



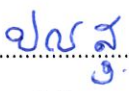




รายงานผลการประเมินตนเองระดับหลักสูตร
ตามเกณฑ์ AUN-QA Version 4.0
ประจำปีการศึกษา 2565
รอบ 12 เดือน (1 กรกฎาคม 2565 ถึง 30 มิถุนายน 2566)

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
วันที่รายงาน 30 มิถุนายน 2566



ขอรับรองว่าข้อความในรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ถูกต้องเป็นความจริงทุกประการ

1.  ประธานหลักสูตร วันที่ 30 มิถุนายน 2566
(นายสันติ การ์สันต์)
2.  อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร วันที่ 30 มิถุนายน 2566
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพโรจน์ แสงอำไพ)
3.  อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร วันที่ 30 มิถุนายน 2566
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปริญญา สุนทรวงศ์)
4.  อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร วันที่ 30 มิถุนายน 2566
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อาคม ลักษณะสกุล)
5.  อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร วันที่ 30 มิถุนายน 2566
(นายอภิรัฐ จันทร์ทอง)


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อาคม ลักษณะสกุล)

หัวหน้าสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
วันที่ 30 มิถุนายน 2566


(นายทวีศักดิ์ ศรีงา)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ
วันที่ 30 มิถุนายน 2566





วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย





คำนำ

รายงานผลการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ประจำปีการศึกษา 2565 เล่มนี้ เป็นการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ซึ่งได้มีการดำเนินงานระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2565 - 30 มิถุนายน 2566

เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นด้านผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญมีทักษะการปฏิบัติและสามารถพัฒนาองค์ความรู้สู่การสร้างนวัตกรรมที่มีคุณภาพต่อสังคมและประเทศชาติ ทั้งนี้เป็นไปตามพันธกิจของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยในการจัดการศึกษาวิชาชีพระดับอุดมศึกษาบนพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างมีคุณภาพ และสร้างงานวิจัยและนวัตกรรม รวมถึงการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศและประชาคมโลก รวมทั้งสอดคล้องกับปรัชญาของมหาวิทยาลัยที่มุ่งเน้นการพัฒนาบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นอกจากนี้หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ยังมุ่งเน้นการส่งเสริมความสำคัญของคุณธรรม จริยธรรม เพื่อให้บัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม มีความคิดเชิงสร้างสรรค์ รวมถึงการทำนุบำรุงศาสนา ศิลปวัฒนธรรม

การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษา “ศรีวิชัย QA” ซึ่งเป็นไปตามกระบวนการในการบริหารจัดการทางด้านการเรียนการสอนตามแนวทางของ AUNQA โดยมีการกำหนดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรของสาขาวิชา ประสานงานกับอาจารย์ผู้แทนจากสาขาวิชาอื่นหรือหลักสูตรหรือคณะอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริหารจัดการการเรียนการสอนให้มีผลมาตรฐานการเรียนรู้เป็นไปตามที่ระบุในหลักสูตร รวมทั้งกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายละเอียดของวิชาและรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา เพื่อเป็นมาตรฐานในการติดตามและประเมินคุณภาพการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ อันจะส่งผลต่อคุณภาพของบัณฑิตตามอัตลักษณ์ นั่นคือ “มีทักษะการสื่อสาร เชี่ยวชาญปฏิบัติ” ซึ่งมุ่งเน้นผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ





สารบัญ

	หน้า
คำนำ	3
สารบัญ	4
บทสรุปผู้บริหาร	6
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	8
ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	8
ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร	14
ส่วนที่ 2 ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้	19
องค์ประกอบที่ 1 : ผลการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ สกอ.	19
องค์ประกอบที่ 2 : ผลการดำเนินตามเกณฑ์ AUN-QA	38
ส่วนที่ 3 : สรุปผลการประเมินตนเอง	107
ผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์ AUN-QA	107
จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา และแผนพัฒนา	113
ส่วนที่ 4 : สรุปผลการดำเนินงานบริหารหลักสูตร	121
ส่วนที่ 5 : ภาคผนวก	127
ตารางที่ 1.1-1 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ตามที่เสนอใน มคอ.2)	128
ตารางที่ 1.1-2 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ปัจจุบัน-กรณีมีการเปลี่ยนแปลงจาก มคอ.2)	129
ตารางที่ 1.1-3 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร (ตามที่เสนอใน มคอ.2)	130
ตารางที่ 1.1-4 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร (ปัจจุบัน-กรณีมีการเปลี่ยนแปลงจาก มคอ.2)	132
ตารางที่ 1.1-5 จำนวนอาจารย์ผู้สอนที่เป็นอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัย	133
ปีการศึกษา 2565	
ตารางที่ 1.1-6 จำนวนอาจารย์ผู้สอนที่เป็นอาจารย์พิเศษจากภายนอกมหาวิทยาลัย	133
ปีการศึกษา 2565	
ตารางที่ 1.1-7 ผลงานวิจัยของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร นับรวมผลงาน 5 ปีย้อนหลัง	134
ตารางที่ 1.1-8 ผลงานวิจัยของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ที่ตีพิมพ์เผยแพร่	134
นับรวมผลงาน 5 ปีย้อนหลัง	
ตารางที่ 1.1-9 ผลงานวิจัยของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ	135
นับรวมผลงาน 5 ปีย้อนหลัง	





สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 1.1-10 ผลงานวิจัยของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ นับรวมผลงาน 5 ปีย้อนหลัง	135
ตารางที่ 2.1-1 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงาน สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ ปีปฏิทิน 2565	139
ตารางที่ 2.1-2 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์และผลงานที่ ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร ปีปฏิทิน 2565	140
ตารางที่ 2.1-3 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏ ในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 ปีปฏิทิน 2565	142
ตารางที่ 2.1-4 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับ นานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ปีปฏิทิน 2565	143
ตารางที่ 2.1-5 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับ นานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติและได้รับการรับรองใน รูปแบบอื่น ๆ ปีปฏิทิน 2565	144
ตารางที่ 2.1-6 งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่ ปีปฏิทิน 2565	147
ส่วนที่ 5 : ภาพกิจกรรมการดำเนินงาน	149



บทสรุปผู้บริหาร

หลักสูตรวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ได้เปิดการเรียนการสอนในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ได้ใช้หลักสูตรปรับปรุง ปี พ.ศ. 2564 จนถึงปัจจุบัน โดยเปิดการเรียนการสอนที่วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ ตั้งอยู่ เลขที่ 99 หมู่ 4 ตำบลทองเนียน อำเภอพนม จังหวัดนครศรีธรรมราช เดิมชื่อวิทยาเขตศรีวิชัย สังกัดสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล จัดตั้งขึ้นเมื่อ วันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2538 ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่องการจัดตั้งวิทยาเขตสังกัดสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

ข้อมูลพื้นฐาน (ระบุความเป็นมาของการเปิดหลักสูตร/การเปิดสอน/การปรับปรุงหลักสูตร พ.ศ...และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง)

- ปี พ.ศ. 2544 ได้เริ่มการก่อตั้งแผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์และเทคนิคคอมพิวเตอร์และดำเนินการเปิดสอนในระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง โดยจัดการเรียนการสอนที่ อาคารตึกอำนวยการ
- ปี พ.ศ. 2548 ได้เปิดแผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลังในระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และได้ย้ายมาจัดการเรียนการสอนที่อาคารเรียนรวมช่างอุตสาหกรรม
- ปี พ.ศ. 2549 ได้เริ่มเปิดการศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า หลักสูตรต่อเนื่อง 3 ปี (ภาคปกติและภาคสมทบ) โดยการขออนุมัติใช้หลักสูตรวิศวกรรมไฟฟ้าของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
- ปี พ.ศ. 2551 จัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า โดยการขออนุมัติใช้หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
- ปี พ.ศ. 2556 จัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า หลักสูตรวิศวกรรมไฟฟ้า (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555) คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
- ปี พ.ศ. 2559 จัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า หลักสูตรวิศวกรรมไฟฟ้า (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

