



รายละเอียดการแก้ไขหลักสูตร (สมอ.08)
หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้าอุตสาหกรรม (ต่อเนื่อง)
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567

คณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย
ให้ความเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ ๙ / ๒๕๖๗
เมื่อวันที่ ๗ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗
ลงชื่อ ๑.จิตรภาณุ (นางสาวจิตรภาณุ จันทะเรือง)

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
จังหวัดปทุมธานี

รายละเอียดการแก้ไขหลักสูตร (สมอ.08)
หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้าอุตสาหกรรม (ต่อเนื่อง)
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี
คณะ/วิทยาลัย : เทคโนโลยีอุตสาหกรรม

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร : 25621531100022
ภาษาไทย : หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้าอุตสาหกรรม (ต่อเนื่อง)
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Industrial Technology Program in Industrial Electrical Technology (Continuing Program)

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม : อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีไฟฟ้าอุตสาหกรรม)
ชื่อย่อ : อส.บ. (เทคโนโลยีไฟฟ้าอุตสาหกรรม)
ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Bachelor of Industrial Technology (Industrial Electrical Technology)
ชื่อย่อ : B.Ind.Tech (Industrial Electrical Technology)

3. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- ☒ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567 ฉบับดังกล่าวนี้ได้รับทราบการให้ความเห็นชอบจากกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม เมื่อวันที่..... เดือน..... พ.ศ.
- ☒ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567 เริ่มใช้ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษาที่ 2567
- ☒ สถานะ การแก้ไขปรับปรุงหลักสูตรเล็กน้อย (สมอ.08)

ปรับปรุงหลักสูตรเล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ.	เริ่มใช้ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา	ครั้งที่/ วัน-เดือน-ปี สภาวิชาการเห็นชอบ	ครั้งที่/ วัน-เดือน-ปี สภามหาวิทยาลัยอนุมัติ
2567	1/2567	11/2567 10 ตุลาคม 2567	11/2567 7 พฤษภาคม 2567



4. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข

เนื่องจากอาจารย์ธีรนนท์ ไชยคุณ ไปเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรในหลักสูตรอื่น จึงขอเปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อให้การบริหารงาน หลักสูตรเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565

5. สาระในการปรับปรุงแก้ไข

5.1 ขอเปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

จากเดิม อาจารย์ธีรนนท์ ไชยคุณ ขอปรับเป็น อาจารย์วีระพงศ์ ทองสา

5.2 ขอเพิ่มอาจารย์ประจำหลักสูตรจากเดิม 5 คน เป็น 6 คน



ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรฉบับปรับปรุงเล็กน้อย

5.1 การปรับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

รายชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเดิม			รายชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ปรับปรุงใหม่			เหตุผล
ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชาที่จบ (เรียงคุณวุฒิ เอก/โท/ตรี)	สถาบันการศึกษาที่จบ /ปีการศึกษาที่จบ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชาที่จบ (เรียงคุณวุฒิ เอก/โท/ตรี)	สถาบันการศึกษาที่จบ /ปีการศึกษาที่จบ	
1. ผศ.องอาจ ทับบุรี	วศ.ม.(วิศวกรรมไฟฟ้า) ค.อ.บ.(วิศวกรรมไฟฟ้า- ไฟฟ้ากำลัง)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2558. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลธัญบุรี, 2553.	1. ผศ.องอาจ ทับบุรี	วศ.ม.(วิศวกรรมไฟฟ้า) ค.อ.บ.(วิศวกรรมไฟฟ้า- ไฟฟ้ากำลัง)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2558. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลธัญบุรี, 2553.	
2. ผศ.กันยารัตน์ เอกเอี่ยม	วศ.ม.(วิศวกรรมไฟฟ้า) ค.อ.บ.(วิศวกรรมไฟฟ้า- ไฟฟ้ากำลัง)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2558. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลธัญบุรี, 2553.	2. ผศ.กันยารัตน์ เอกเอี่ยม	วศ.ม.(วิศวกรรมไฟฟ้า) ค.อ.บ.(วิศวกรรมไฟฟ้า- ไฟฟ้ากำลัง)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2558. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลธัญบุรี, 2553.	
3. อ.ภูมิรินทร์ ทวิชศรี	วศ.ม.(วิศวกรรมไฟฟ้า) อส.บ.(วิศวกรรมไฟฟ้า)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลธัญบุรี, 2559. มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ, 2543.	3. อ.ภูมิรินทร์ ทวิชศรี	วศ.ม.(วิศวกรรมไฟฟ้า) อส.บ.(วิศวกรรมไฟฟ้า)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลธัญบุรี, 2559. มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ, 2543.	



รายชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเดิม			รายชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ปรับปรุงใหม่			เหตุผล
ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชาที่จบ (เรียงคุณวุฒิ เอก/โท/ตรี)	สถาบันการศึกษาที่จบ /ปีการศึกษาที่จบ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชาที่จบ (เรียงคุณวุฒิ เอก/โท/ตรี)	สถาบันการศึกษาที่จบ /ปีการศึกษาที่จบ	
4. อ.ธีรนนท์ ไชยคุณ	วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2559. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2557.	4. อ.วีระพงศ์ ทองสา	วศ.ม.(วิศวกรรมไฟฟ้า) วศ.บ.(วิศวกรรม อิเล็กทรอนิกส์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลอีสาน, 2562. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลอีสาน, 2559.	ไปเป็นอาจารย์ ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร ในหลักสูตรอื่น
5. อ.ศิลปชัย กลั่นไกล	วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) วท.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลอีสาน, 2561. มหาวิทยาลัยราชภัฏ ราชนครินทร์, 2559.	5. อ.ศิลปชัย กลั่นไกล	วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) วท.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลอีสาน, 2561. มหาวิทยาลัยราชภัฏ ราชนครินทร์, 2559.	



5.2 การปรับอาจารย์ประจำหลักสูตร

รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรเดิม			รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรที่ปรับปรุงใหม่			เหตุผล
ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชาที่จบ (เรียงคุณวุฒิ เอก/โท/ตรี)	สถาบันการศึกษาที่จบ /ปีการศึกษาที่จบ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชาที่จบ (เรียงคุณวุฒิ เอก/โท/ตรี)	สถาบันการศึกษาที่จบ /ปีการศึกษาที่จบ	
1. ผศ.องอาจ ทับบุรี	วศ.ม.(วิศวกรรมไฟฟ้า) ค.อ.บ.(วิศวกรรมไฟฟ้า- ไฟฟ้ากำลัง)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2558. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลธัญบุรี, 2553.	1. ผศ.องอาจ ทับบุรี	วศ.ม.(วิศวกรรมไฟฟ้า) ค.อ.บ.(วิศวกรรมไฟฟ้า- ไฟฟ้ากำลัง)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2558. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลธัญบุรี, 2553.	
2. ผศ.กันยารัตน์ เอกเอี่ยม	วศ.ม.(วิศวกรรมไฟฟ้า) ค.อ.บ.(วิศวกรรมไฟฟ้า- ไฟฟ้ากำลัง)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2558. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลธัญบุรี, 2553.	2. ผศ.กันยารัตน์ เอกเอี่ยม	วศ.ม.(วิศวกรรมไฟฟ้า) ค.อ.บ.(วิศวกรรมไฟฟ้า- ไฟฟ้ากำลัง)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2558. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลธัญบุรี, 2553.	
3. อ.ภูมิรินทร์ ทวิชศรี	วศ.ม.(วิศวกรรมไฟฟ้า) อส.บ.(วิศวกรรมไฟฟ้า)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลธัญบุรี, 2559. มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ, 2543.	3. อ.ภูมิรินทร์ ทวิชศรี	วศ.ม.(วิศวกรรมไฟฟ้า) อส.บ.(วิศวกรรมไฟฟ้า)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลธัญบุรี, 2559. มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ, 2543.	



รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรเดิม			รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรที่ปรับปรุงใหม่			เหตุผล
ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชาที่จบ (เรียงคุณวุฒิ เอก/โท/ตรี)	สถาบันการศึกษาที่จบ /ปีการศึกษาที่จบ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชาที่จบ (เรียงคุณวุฒิ เอก/โท/ตรี)	สถาบันการศึกษาที่จบ /ปีการศึกษาที่จบ	
4. อ.ธีรนนท์ ไชยคุณ	วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2559. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2557.	4. อ.ธีรนนท์ ไชยคุณ	วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2559. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2557.	
5. อ.ศิลปชัย กลั่นไกล	วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) วท.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลอีสาน, 2561. มหาวิทยาลัยราชภัฏ ราชนครินทร์, 2559.	5. อ.ศิลปชัย กลั่นไกล	วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) วท.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลอีสาน, 2561. มหาวิทยาลัยราชภัฏ ราชนครินทร์, 2559.	
			6. อ.วีระพงศ์ ทองสา	วศ.ม.(วิศวกรรมไฟฟ้า) วศ.บ.(วิศวกรรม อิเล็กทรอนิกส์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลอีสาน, 2562. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลอีสาน, 2559.	ขอเพิ่ม



6. ไม่กระทบโครงสร้างหลักสูตรภายหลังปรับปรุงแก้ไข เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิม และเกณฑ์
เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565

หมวดวิชา	เกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตร พ.ศ. 2565	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	หลักสูตรปรับปรุง เล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ. 2567
1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	24 หน่วยกิต	24 หน่วยกิต	24 หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	42 หน่วยกิต	57 หน่วยกิต	57 หน่วยกิต
2.1) กลุ่มวิชาเฉพาะด้านบังคับ บังคับเรียน	-	30 หน่วยกิต	30 หน่วยกิต
2.2) กลุ่มวิชาเฉพาะด้านเลือก ไม่น้อยกว่า	-	20 หน่วยกิต	20 หน่วยกิต
2.3) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึก ประสบการณ์วิชาชีพ ไม่น้อยกว่า	-	7 หน่วยกิต	7 หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า	72 หน่วยกิต	87 หน่วยกิต	87 หน่วยกิต

รับรองความถูกต้องของข้อมูล

(ลงชื่อ)

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ คชสิทธิ์)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

วันที่ ...๒๒... เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ชื่อ นายวีระพงศ์ นามสกุล ทองสา

1.1 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

1.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
ปริญญาโท	วศ.ม.(วิศวกรรมไฟฟ้า)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน	2562
ปริญญาตรี	วศ.บ.(วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน	2559

1.3 ผลงานทางวิชาการ

1.3.1 หนังสือ ตำรา งานแปล

ไม่มี

1.3.2 งานวิจัย/บทความวิจัย

วีระพงศ์ ทองสา, ศิลปชัย กลิ่นไกล , ชุตติกาญจน์ สุพัตตเวช และ ภูมิรินทร์ ทวีศรี. (2565). “ระบบควบคุมการเปิดและปิดไฟส่องสว่างอัตโนมัติโดยใช้การประมวลผลภาพด้วยอัลกอริทึม YOLO”.

วารสารวิชาการเทปสตรี I-TECH. 17(17), กรกฎาคม – ธันวาคม 2565: 125-136. TC12.

วีระพงศ์ ทองสา, ศิลปชัย กลิ่นไกล และ พีรวัฒน์ อาทิตยตั้ง. “การพัฒนาเครื่องหว่านปุ๋ยอินทรีย์อัตโนมัติแบบสองระบบ” การประชุมวิชาการงานวิจัยและพัฒนาเชิงประยุกต์ ครั้งที่ 16 (ECTI-CARD 2024). 7-9 พฤษภาคม 2567. สุรินทร์.

1.4 ประสบการณ์ในการสอน

4 ปี

1.5 ภาระงานสอน

1.5.1 วิชาพลวัตระบบและแบบจำลอง

1.5.2 วิชาวัสดุอุตสาหกรรม

1.5.3 วิชากลศาสตร์วิศวกรรม

1.5.4 วิชาปฏิบัติการระบบควบคุมอัตโนมัติ

1.5.5 วิชาไฟฟ้าพื้นฐาน

1.5.6 วิชาปฏิบัติไฟฟ้าพื้นฐาน

1.5.7 วิชาการจัดการและอนุรักษ์พลังงาน

1.5.8 วิชาเครื่องมือวัด และการวัดทางไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์

1.5.9 วิชาวิศวกรรมความปลอดภัยในงานระบบควบคุมอัตโนมัติ

1.5.10 วิชาเทอร์โมไดนามิกส์



แบบฟอร์มผลงานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร
หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้าอุตสาหกรรม (ต่อเนื่อง)
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
จำนวน 1 คน

