ่งหมายของรายวิชา**

1.1 มีความความรู้และเข้าใจในถึงพืชเศรษฐกิจท้องถิ่นประเทศไทย

1.2 มีการเรียนรู้ถึงพืชเศรษฐกิจของประเทศ

1.3 สามารถค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูล/สื่อ/ช่องทางต่าง ๆ ด้วยวิธีการที่เหมาะสม รวมถึงมีการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบ เพื่อจัดทำงานวิจัยปาล์มน้ำมัน

1.4 มีทักษะวางแผนการใช้ปาล์มน้ำมันอย่างมีประสิทธิภาพ

**2.** **วัตถุประสงค์ของรายวิชา**

พัฒนาเนื้อหารายวิชาให้มีความทันสมัยตามเหตุการณ์และสถานการณ์ในปัจจุบัน การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ตลอดจนเป็นการเตรียมความพร้อมด้านปัญญาในการนำความรู้ ความเข้าใจ ที่เกี่ยวข้องกับปาล์มน้ำมันซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจไปใช้ทำการทำงานที่ได้

**หมวดที่ 3 การพัฒนาการเรียนรู้ของนิสิต** (แสดงการถ่ายทอด PLO ลงสู่ CLO โดยใช้ action verb ที่สามารถวัดและประเมินได้ เช่น "สามารถระบุ จำแนก หรืออธิบาย และการกระจายน้ำหนักคะแนนของแต่ละ CLO)

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ วิธีการสอน วิธีการประเมินผล และแผนการประเมิน**

| **ผลลัพธ์การเรียนรู้** | **วิธีการสอน** | **วิธีการประเมินผล** | **น้ำหนักคะแนน** |
| --- | --- | --- | --- |
| **PLO1 มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ (U)**  TQF1: ด้านคุณธรรม จริยธรรม  (⚫) 1.1 มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ | | |  |
| CLO1 มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย | บรรยาย | การตรงเวลาในการส่งงานและนำเสนอ | 10% |
| **PLO2 อธิบายศาสตร์เทคโนโลยีทางด้านเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร (U)**  TQF2: ด้านความรู้  (⚫) 2.1 อธิบายศาสตร์ เทคโนโลยี ทางด้านเกษตร และอุตสาหกรรมเกษตร | | |  |
| CLO2 สามารถระบุหรืออธิบายขอบเขตของธุรกิจชุมชนและการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจชุมชนได้ | บรรยาย | สอบกลางภาค | 5% |
| CLO3 สามารถระบุหรืออธิบายการจัดการการผลิตผลิตภัณฑ์และบริการได้ | บรรยาย  ปฏิบัติ | สอบกลางภาค  รายงานปฏิบัติการ/ ชิ้นงาน | 10%  5% |
| **PLO3 อธิบายหลักการ ทฤษฎี แนวคิด ในด้านการส่งเสริมและการพัฒนาชุมชน (U)**  TQF2: ด้านความรู้  (⚫) 2.2 อธิบายหลักการ ทฤษฎี แนวคิด ในด้านการส่งเสริมและการพัฒนาชุมชน | | |  |
| CLO4 สามารถระบุหรืออธิบายหลักในการบริหารจัดการกลุ่มและการจัดการธุรกิจชุมชนได้ | บรรยาย  ปฏิบัติ | สอบกลางภาค  รายงานปฏิบัติการ/ ชิ้นงาน | 10%  5% |
| **PLO4 คิดวิเคราะห์ศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริม พัฒนาการเกษตร ภูมิปัญญาท้องถิ่น และทรัพยากรในชุมชนเกษตรอย่างเป็นระบบ (E)**  TQF3: ด้านทักษะทางปัญญา  (⚫) 3.1 คิดวิเคราะห์ศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ภูมิปัญญาท้องถิ่น และทรัพยากรชุมชนเกษตรอย่างเป็นระบบ | | |  |
| CLO5 สามารถเขียนโมเดลธุรกิจและแผนธุรกิจได้ | บรรยาย  ปฏิบัติ | สอบกลางภาค (T1)  สอบปลายภาค (T1)  ปฏิบัติการ (T1) | 5%  5%  10% |
| CLO6 สามารถเสนอแนวคิดการสร้างธุรกิจชุมชนจากทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชนได้ | บรรยาย  ปฏิบัติ | สอบปลายภาค (T1)  ปฏิบัติการ (T1) | 5%  5% |
| **PLO5 สามารถปรับตัวให้สอดคล้องกับบริบทของชุมชน (A)**  TQF4: ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ  (⚫) 4.1 สามารถปรับตัวให้สอดคล้องกับบริบทของชุมชน | | |  |
| CLO7 สามารถสำรวจหรือระบุวิธีการเก็บข้อมูลจากชุมชนเพื่อเรียนรู้และพัฒนาธุรกิจชุมชนได้ | บรรยายปฏิบัติ | สอบปลายภาค  ประเมินการปฏิบัติการด้วย rubric | 5%  10% |
| CLO8 แสดงออกถึงความร่วมมือในการทำงาน | บรรยาย | ประเมินโดยเพื่อนร่วมทีม | 5% |
| **PLO7 ติดตามข้อมูล เทคโนโลยี ศาสตร์ที่ใช้ในด้านการส่งเสริมและพัฒนาชุมชน (E)**  TQF5: ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ  (⚫) 5.1 ติดตามข้อมูล เทคโนโลยี และศาสตร์ที่ใช้ในด้านการส่งเสริมและพัฒนาชุมชน | | |  |
| CLO9 สามารถระบุหรืออธิบายและใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาสื่อเพื่อการสื่อสารการตลาดสำหรับธุรกิจชุมชนได้ | บรรยาย  ปฏิบัติ | สอบปลายภาค  รายงานปฏิบัติการ/ ชิ้นงาน | 5%  5% |

**หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล**

1. **แผนการสอน**

| สัปดาห์ที่ | หัวข้อ/รายละเอียด | จำนวนชั่วโมง | | กิจกรรมการเรียนการสอน  และสื่อที่ใช้ | ผู้สอน |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| บรรยาย | ปฏิบัติ |
| 1  2 ธค. 65 | ชี้แจงรายวิชา  บทที่ 1 บทที่  1.1 ประวัติความเป็นมาของปาล์มน้ำมัน  1.2 ความสำคัญทางด้านเศรษฐกิจ  1.3 ความสำคัญทางด้านอุตสาหกรรม | 3 | 0 | บรรยายด้วย Power point | รศ.ดร.สรพงค์ เบญจศรี |
| 2  9 ธค. 65 | บทที่ 2 สถานการณ์ด้านการผลิตปาล์มน้ำมัน  2.1 สถานการณ์ปาล์มน้ำมัน  2.2 การผลิต การตลาด และการแปรรูปของปาล์มน้ำมัน | 3 | 0 | บรรยายด้วย Power point | รศ.ดร.สรพงค์ เบญจศรี |
| 3-4  16, 23  ธ.ค. 65 | บทที่ 3 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ปาล์มน้ำมัน  3.1 อนุกรมวิธาน  3.2 ลักษณะทั่วไปของปาล์ม | 6 | 0 | บรรยายด้วย Power point | รศ.ดร.สรพงค์ เบญจศรี |
| 5  30 ธ.ค. 65 | บทที่ 4 4.1พันธุ์และการจำแนกเชื้อพันธุกรรมปาล์มน้ำมัน  4.2 การจำแนกเชื้อพันธุกรรม  4.3 ความสำคัญในการใช้ปาล์มน้ำมัน | 3 | 0 | บรรยายด้วย Power point | รศ.ดร.สรพงค์ เบญจศรี |
| 6-7  6, 13 ม.ค. 66 | บทที่ 5 การขยายพันธุ์ และการปรับปรุงพันธุ์ปาล์มน้ำมัน  5.1 การขยายพันธุ์ปาล์มน้ำมัน  5.2การปรับปรุงพันธุ์และวัตถุประสงค์ในการปรับปรุงพันธุ์ปาล์มน้ำมัน  5.3 ขั้นตอนในการปรับปรุงพันธุ์ | 6 | 0 | บรรยายด้วย Power point | รศ.ดร.สรพงค์ เบญจศรี |
| 8  20 มค. 66 | บทที่ 6 เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการขยายพันธุ์และปรับปรุงพันธุ์ปาล์มน้ำมัน  6.1 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ  6.2 การถ่ายยีน  6.3 เครื่องหมายโมเลกุล | 3 | 0 | บรรยายด้วย Power point | รศ.ดร.สรพงค์ เบญจศรี |
| 9 | สอบกลางภาค | | | | |
| 10-11  3, 10 ก.พ. 66 | บทที่ 7 การผลิตเมล็ดพันธุ์และการ  อนุบาลต้นกล้าปาล์มน้ำมัน  7.1 การผลิตและการเพาะเมล็ดพันธุ์  7.2 การอนุบาลต้นกล้าปาล์มน้ำมัน  7.3 การคัดทิ้งกล้าปาล์มน้ำมันผิดปกติ  7.4 ลักษณะผิดปกติในกล้าปาล์มน้ำมัน | 6 | 0 | บรรยายด้วย Power point | รศ.ดร.สรพงค์ เบญจศรี |
| 12  17 กพ. 66 | บทที่ 8 ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมและดิน  8.1 สภาพภูมิประเทศ  8.2 สภาพภูมิอากาศ  8.3 ความเปียกชื้นของดิน  8.4 ลักษณะทางกายวิภาคของดิน  8.5 ความอุดมสมบรูณ์ของดิน | 3 | 0 | บรรยายด้วย Power point | รศ.ดร.สรพงค์ เบญจศรี |