สรุปผลการประเมินตามเกณฑ์ AUN-QA

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มีการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษา “ศรีวิชัย QA” ซึ่งเป็นไปตามกระบวนการในการบริหารจัดการทางด้านการเรียนการสอน ซึ่งได้มีการดำเนินงานระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2565 – วันที่ 30 มิถุนายน 2566 ตามมาตรฐานของ สกอ. และแนวทางของ AUN-QA Version 4.0 จำนวน 8 ด้าน ได้แก่

- ด้านที่ 1 : ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
- ด้านที่ 2 : โครงสร้างโปรแกรมและเนื้อหา
- ด้านที่ 3 : แนวทางการจัดเรียนการสอน
- ด้านที่ 4 : การประเมินผู้เรียน
- ด้านที่ 5 : คุณภาพของบุคลากรสายวิชาการ
- ด้านที่ 6 : การบริการและการช่วยเหลือผู้เรียน





ด้านที่ 7 : สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน

ด้านที่ 8 : ผลผลิตและผลลัพธ์

สรุปจุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพในเชิงวิเคราะห์ในแต่ละด้าน

จุดแข็งและแนวทางเสริมจุดแข็ง

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทั้ง 5 คน มีคุณวุฒิตรงกับสาขาวิชาที่เปิดสอนและมีคุณวุฒิการศึกษาปริญญาโท อีกทั้งยังมีประสบการณ์ด้านการสอนเป็นอย่างดี

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรให้การสนับสนุนและความร่วมมือในการจัดกิจกรรมส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษาเป็นสำคัญ มีกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ทั้งด้านการเรียนการสอนและการแข่งขันทักษะทางวิชาการอยู่เสมอ

จุดที่ควรพัฒนาและข้อเสนอแนะ

- นักศึกษาที่เข้ามาศึกษานั้นยังมีบางส่วนที่มีการพัฒนาการช้า ขาดความรู้พื้นฐาน ทำให้นักศึกษาไม่เข้าใจในบางรายวิชา ควรจะมีการปรับพื้นฐานเพื่อให้นักศึกษาเข้าใจในบทเรียนมากขึ้น เช่น ทักษะความรู้ทางด้านวิชาชีพ ภาษาต่างประเทศ

แนวทางพัฒนาเร่งด่วน

1. ระยะสั้น (1-2 ปี) ควรเพิ่มจำนวนนักศึกษา
2. ระยะกลาง (3-5 ปี) พัฒนาตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ประจำ
3. ระยะยาว (5 ปี ขึ้นไป) พัฒนาคุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาเอกของอาจารย์ประจำหลักสูตร





ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

1. ภาพรวมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย



ในปี พ.ศ. 2531 นับเป็นพระมหากรุณาธิคุณที่มีต่อนักเรียนอาชีวศึกษา เมื่อพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชฯ โปรดเกล้าฯ พระราชทานชื่อให้วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาใหม่ว่า “สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล” มีความหมายว่าสถาบันเทคโนโลยีอันเป็นมิ่งมงคลแห่งพระราชธา เมื่อวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2531 ประกอบกับการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2542 ที่มุ่งเน้นการกระจายอำนาจการบริหารจัดการสู่สถานศึกษาระดับอุดมศึกษาเพื่อให้สถานศึกษาของรัฐดำเนินการโดยบริหารจัดการได้ด้วยอิสระและมีความคล่องตัวในการบริหารจัดการภายใต้การกำกับดูแลสภาพการศึกษาแห่งชาติ ดังนั้นเพื่อให้สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล มีความคล่องตัวในการบริหารจัดการและยกระดับสถานะสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่เน้นทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อีกทั้งสามารถจัดการศึกษาได้ถึงระดับปริญญาโท ปริญญาเอก จึงได้มีการยกร่างพระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ทั้ง 9 แห่งขึ้น โดยมีการรวมวิทยาเขตที่อยู่ใกล้เคียงกันจัดตั้งเป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลจำนวน 9 แห่ง

จากพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. 2548 ซึ่งได้ประกาศใช้ในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2548 มีผลให้สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลเดิม ตามพระราชบัญญัติสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. 2518 ปรับเปลี่ยนเป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ทั้ง 9 แห่ง

พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. 2548 มาตรา 7 กำหนดให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เป็นสถาบันอุดมศึกษาด้านวิชาชีพและเทคโนโลยี มีวัตถุประสงค์ให้การศึกษา ส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพชั้นสูงที่เน้นการปฏิบัติ ทำการสอน ทำการวิจัย ผลิตครูวิชาชีพ ให้บริการทางวิชาการในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก่สังคม ทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ปัจจุบันมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มีหน่วยงานจัดการศึกษาระดับคณะ จำนวน 15 หน่วยงาน มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 5,806 ไร่ ครอบคลุมพื้นที่ 4 จังหวัด ได้แก่ สงขลา นครศรีธรรมราช ตรังและชุมพร แบ่งเขตจัดการศึกษาและการบริหารจัดการออกเป็น 5 พื้นที่ ได้แก่

- 1) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พื้นที่จังหวัดสงขลา
- 2) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พื้นที่จังหวัดตรัง
- 3) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ไล่ใหญ่
- 4) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ทุ่งใหญ่
- 5) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ขนอม





2. ปรัชญา/วิสัยทัศน์/พันธกิจของมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มุ่งเน้นการจัดการศึกษาชั้นสูง ในการผลิตบัณฑิตวิชาชีพที่มีความสามารถในการบริหารจัดการอาชีพด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และการบริการ และยึดแนวทางที่ว่า “มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เน้นผลิตบัณฑิต นักปฏิบัติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่คิดเป็น ทำเป็น และใช้เป็น ที่มีคุณธรรมและจริยธรรม” นอกจากนี้ยังมีนโยบาย ในการพัฒนาส่งเสริมการจัดการเรียน การสอน การวิจัย การบริการชุมชน อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนพร้อมพัฒนาบุคลากรให้ก้าวทันต่อกระแสโลกาภิวัตน์ตามวิสัยทัศน์ และทรัพยากรที่มีอยู่อย่างโปร่งใส

ปรัชญา (Philosophy)

มีอาชีพด้านนวัตกรรม เพื่อพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน

ปณิธาน (Determination)

มุ่งผลิตนักปฏิบัติมืออาชีพที่สร้างสรรค์สังคม

วิสัยทัศน์ (Vision)

มหาวิทยาลัยนวัตกรรมเพื่อสังคม (ระยะ 20 ปี)
ระยะ 5 ปี ที่หนึ่ง มหาวิทยาลัยแห่ง “นวัตกรรม” เพื่อการพัฒนาภูมิภาคอย่างมั่นคง (Innovative University)

พันธกิจ (Mission)

1. ผลิตกำลังคนเฉพาะทางที่มีคุณภาพ ตอบสนองอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ
2. สร้างงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรม ส่งการนำไปใช้ประโยชน์ต่อสังคมหรือสร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์
3. ให้บริการวิชาการแก่สังคมด้วยนวัตกรรมสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน
4. สืบทอดศิลปวัฒนธรรมบนแนวทางวัฒนธรรมสร้างสรรค์