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งปัจจุบัน	วุฒิการศึกษา/สถาบันที่จบ	ผลงานทางวิชาการ	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร
1	นายวีระพงศ์ ทองสา	อาจารย์	- วศ.ม.วิศวกรรมไฟฟ้า, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน, 2562. - วศ.บ.วิศวกรรม อิเล็กทรอนิกส์, มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลอีสาน, 2559.	1) วีระพงศ์ ทองสา, ศิลปชัย กลิ่นไกล, ชุตติกาญจน์ สุพัตเวช และ ภูมิรินทร์ ทวีขศรี.(2565). “ระบบ ควบคุมการเปิดและปิดไฟส่องสว่างอัตโนมัติโดยใช้ การประมวลผลภาพด้วยอัลกอริทึม YOLO”. วารสารวิชาการเทพสตรี I-TECH. 17(17), กรกฎาคม – ธันวาคม 2565: 125-136. TCI2. ฐานข้อมูลระดับชาติ ☐ TCI กลุ่มที่ 1 ☒ TCI กลุ่มที่ 2 ฐานข้อมูลระดับนานาชาติ ☐ ERIC ☐ MathSciNet ☐ Pubmed ☐ Scopus ☐ JSTOR ☐ Project Muse ☐ Web of Science (เฉพาะในฐานข้อมูล SCIE, SSCI และ AHCI เท่านั้น)	☐ เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร 2558 ☒ เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร 2565