| 13  24 กพ.66 | บทที่ 9 การปลูกปาล์มน้ำมัน  9.1 การเตรียมพื้นที่ปลูก  9.2 ระยะปลูก การทำแผนผังแปลงและการเตรียมหลุมปลูก  9.3 การทำถนนและร่องระบายน้ำ  9.4 การขนย้ายต้นกล้าและการปลูก | 3 | 0 | บรรยายด้วย Power point | รศ.ดร.สรพงค์ เบญจศรี |
| 14  3 มีค 66 | บทที่ 10. การจัดการสวนปาล์มน้ำมัน  10.1 การจัดการสวนยางพาราช่วง 10 ปีแรก  10.2การจัดการสวนยางพาราช่วง 10-20 ปี  10.3การจัดการสวนยางพารามากกว่า 20 ปี | 3 | 0 | บรรยายด้วย Power point | รศ.ดร.สรพงค์ เบญจศรี |
| 15  10 มีค 66 | บทที่ 11. การจัดการให้น้ำและปุ๋ยสำหรับปาล์มน้ำมัน  11.1 การให้น้ำ  11.2 การให้ปุ๋ย  บทที่ 12. โรค แมลงและสัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมัน  12.1 โรค  12.2 แมลง  12.3 สัตว์ศัตรู  12.4 การป้องกัน และกำจัด | 3 | 0 | บรรยายด้วย Power point | รศ.ดร.สรพงค์ เบญจศรี |
| 16  17 มีค 66 | บทที่ 13. การจัดการเก็บเกี่ยวผลผลิตปาล์มน้ำมัน  13.1 การสร้างผลผลิต และองค์ประกอบของผลผลิต  13.2 ระยะการพัฒนาของผลยางพาราตั้งแต่ดอกบานจนสุก  13.3 องค์ประกอบของปาล์มน้ำมันสด  13.4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการหลุดร่วงของผลปาล์มน้ำมัน  13.5 ดัชนีที่ใช้วัดความสุกของทะลายยางพารา  13.6 ดัชนีที่ใช้วัดมาตรฐานคุณภาพของปาล์มน้ำมัน  13.7 ข้อปฏิบัติในการเก็บเกี่ยว | 3 | 0 | บรรยายด้วย Power point | รศ.ดร.สรพงค์ เบญจศรี |

**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**

ศรราม แก้วตาทิพย์, อุไรวรรณ ทองแกมแก้ว, และ สรพงค์ เบญจศรี. 2563. เหตุผลสำคัญในการตัดสินใจเปลี่ยนพื้นที่เพื่อปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ตำบลสวนหลวง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครศรีธรรมราช. แก่นเกษตร 48(1): 369-376

สกุลรัตน์ หาญศึก, สุวรรณษา ชูเชิด และ สรพงค์ เบญจศรี.2564. ผลของสภาพพื้นที่ปลูกที่แตกต่างกันต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของปาล์มน้ำมัน. แก่นเกษตร 49(1): 968-974.

อนุธิดา ชูแก้ว, ปฐมพงศ์ วงษ์เลี้ยง, ระวี เจียรวิภา. 2565. การกระตุ้นการเจริญเติบโตของต้นกล้าปาล์มน้ำมันในระยะอนุบาลหลักโดยใช้ระบบไฮโดรโพนิกส์. แก่นเกษตร 50(1): 219-223.

**2. ทรัพยากร/สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน**

Webex,

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

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