ค่านิยมหลัก (Core Values) RUTS

มหาวิทยาลัยกำหนดค่านิยมหลักขององค์กรซึ่งแทนด้วยตัวอักษร 4 ตัว คือ RUTS และใช้แทนชื่อย่อเดิมของมหาวิทยาลัย RMUTSV โดยมีความหมายดังนี้

R = Responsibility

รับผิดชอบต่อตนเอง รับผิดชอบต่อหน้าที่ เพื่อผลิตนักปฏิบัติมืออาชีพ

U = Unity

เป็นหนึ่งเดียว กลมเกลียวสามัคคี ทำงานเป็นทีม เสริมกำลัง สร้างความเข้มแข็ง เพื่อยกระดับและเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตกำลังคนและสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน

T = Technology and Innovation

ตามทัน พัฒนา ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการ การจัดการศึกษาและการสร้างเครือข่าย

S = Shining Wisdom

รักมีแห่งปัญญา การสร้างปัญญาด้วยการฝึกฝนและสร้างสรรค์ บนพื้นฐานของความรักและศรัทธา เพื่อให้เกิดนวัตกรรมที่เป็นภูมิปัญญาของคนไทย





วัฒนธรรมองค์กร (Organization Culture)

มีความสุข ทันสมัย ใจบริการ

อัตลักษณ์ (Identity)

มีทักษะการสื่อสาร เชี่ยวชาญปฏิบัติ

เอกลักษณ์ (Uniqueness)

สร้างนักปฏิบัติมืออาชีพ

อัตลักษณ์เชิงพื้นที่ (Campus Identity)

มหาวิทยาลัยมุ่งสร้างความเข้มแข็งและโดดเด่นตามอัตลักษณ์เชิงพื้นที่ เพื่อเป็นเสาหลักของภูมิภาคในการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากและศิลปวัฒนธรรมของชุมชนด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อสร้างขีดความสามารถการแข่งขันในระดับประเทศและสากล โดยกำหนดอัตลักษณ์เชิงพื้นที่ไว้ดังนี้

สงขลา	การพัฒนาเมืองด้วยวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม
รัตภูมิ	การจัดการฟาร์มอัจฉริยะ
ตรัง	การจัดการทรัพยากรชายฝั่ง
นครศรีธรรมราช หุ่นใหญ่ ไสใหญ่	การจัดการเกษตรด้วยนวัตกรรม (นวัตกรรมเกษตร)
นครศรีธรรมราช ขนอม	การจัดการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

ภารกิจใหม่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

Input ตัวป้อน

1. กลุ่มบุคคลที่อยู่ในระบบการศึกษา (นักเรียน นักศึกษา)
2. กลุ่มบุคคลที่อยู่นอกระบบการศึกษา

Process สร้าง Platform การพัฒนาตามภารกิจใหม่เพื่อสนับสนุนกิจการของมหาวิทยาลัย ดังนี้

1. การจัดการศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคน
 - นวัตกรรมการศึกษา (RUTS Education Innovation Platform)
 - การบริหารจัดการผู้สอนรูปแบบใหม่ (Re-RUTS Lecturer Platform)
 - การสร้างคนตามอัตลักษณ์ศรีวิชัย (RUTS Branding Platform)
2. การพัฒนางานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรม (Research Platform) เพื่อสร้างคุณค่างานวิจัยสู่การนำไปใช้ประโยชน์และก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่ม
3. การบริการวิชาการ (Social Engagement Platform) เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและเป็นที่พึ่งทางวิชาการแก่สังคม
4. การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม (Cultural Enterprise Platform) เพื่อสร้างสรรคศิลปวัฒนธรรมเพื่อเพิ่มมูลค่าและคุณค่าอย่างยั่งยืน
5. การบริหารจัดการ (Modern Organization Management Platform) เพื่อขับเคลื่อนให้เกิดการบริหารจัดการองค์กรสมัยใหม่





Output

นักปฏิบัติมืออาชีพ

Outcome

กำลังคนมีมาตรฐานระดับสากล ที่ก่อให้เกิดรายได้ระดับสูง

Impact

1. มหาวิทยาลัยเป็นที่ยอมรับในระดับสากลและเป็นประชาคมแห่งความสุขอย่างยั่งยืน
2. ประเทศมีขีดความสามารถในการแข่งขันระดับสากลเพิ่มขึ้น

เป้าหมายการพัฒนามหาวิทยาลัย

1. เป็นองค์กรสมัยใหม่
2. เป็นเสาหลักของภูมิภาคเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากและศิลปวัฒนธรรมของชุมชนด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม
3. พัฒนากำลังคนเฉพาะทางที่มีความเชี่ยวชาญ ตอบสนองอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ

ยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัย

1. สร้างความโดดเด่นและเป็นเลิศเฉพาะทางตามอัตลักษณ์เชิงพื้นที่
2. สร้างงานวิจัยเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่และก่อให้เกิดคุณค่าทางเศรษฐศาสตร์
3. สร้างนวัตกรรมบริการวิชาการที่ก่อให้เกิดโอกาสทางธุรกิจ
4. สร้างสรรค์มรดกทางวัฒนธรรมบนแนวคิดวิสาหกิจวัฒนธรรมอย่างยั่งยืน
5. สร้างระบบการบริหารจัดการสมัยใหม่เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง

Platform การพัฒนาตามภารกิจใหม่

เพื่อให้การขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ระยะยาว 20 ปี ไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม จึงได้กำหนดแนวคิด Platform การพัฒนาตามภารกิจใหม่ จำนวน 5 แนวคิด 7 Platforms ดังนี้

1. แนวคิดด้านการจัดการศึกษา ประกอบด้วย 3 Platforms ดังนี้
 - นวัตกรรมการศึกษา (RUTS Education Innovation Platform)
 - การบริหารจัดการผู้สอนรูปแบบใหม่ (Re-RUTS Lecturer Platform)
 - การสร้างคนตามอัตลักษณ์ศรีวิชัย (RUTS Branding Platform)
2. แนวคิดด้านการสร้างผลงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรม
 - การสร้างผลงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรม (Research Platform)
3. แนวคิดด้านการบริการวิชาการ
 - การให้บริการวิชาการและกิจการเพื่อสังคม (Social Engagement Platform)
4. แนวคิดด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม
 - วิสาหกิจวัฒนธรรม (Cultural Enterprise Platform)
5. แนวคิดด้านการบริหารจัดการองค์กร
 - การบริหารจัดการองค์กรสมัยใหม่ (Modern Organization Management Platform)





3. ภาพรวมของวิทยาลัย

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ เดิมชื่อวิทยาเขตศรีวิชัย สังกัดสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล จัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 26 กันยายน 2538 เปิดทำการเรียนการสอนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) โดยฝากเรียนไว้ที่วิทยาเขตสงขลา และย้ายมาเรียนที่วิทยาเขตศรีวิชัย ในปี พ.ศ. 2544 จากนั้นขยายการจัดการเรียนการสอนจนถึงระดับปริญญาตรี ในปี พ.ศ. 2548 ได้มีการรวมหน่วยงาน ในสังกัดสถาบันเทคโนโลยีสรางคมงคลเป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 9 แห่งทั่วประเทศ โดยวิทยาเขตศรีวิชัย ถูกจัดให้รวมอยู่ในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ต่อมาในปี พ.ศ. 2549 จึงได้มีการประกาศกฎกระทรวงจัดตั้งส่วนราชการในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย กระทรวงศึกษาธิการ และในปีเดียวกันให้จัดตั้งขึ้นเป็นวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการขึ้นแทนวิทยาเขตศรีวิชัย ตั้งอยู่เลขที่ 99 หมู่ 4 ต.ท้องเนียน อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช





หลักสูตรและสาขาวิชาที่เปิดสอน

ในปีการศึกษา 2565 วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มีการจัดการเรียนการสอน ในระดับปริญญาตรี 8 หลักสูตร ดังนี้

หลักสูตร/สาขาวิชา
1. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
2. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
3. หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจโรงแรม
4. หลักสูตรบัญชีบัณฑิต
5. หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล
6. หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ
7. หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการระบบสารสนเทศทางธุรกิจ
8. หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการโรงแรมและการท่องเที่ยว

ปรัชญา/วิสัยทัศน์/พันธกิจของวิทยาลัย

1) ปรัชญา (Philosophy)

“สร้างคนสู่งาน เชี่ยวชาญเทคโนโลยี”

2) วิสัยทัศน์ (Vision)

มหาวิทยาลัยผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสู่สากล ที่มีคุณธรรมและจริยธรรม

3) พันธกิจ (Mission)

- ผลิตกำลังคนด้านวิชาชีพบนพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่มีคุณภาพ และมีความสามารถพร้อมเข้าสู่อาชีพ
- สร้างงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรม ส่งเสริมการผลิต การบริการ ที่สามารถถ่ายทอดและสร้างมูลค่าเพิ่ม
- ให้บริการวิชาการแก่สังคมเพื่อพัฒนาอาชีพให้มีความสามารถในการแข่งขัน และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นอย่างยั่งยืน
- ทำนุบำรุงศาสนา อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม





ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร

หลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558

1. รหัส (14 หลัก) และชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร	T25600000000215
ชื่อภาษาไทย	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
ชื่อภาษาอังกฤษ	Bachelor of Engineering Program in Electrical Engineering

2. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็มภาษาไทย	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้า)
ชื่อย่อภาษาไทย	วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)
ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ	Bachelor of Engineering (Electrical Engineering)
ชื่อย่อภาษาอังกฤษ	B.Eng. (Electrical Engineering)

3. วิชาเอก

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 149 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

- 5.1 รูปแบบ หลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี
- 5.2 ประเภทหลักสูตร หลักสูตรทางวิชาชีพ
- 5.3 ภาษาที่ใช้ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ของทุกรายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ รายวิชาในหมวดวิชาชีพเฉพาะ ยกเว้นรายวิชาภาษาต่างประเทศอื่น
- 5.4 การรับเข้าศึกษา รับนักศึกษาไทย และ/หรือนักศึกษาต่างชาติที่เข้าใจภาษาไทยได้เป็นอย่างดี
- 5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัย
- 5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. ปรัชญาของหลักสูตร

ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า ระบบควบคุมทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติที่มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และจิตสำนึกรับผิดชอบต่อสังคม

7. ความสำคัญของหลักสูตร

ความต้องการของประเทศในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน จำเป็นต้องอาศัยบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในงานวิศวกรรมไฟฟ้าสาขาต่างๆ เพื่อการศึกษา ออกแบบ วิเคราะห์วิจัยและวางแผน รวมทั้งการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ต่างๆมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับทรัพยากรสภาพแวดล้อม สังคม และวัฒนธรรมไทย

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ได้ตระหนักถึงความสำคัญของภารกิจด้านวิชาการ ซึ่งมีจุดมุ่งหมายสูงสุดเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตประชากรของประเทศและเพื่อให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษามีความรู้ความเชี่ยวชาญ สามารถวิเคราะห์ ออกแบบและทำงานในระบบไฟฟ้า ระบบควบคุมทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า และสามารถใช้เทคโนโลยีทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้าในงานด้านอุตสาหกรรม ธุรกิจ การสื่อสาร





การเกษตรและอื่นๆ มีความคิดสร้างสรรค์อย่างมีระบบ สามารถนำองค์ความรู้ไปบูรณาการและประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหา รวมทั้งสามารถสร้างงานพัฒนาและวิจัยในระดับที่สูงยิ่งขึ้น เพื่อก่อให้เกิดความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ อันเป็นวิวัฒนาการที่ยั่งยืนและไม่หยุดยั้ง ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติ

8. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะ ดังนี้

- 1) มีคุณธรรม จริยธรรม มีสัมมาคารวะ รู้จักกาลเทศะ และทำหน้าที่เป็นพลเมืองดี รับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพ และต่อสังคม และปฏิบัติตนภายใต้จรรยาบรรณวิชาชีพด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และเสียสละ
- 2) มีความรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติสามารถประยุกต์ใช้ศาสตร์ดังกล่าวอย่างเหมาะสมเพื่อการประกอบวิชาชีพของตน และการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นไปได้
- 3) มีความใฝ่รู้ในองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สามารถพัฒนาองค์ความรู้ที่ตนมีอยู่ให้สูงขึ้นไป เพื่อพัฒนาตนเอง พัฒนางาน พัฒนาสังคมและประเทศชาติคิดเป็น ทำเป็น มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และสามารถเลือกวิธีแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม
- 4) มีมนุษยสัมพันธ์และมีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะในด้านการทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถบริหารจัดการการทำงานได้อย่างเหมาะสม และเป็นผู้มีทัศนคติที่ดีในการทำงาน
- 5) มีความสามารถในการติดต่อสื่อสาร และใช้ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ และศัพท์ทางเทคนิคในการติดต่อสื่อสาร รวมถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้เป็นอย่างดี

9. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Programme Learning Outcome: PLO)

เมื่อนักศึกษาสำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย นักศึกษาจะมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา อ้างอิงจากสภาวิศวกร ผลลัพธ์การศึกษาที่นักศึกษาพึงมีเมื่อสำเร็จการศึกษา 11 ข้อ ดังต่อไปนี้

- 1) ความรู้ทางด้านวิศวกรรม และพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สามารถประยุกต์ความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ พื้นฐานทางด้านวิศวกรรมและความรู้เฉพาะทางวิศวกรรมเพื่อกำหนดกรอบความคิดของแบบจำลองทางวิศวกรรม หรือนิยามและประยุกต์วิธีการกระบวนการ กระบวนการ หรือระบบงานทางวิศวกรรมในการทำงานได้
- 2) การวิเคราะห์ปัญหาทางวิศวกรรมสามารถระบุปัญหา ตั้งสมการความสัมพันธ์ สืบค้นทางเอกสาร และแก้ไขปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน จนได้ข้อสรุปเบื้องต้นโดยใช้หลักการและเครื่องมือวิเคราะห์ทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง
- 3) การออกแบบและพัฒนาเพื่อหาคำตอบของปัญหา สามารถหาคำตอบของปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน และออกแบบระบบงานหรือกระบวนการทางวิศวกรรมตามความต้องการและข้อกำหนดงานโดยคำนึงถึงข้อกำหนดด้านสังคม ความปลอดภัย การอนามัยและสิ่งแวดล้อม หรือมาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพ
- 4) การพิจารณาตรวจสอบสามารถตรวจสอบ วินิจฉัย ประเมินผลงานและปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน ซึ่งครอบคลุมถึงการตั้งสมมติฐานการออกแบบการทดลอง การวิเคราะห์ การแปลความหมายข้อมูล และสังเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร เพื่อให้ได้ผลสรุปที่ถูกต้องตามหลักเหตุผล





5) การใช้อุปกรณ์เครื่องมือทันสมัย สามารถสร้าง เลือก และประยุกต์ใช้เทคนิควิธี ทรัพยากร อุปกรณ์ เครื่องมือทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมและทันสมัย โดยคำนึงถึงข้อกำหนดและข้อจำกัดของ เครื่องมือและอุปกรณ์นั้น