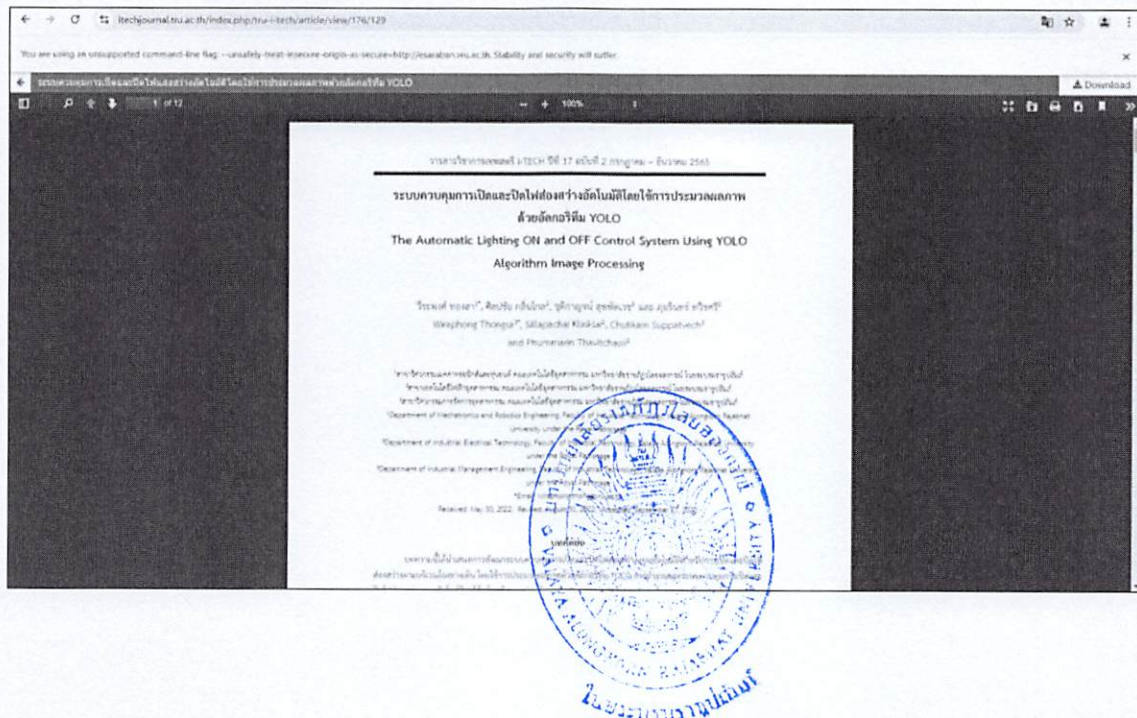
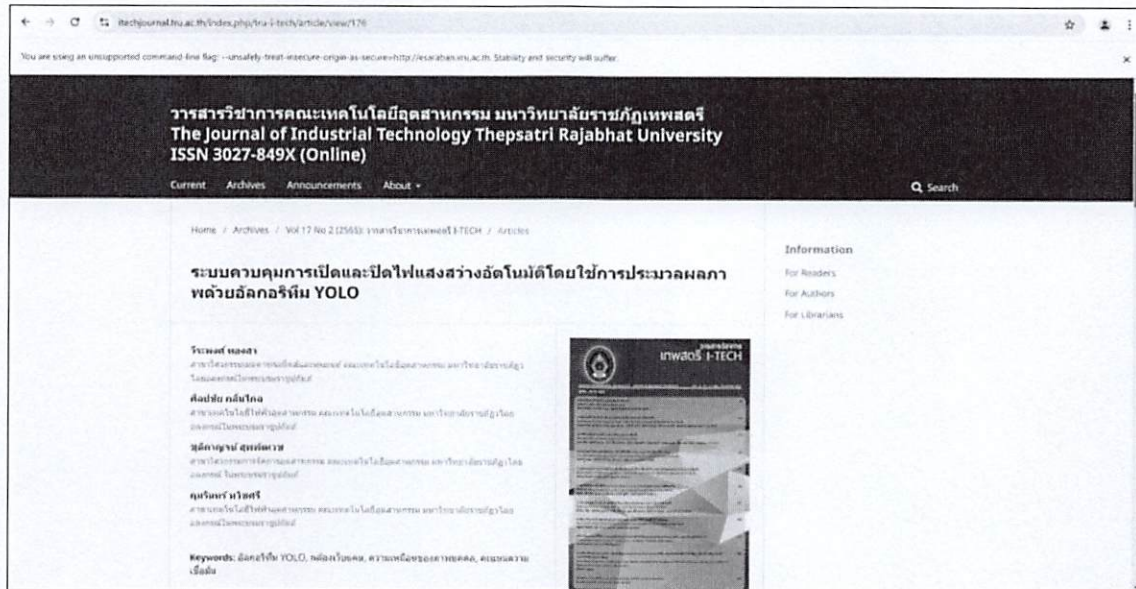
ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งปัจจุบัน	วุฒิการศึกษา/สถาบันที่จบ	ผลงานทางวิชาการ	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร
				2) วีระพงศ์ ทองสา, ศิลปชัย กลิ่นไกล และ พีรวัฒน์ อาทิตยตั้ง. “การพัฒนาเครื่องหว่านปุ๋ยอินทรีย์อัตโนมัติแบบสองระบบ” การประชุมวิชาการงานวิจัยและพัฒนาเชิงประยุกต์ ครั้งที่ 16 (ECTI-CARD 2024). 7-9 พฤษภาคม 2567. สุรินทร์. ฐานข้อมูลระดับชาติ ☐ TCI กลุ่มที่ 1 ☒ TCI กลุ่มที่ 2 ฐานข้อมูลระดับนานาชาติ ☐ ERIC ☐ MathSciNet ☐ Pubmed ☐ Scopus ☐ JSTOR ☐ Project Muse ☐ Web of Science (เฉพาะในฐานข้อมูล SCIE, SSCI และ AHCI เท่านั้น)	☐ เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร 2558 ☒ เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร 2565

หมายเหตุ : ควรระบุผลงานทางวิชาการตามประกาศ ก.พ.อ. เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาการทางวิชาการ สำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2564



ผลงานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

วีระพงศ์ ทองสา, ศิลป์ชัย กลิ่นไกล , ชุตติกาญจน์ สุพัตตเวช และ ภูมรินทร์ ทวีขศรี. (2565). “ระบบควบคุมการเปิดและปิดไฟส่องสว่างอัตโนมัติโดยใช้การประมวลผลภาพด้วยอัลกอริทึม YOLO”.วารสารวิชาการ เทพสตรี I-TECH. 17(17), กรกฎาคม – ธันวาคม 2565: 125-136. TCI2.



วีระพงศ์ ทองสา, ศิลปชัย กลิ่นไกล และ พีรวัฒน์ อาทิตยัตติง. “การพัฒนาเครื่องหว่านปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดแบบสองระบบ” การประชุมวิชาการงานวิจัยและพัฒนาเชิงประยุกต์ ครั้งที่ 16 (ECTI-CARD 2024). 7-9 พฤษภาคม 2567. สุรินทร์.