6) การทำงานร่วมกันเป็นทีมสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นที่มีความหลากหลายในสาขาวิชาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถทำงานในฐานะสมาชิกของกลุ่มและผู้นำกลุ่มได้

7) การติดต่อสื่อสารสามารถติดต่อสื่อสารในงานวิศวกรรมวิชาชีพอื่น และบุคคลทั่วไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยวาจา ด้วยการเขียนรายงาน การเสนอผลงาน การเขียนและอ่านแบบทางวิศวกรรม ตลอดจนสามารถออกคำสั่ง และรับคำสั่งงานได้อย่างชัดเจน

8) กิจกรรมสังคม สิ่งแวดล้อม การพัฒนาที่ยั่งยืน และวิชาชีพวิศวกรรมมีความเข้าใจและความรับผิดชอบ ต่อการปฏิบัติวิชาชีพวิศวกรรมต่อบริบทของสังคมและสิ่งแวดล้อม และสามารถประเมินผลกระทบของการแก้ไข ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนต่อสังคม สิ่งแวดล้อม และการพัฒนาที่ยั่งยืน

9) จรรยาบรรณวิชาชีพมีความเข้าใจและยึดมั่นในจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ และยึดถือตามกรอบมาตรฐาน การปฏิบัติวิชาชีพ

10) การบริหารงานวิศวกรรมและการลงทุน มีความรู้และความเข้าใจในด้านเศรษฐศาสตร์ การลงทุนและการบริหารงานวิศวกรรมโดยคำนึงถึงความเสี่ยงและการเปลี่ยนแปลง

11) การเรียนรู้ตลอดชีพตระหนักถึงความจำเป็น และมีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองตลอด ชีพ

10. โครงสร้างหลักสูตร

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	32	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษา		12	หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์		6	หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		3	หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์		3	หน่วยกิต
1.5 กลุ่มวิชาสุขภาพอนามัยและนันทนาการ		2	หน่วยกิต
1.6 กลุ่มวิชาเลือก (ศึกษาทั่วไป)		6	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	111	หน่วยกิต
2.1 วิชาเฉพาะพื้นฐาน			
2.1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์		21	หน่วยกิต
2.1.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม		13	หน่วยกิต
2.2 วิชาเฉพาะด้าน			
2.2.1 วิชาบังคับทางวิศวกรรม		71	หน่วยกิต
2.2.2 วิชาเลือกทางวิศวกรรม		6	หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต





11. อาชีพที่สามารถประกอบได้

- 1) พนักงานในสถานประกอบการ ในตำแหน่งวิศวกรไฟฟ้า
- 2) เจ้าหน้าที่ของรัฐ ในตำแหน่งวิศวกรไฟฟ้า
- 3) ผู้สอนในสถาบันการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ หรือระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
- 4) ประกอบธุรกิจส่วนตัวด้านวิศวกรรมไฟฟ้า เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

12. ข้อมูลสถิติของหลักสูตร (ปีการศึกษา 2565)

- 12.1 จำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่รับเข้าในปีการศึกษาที่รายงาน 30 คน
 จำนวนนักศึกษาที่ประกาศรับ 30 คน
 จำนวนนักศึกษามารายงานตัวเข้าเรียน 30 คน

- 12.2 จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในปีที่รายงาน 7 คน
 จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาก่อนกำหนดเวลาของหลักสูตร - คน
 จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลาของหลักสูตร 7 คน
 จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาหลังกำหนดเวลาของหลักสูตร - คน
 จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาเอกต่าง ๆ (ระบุ)
 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า จำนวน 7 คน
 สาขา/สาขาวิชา - จำนวน - คน

- 12.3 รายละเอียดเกี่ยวกับอัตราการสำเร็จการศึกษา
 ร้อยละของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ร้อยละ -

12.4 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาที่สอบผ่านตามแผนการศึกษาของหลักสูตรในแต่ละปี

ชั้นปีที่	จำนวนนักศึกษา ในแต่ละชั้นปี	จำนวนนักศึกษาที่สอบผ่านตาม แผนการศึกษาของหลักสูตร	ร้อยละของนักศึกษาที่สอบ ผ่าน ตามแผนการศึกษาของ หลักสูตร
1	30	27	90.00
2	9	9	100
3	27	27	100
4	9	9	100

หมายเหตุ นักศึกษาที่สอบผ่านตามแผนการศึกษาของหลักสูตร หมายถึง นักศึกษาที่สอบผ่าน และยังคงศึกษาอยู่

12.5 อัตราการเปลี่ยนแปลงจำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา

สัดส่วนของนักศึกษาที่สอบผ่านตามแผนกำหนดการศึกษาและยังคงศึกษาต่อในหลักสูตร
 เปรียบเทียบกับจำนวนนักศึกษาทั้งหมดของรุ่นในปีที่ผ่านมา
 นักศึกษาชั้นปีที่ 1 (30 คน) ที่เรียนต่อชั้นปีที่ 2 (27 คน) ร้อยละ 90
 นักศึกษาชั้นปีที่ 2 (9 คน) ที่เรียนต่อชั้นปีที่ 3 (9 คน) ร้อยละ 100
 นักศึกษาชั้นปีที่ 3 (27 คน) ที่เรียนต่อชั้นปีที่ 4 (27 คน) ร้อยละ 100
 นักศึกษาชั้นปีที่ 4 (9 คน) ที่จบการศึกษา (9 คน) ร้อยละ 100





12.6 ปัจจัย/สาเหตุที่มีผลกระทบต่อจำนวนนักศึกษาตามแผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1 ลดลง..... คน	เนื่องจาก	- ตกออก	- คน
		- ย้ายสาขา	- คน
		- ลาออก	10 คน
ชั้นปีที่ 2 ลดลง 4 คน	เนื่องจาก	- ลาออก	4 คน
ชั้นปีที่ 3 ลดลง 3 คน	เนื่องจาก	- ลาออก	3 คน
ชั้นปีที่ 4 ลดลง - คน	เนื่องจาก	- ลาออก	- คน

12.7 ภาวะการดำเนินงานทำของบัณฑิตภายในระยะ 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 7 คน ร้อยละ 100
สำเร็จปี 2564 จำนวน 7 คน

การกระจายภาวะการดำเนินงานทำเทียบกับจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

การดำเนินงานทำ	ได้งานทำแล้ว		ผู้ประกอบการอิสระ	ไม่ประสงค์จะทำงาน			ยังไม่ได้งาน
	ตรงสาขาที่เรียน	ไม่ตรงสาขาที่เรียน		ศึกษาต่อ	ลาบวช	อื่นๆ (เกณฑ์ทหาร)	
จำนวน	6	0	-	-	-	-	1
ร้อยละ	100	0.00	-	-	-	-	100

13. การเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อหลักสูตร

13.1 การเปลี่ยนแปลงภายในสถาบัน (ถ้ามี) ที่มีผลกระทบต่อหลักสูตรในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา

-

13.2 การเปลี่ยนแปลงภายนอกสถาบัน (ถ้ามี) ที่มีผลกระทบต่อหลักสูตรในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา

การเปลี่ยนแปลงภายนอกของโรคระบาด โควิด-19 กระทบต่อการเรียนการสอนของหลักสูตรวิชาฯ ในส่วนของรายวิชาปฏิบัติการ ซึ่งนักศึกษาในหลักสูตรวิชาฯ จะต้องลงปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ โดยมีเครื่องมืออุปกรณ์เฉพาะด้าน ที่ใช้ฝึกทักษะปฏิบัติให้กับนักศึกษาแต่ละชั้นปี ซึ่งไม่สามารถเรียนได้ในลักษณะออนไลน์ได้ ต้องหาวิธีการปรับเปลี่ยนหรือมีแนวทางปฏิบัติตามประกาศของมหาวิทยาลัยฯ





ส่วนที่ 2 : ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้

องค์ประกอบที่ 1 : ผลการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ สกอ. (ตัวบ่งชี้ 1.1)

****สำหรับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2558 (ระดับปริญญาตรี)****

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีภาระหน้าที่ในการบริหาร พัฒนาหลักสูตรและควบคุมคุณภาพการจัดการเรียนการสอน (รายละเอียดดังภาคผนวกตารางที่ 1.1)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ตาม มคอ. 2	ปัจจุบัน อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ปีการศึกษา 2565	หมายเหตุ (ระบุครั้งที่/วันที่ผ่าน สภามหาวิทยาลัย)
1. นายสันติ การีสันต์ วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	1. นายสันติ การีสันต์ วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	AUN-EE-01-01 สภามหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคล ศรีวิชัยพิจารณา เห็นชอบเปลี่ยนแปลง ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ครั้งที่ 157-9/2560
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพโรจน์ แสงอำไพ วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพโรจน์ แสงอำไพ วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	AUN-EE-01-02 สภามหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคล ศรีวิชัยพิจารณา เห็นชอบเปลี่ยนแปลง ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ครั้งที่ 9/2562
3. นายจิรวัดน์ โสภากาจารย์ วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า-การวัดคุมฯ)	3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อาคม ลักษณะสกุล ปร.ด. (ไฟฟ้าศึกษา) ค.อ.ม. (ไฟฟ้า) ค.อ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	
4. นางนทิตา จิโรสภณ วศ.ม. (วิทยาการหุ่นยนต์และระบบ อัตโนมัติ) วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)	4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปริญญา สุนทรวงศ์ วศ.ด. (ไฟฟ้าศึกษา) วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) ค.อ.บ. (วิศวกรรมโทรคมนาคม)	
5. นายอภิรักษ์ จันทร์ทอง ค.อ.ม. (ไฟฟ้า) ค.อ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	5. นายอภิรักษ์ จันทร์ทอง ค.อ.ม. (ไฟฟ้า) ค.อ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	

หมายเหตุ :

- 1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 5 คน ข้ำไม่ได้
 - เฉพาะหลักสูตรปฏิบัติการ
 - 1.1 อย่างน้อย 2 ใน 5 คน ต้องมีประสบการณ์ในด้านปฏิบัติการ
 - 1.2 เป็นบุคลากรของหน่วยงานร่วมผลิตได้แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน 2 คน
- 2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องมีวุฒิการศึกษา ปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือ ผศ.
 - เฉพาะหลักสูตรร่วมผลิต กลุ่มวิชาชีพ/ปฏิบัติการ อนุมัติให้บุคลากรของสถาบันร่วมผลิตที่มีวุฒิปริญญาตรี แต่ต้องมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 6 ปี
- 3) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องมีผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง 1 รายการ
 - เฉพาะหลักสูตรร่วมผลิต กลุ่มวิชาชีพ/ปฏิบัติ ใช้ประสบการณ์ได้สำหรับบุคลากรของสถาบันร่วมผลิต





อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาของหลักสูตรที่เปิดสอน และทำ
หน้าที่สอนและค้นคว้า วิจัย ในสาขาดังกล่าว (รายละเอียดดังภาคผนวกตารางที่ 1.1-1 ถึง 1.1-2)

อาจารย์ประจำหลักสูตรตาม มคอ. 2	ปัจจุบัน อาจารย์ประจำหลักสูตร ปีการศึกษา 2565	หมายเหตุ (ระบุครั้งที่/วันที่ ผ่านสภา มหาวิทยาลัย)
1. นายสันติ การีสันต์ วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	1. นายสันติ การีสันต์ วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	AUN-EE-01-01 สภามหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคล ศรีวิชัยพิจารณา เห็นชอบเปลี่ยนแปลง ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ครั้งที่ 157-9/2560
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพโรจน์ แสงอำไพ วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพโรจน์ แสงอำไพ วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	AUN-EE-01-02 สภามหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคล ศรีวิชัยพิจารณา เห็นชอบเปลี่ยนแปลง ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ครั้งที่ 9/2562
3. นายจิววัฒน์ โสภากจารย์ วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า-การวัดคุมฯ)	3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อาคม ลักษณะสกุล ปร.ด. (ไฟฟ้าศึกษา) ค.อ.ม. (ไฟฟ้า) ค.อ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	
4. นางนทีตา จิรโสภณ วศ.ม. (วิทยาการหุ่นยนต์และระบบ อัตโนมัติ) วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)	4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปริญญา สุนทรวงศ์ วศ.ด. (วิศวกรรมไฟฟ้า) วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) ค.อ.บ. (วิศวกรรมโทรคมนาคม)	
5. นายอภิรัฐ จันทร์ทอง ค.อ.ม. (ไฟฟ้า) ค.อ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	5. นายอภิรัฐ จันทร์ทอง ค.อ.ม. (ไฟฟ้า) ค.อ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	

หมายเหตุ :

- 1) อาจารย์ประจำหลักสูตร ไม่จำกัดจำนวน ชั่วได้
- 2) อาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีวุฒิการศึกษาปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือ ผศ.
- เฉพาะหลักสูตรร่วมผลิต กลุ่มวิชาชีพ/ปฏิบัติการ อนุมัติให้บุคลากรของสถาบันร่วมผลิตที่มีวุฒิปริญญาตรีแต่ต้องมี
ประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 6 ปี
- 3) อาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง 1 รายการ
- เฉพาะหลักสูตรร่วมผลิต กลุ่มวิชาชีพ/ปฏิบัติการ ใช้ประสบการณ์ได้ สำหรับบุคลากรของสถาบันร่วมผลิต





อาจารย์ผู้สอน เป็นอาจารย์ประจำภายในสถาบันที่มีคุณวุฒิในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน (รายละเอียดดังภาคผนวกตารางที่ 1.1-3)

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	ตำแหน่งทางวิชาการ	รายวิชาที่สอน
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ			
1. นายสันติ การีสันต์	วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	อาจารย์	-ระบบไฟฟ้ากำลัง -ปฏิบัติการระบบไฟฟ้ากำลัง -โครงการวิศวกรรมไฟฟ้า พื้นฐานทางวิศวกรรมไฟฟ้า -วิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูง -โครงการวิศวกรรมไฟฟ้า 2
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพโรจน์ แสงอำไพ	วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	-การขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า -เครื่องจักรกลไฟฟ้า -อิเล็กทรอนิกส์กำลัง -การออกแบบระบบไฟฟ้า
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปริญญา สุนทรวงศ์	วศ.ด. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	-การออกแบบวงจรดิจิทัลและ ตรรกะ -อิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม -สัญญาณและระบบเทคโนโลยี การสื่อสาร -การประมวลผลภาพดิจิทัล -ปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์ วิศวกรรม -โครงการวิศวกรรมไฟฟ้า 1
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อาคม ลักษณะสกุล	ปร.ด. (ไฟฟ้าศึกษา)	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	-สัมมนาวิศวกรรมไฟฟ้า -กรณีศึกษาทางด้านวิชาชีพ -การควบคุมกระบวนการทาง อุตสาหกรรม
5. นายอภิรัฐ จันท์ทอง	ค.อ.ม. (ไฟฟ้า)	อาจารย์	-แหล่งพลังงานทางเลือก -พลังงานทดแทน -วิศวกรรมส่องสว่าง -การเตรียมความพร้อมการฝึก ประสบการณ์วิชาชีพทางวิศวกร -เทคโนโลยีและนวัตกรรม -สหกิจศึกษาทางวิศวกรรมไฟฟ้า





ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	ตำแหน่งทางวิชาการ	รายวิชาที่สอน
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ			
6. นายสันติพงษ์ คงแก้ว	ค.อ.ม.(วิศวกรรมไฟฟ้า สื่อสาร)	อาจารย์	-การเตรียมความพร้อมสหกิจ ศึกษาทางวิศวกรรมไฟฟ้า -การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทาง วิศวกรรมไฟฟ้า
7. นายสุพร ฤทธิภักดี	ปร.ด. (วิศวกรรมอุตสาห การ)	อาจารย์	-เทคโนโลยีสีเขียว -เขียนแบบวิศวกรรม -วัสดุวิศวกรรม -กลศาสตร์วิศวกรรม
8. นายทวีศักดิ์ ศรีภูงา	ค.บ.(จิตวิทยาและการแนะ แนว)	อาจารย์	-มนุษย์สัมพันธ์และการพัฒนา บุคลิกภาพ
9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์มริสา ไกรนรา	ศษ.ม. (ฟิสิกส์)	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	-ฟิสิกส์ 1 -ฟิสิกส์ 2
10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภริญาภรณ์ เจริญโรจนปรีชา	ศศ.ม. (ไทยคดีศึกษา)	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	-พลเมืองกับจิตสำนึกต่อสังคม -ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร -ศาสตร์พระราชา
11. นางสาวดวงพร โสมสุข	ค.ม. การสอนภาษาอังกฤษ เพื่อวิชาการและงานอาชีพ	อาจารย์	- ภาษาอังกฤษเพื่อเตรียมความ พร้อมเข้าสู่อาชีพ
12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิตติมา ชูพันธ์	ปร.ด.(ภาษาอังกฤษเป็น ภาษาสากล)	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	-การอ่านและการเขียน ภาษาอังกฤษ -สนทนาภาษาอังกฤษ
13. นางสาวดวงกมล กรรมแต่ง	ปร.ด. (คณิตศาสตร์)	อาจารย์	-คณิตศาสตร์ 1 -คณิตศาสตร์ 3 -คณิตศาสตร์ 2
14. อาจารย์มรกต การดี	ปร.ด.การจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศ	อาจารย์	-การโปรแกรมคอมพิวเตอร์
15. อาจารย์ชูลี หมี่รักษา	ศศ.ม. การศึกษา	อาจารย์	-แบดมินตัน -ภาวะผู้นำและการทำงานเป็น ทีม





อาจารย์ผู้สอน เป็นอาจารย์พิเศษนอกสถาบันที่มีคุณวุฒิในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน (ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ) (รายละเอียดดังภาคผนวกตารางที่ 1.1-4)

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	ตำแหน่งทางวิชาการ	รายวิชาที่สอน
มหาวิทยาลัย.....คณะ.....			

สถานที่จัดการเรียนการสอน วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช

การกำกับให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตร (ตัวบ่งชี้ 1.1) เกณฑ์ 5 ข้อ

เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
<p>1 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</p> <p><u>ประเภทวิชาการ</u></p> <p>- ไม่น้อยกว่า 5 คน และ</p> <p>- เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้ และ</p> <p>- ประจําหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น</p>	<p>ปีการศึกษา 2565 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 5 คน โดยอาจารย์ทั้ง 5 คน เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่อยู่ประจําหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษานี้และไม่เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกิน 1 หลักสูตร</p>	
<p>2 คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</p> <p><u>ประเภทวิชาการ</u></p> <p>- คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน</p> <p>- มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง</p> <p><u>ประเภทวิชาชีพ/ปฏิบัติการ</u></p> <p>- คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน</p>	<p>- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีคุณวุฒิเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ดังนี้</p> <p>ระดับปริญญาโท จำนวน 3 คน ระดับปริญญาเอก จำนวน 2 คน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 3 คน</p> <p>- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง ดังนี้</p> <p>1. อาจารย์สันติ การิ์สันต์</p> <p>ผลงาน - ไฟโรจน์ แสงอำไพ, กุสุมาลย์ เฉลิมยานนท์ และสันติ การิ์สันต์</p> <p>“การออกแบบหม้อแปลงพลาแนร์ชนิดหลายเอาต์พุตในวงจรฮาล์ฟบริดจ์คอนเวอร์เตอร์สำหรับเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์”งานประชุมวิชาการงานวิจัยและพัฒนาเชิงประยุกต์ ครั้งที่</p>	





เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
<p>-มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง</p> <p>-อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 2 ใน 5 คน ต้องมี ประสบการณ์ในด้านการปฏิบัติการ</p>	<p>10 (ECTI-CARD 2018) ณ ศูนย์วัฒนธรรม ภาคเหนือตอนล่าง วังจันทน์ ริเวอร์วิว วันที่ 26-29 มิถุนายน 2561 จังหวัดพิษณุโลก</p> <p><u>ผลงาน</u> -ปริญญา สุนทรวงค์, มรกต การดี, และสันติ การีสันต์. (2566). การวิเคราะห์ข้อมูลพลังงานลม ในเขตพื้นที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. การประชุมวิชาการระดับชาติและระดับนานาชาติด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ประยุกต์และระบบสารสนเทศครั้งที่ 19: ACTIS&NCOBA 2023 (น. 28-31). มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก และ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ, กรุงเทพมหานคร.</p> <p>2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพโรจน์ แสงอำไพ</p> <p><u>ผลงาน</u> - ไพโรจน์ แสงอำไพ , กุสุมาลย์ เฉลิมยานนท์ และสันติพงษ์ คงแก้ว “การควบคุมความเหนียวนำรื้อหม้อแปลงพลาแนร์ในวงจรพุก-พูล คอนเวอร์เตอร์ชนิดหลายเอาต์พุตสำหรับเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์” งานประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 10 (EENET 2018) วันที่ 1-3 พฤษภาคม 2561 ณ โรงแรม ราชศุภมิตร อาร์. เอส. โฮเทล จังหวัดกาญจนบุรี (บทความวิจัยดีเด่น)</p> <p><u>ผลงาน</u> - ไพโรจน์ แสงอำไพ, กุสุมาลย์ เฉลิมยานนท์ และสันติ การีสันต์ “การออกแบบหม้อแปลง พลาแนร์ชนิดหลายเอาต์พุตในวงจรฮาล์ฟบริดจ์คอนเวอร์</p>	





	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
		<p>เตอร์สำหรับเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์” งานประชุมวิชาการ งานวิจัยและพัฒนา เชิงประยุกต์ ครั้งที่ 10 (ECTI-CARD 2018) ณ ศูนย์วัฒนธรรม ภาคเหนือ ตอนล่าง วังจันทน์ ริเวอร์วิว วันที่ 26- 29 มิถุนายน 2561 จังหวัดพิษณุโลก <u>ผลงาน</u> - ไพโรจน์ แสงอาไพ และ กุสุมาลย์ เอลิมยานนท์ “การวิเคราะห์ ความเข้มข้นแม่เหล็กหม้อแปลงพลา นาร์ในวงจรพุก-พูล คอนเวอร์เตอร์ด้วย ซิงโครนัสเรกติไฟล์ชนิดหลายขดลวด สำหรับเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์” การประชุมวิชาการระดับชาติ ประจำปี 2561 มหาวิทยาลัยแม่โจ้ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างวันที่ 11-13 ธันวาคม พ.ศ. 2561, หน้า 282- 290 <u>ผลงาน</u> - นทิตา จิรโสภณ และไพโรจน์ แสงอาไพ “การหามุมของวัตถุในภาพ โดยใช้การประมวลผลภาพ” การประชุม วิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 3 พ.ศ. 2562 “ความท้าทายของ อุดมศึกษาในการผลิตนักศึกษา ระดับ บัณฑิตศึกษาในศตวรรษที่ 21” , วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2562 ณ มหาวิทยาลัยราช ภัฏบุรีรัมย์ , หน้า 1070-1079.</p> <p>3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อาคม ลักษณะสกุล <u>ผลงาน</u> อาคม ลักษณะสกุล, อภิรัญช์ จันทร์ทอง, and จีรวัดน์ โสภกาจารย์, "Experimental Study on the General LED Grow Lights in the Market," presented at the ในการ</p>	





	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
		<p>ประชุมวิชาการระดับชาติ ประจำปี 2561 มหาวิทยาลัยแม่โจ้, 2018.</p> <p><u>ผลงาน</u> - อภิรักษ์ จันทร์ทอง อาคม ลักษณะสกุลและภารดา อุทโท. “การพัฒนาเครื่องวัดคุณภาพน้ำอย่างพาราสด”.การประชุมวิชาการระดับชาติ ประจำปี 2561, เชียงใหม่, 11-13 ธันวาคม 2561</p> <p><u>ผลงาน</u> - อาคม ลักษณะสกุล อภิรักษ์ จันทร์ทองและจิรวัดน์ โสภางจารย์. “การศึกษาทดลอง LED ปลูกพืชทั่วไปในท้องตลาด”.การประชุมวิชาการระดับชาติประจำปี 2561, เชียงใหม่, 11-13 ธันวาคม 2561</p> <p><u>ผลงาน</u> - อภิรักษ์ จันทร์ทอง. “การจำแนกสิ่งปกคลุมดิน โดยใช้การรับรู้ระยะไกล กรณีศึกษา อ.ชนอม จ. นครศรีธรรมราช ”.การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10,ตริง, 24-26 กรกฎาคม 2562</p> <p><u>ผลงาน</u> การผลิตเชื้อเพลิงชีวมวลจากวัสดุเหลือใช้เพื่อใช้ในครัวเรือน อภิรักษ์ จันทร์ทอง, อาคม ลักษณะสกุล และภารดา อุทโท การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ครั้งที่ 11 วันที่ 24-26 ก.ค. 62 ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา จ.เชียงใหม่ ประเทศไทย หน้า 79</p> <p><u>ผลงาน</u> - อภิรักษ์ จันทร์ทอง อาคม ลักษณะสกุล ศักดิ์ชัย ตันติวิวัฒน์และภารดา อุทโท “การบริหารจัดการระบบเลี้ยงไก่ไข่โรงเรือนเปิดแบบอัตโนมัติโดย</p>	





	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
		<p>ใช้โปรแกรมLabVIEW”.การประชุมวิชาการระดับชาติ พะเยาวิจัย 9, พะเยา, 23-24 มกราคม 2563</p> <p>4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปริญญา สุนทรวงค์</p> <p><u>ผลงาน</u> -ปริญญา สุนทรวงค์, มรกต การดี, ชูศักดิ์ แสนเสนา, และเกตน์นิภา นทีนาถ. (2566). การออกแบบอุปกรณ์วัดแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับด้วยเซ็นเซอร์หม้อแปลงแรงดันไฟฟ้า. การประชุมวิชาการงานวิจัยและพัฒนาเชิงประยุกต์ครั้งที่ 15: ECTI-CARD 2023 (น. 178-181). มหาวิทยาลัยศิลปากร, ประจวบคีรีขันธ์.</p> <p><u>ผลงาน</u> -มรกต การดี, ปริญญา สุนทรวงค์, ชูศักดิ์ แสนเสนา, และเกตน์นิภา นทีนาถ. (2566). การแจ้งเตือนแรงดันไฟฟ้าผิดปกติผ่านแอปพลิเคชัน. การประชุมวิชาการงานวิจัยและพัฒนาเชิงประยุกต์ครั้งที่ 15: ECTI-CARD 2023 (น. 262-265). มหาวิทยาลัยศิลปากร, ประจวบคีรีขันธ์.</p> <p><u>ผลงาน</u> -ปริญญา สุนทรวงค์, มรกต การดี, และสันติ การีสันต์. (2566). การวิเคราะห์ข้อมูลพลังงานลมในเขตพื้นที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. การประชุมวิชาการระดับชาติและระดับนานาชาติด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ประยุกต์และระบบสารสนเทศครั้งที่ 19: ACTIS&NCOBA 2023 (น. 28-31). มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ, กรุงเทพมหานคร.</p>	





	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
		<p><u>ผลงาน</u> -มรกต การดี, สุพัชชา คงเมือง, และปริญญา สุนทรวงค์. (2566). การพัฒนาระบบโต้ตอบการสนทนาผ่านตัวอักษรอัตโนมัติด้วยแชทบอท (Chatbot) สำหรับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. การประชุมวิชาการระดับชาติและระดับนานาชาติด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ประยุกต์และระบบสารสนเทศครั้งที่ 19: ACTIS&NCOBA 2023 (น. 52-55). มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ, กรุงเทพมหานคร.</p> <p>5. อาจารย์อภิรักษ์ จันทร์ทอง</p> <p><u>ผลงาน</u> อาคม ลักษณะสกุล, อภิรักษ์ จันทร์ทอง, and จีรวัดน์ โสภากจารย์, "Experimental Study on the General LED Grow Lights in the Market," presented at the ในการประชุมวิชาการระดับชาติ ประจำปี 2561 มหาวิทยาลัยแม่โจ้, 2018.</p> <p><u>ผลงาน</u> -อภิรักษ์ จันทร์ทอง. “การจำแนกสิ่งปกคลุมดิน โดยใช้การรับรู้ระยะไกล กรณีศึกษา อ.ชนอม จ. นครศรีธรรมราช” . การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10,ตริง, 1-3 สิงหาคม 2561</p> <p><u>ผลงาน</u> –อภิรักษ์ จันทร์ทอง อาคม ลักษณะสกุลและภารดา อุทโท. “การพัฒนาเครื่องวัดคุณภาพน้ำยางพาราสด”.การประชุมวิชาการระดับชาติ ประจำปี 2561, เชียงใหม่, 11-13 ธันวาคม 2561</p>	





	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
		<p><u>ผลงาน</u> –อาคม ลักษณะสกุล อภิรัฐ จันทร์ทองและจิรวัดน์ โสภอาจารย์. “การศึกษาทดลอง LED ปลุกพืชทั่วไปในท้องตลาด”.การประชุมวิชาการระดับชาติประจำปี 2561, เชียงใหม่, 11-13 ธันวาคม 2561</p> <p><u>ผลงาน</u> การผลิตเชื้อเพลิงชีวมวลจากวัสดุเหลือใช้เพื่อใช้ในครัวเรือน อภิรัฐ จันทร์ทอง, อาคม ลักษณะสกุล และ ภารดา อุทโท การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ครั้งที่ 11 วันที่ 24-26 ก.ค. 62 ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา จ.เชียงใหม่ ประเทศไทย หน้า 79</p> <p><u>ผลงาน</u> - อภิรัฐ จันทร์ทอง อาคม ลักษณะสกุล ศักดิ์ชัย ตันติวิวัฒน์และ ภารดา อุทโท “การบริหารจัดการระบบเลี้ยงไก่ไข่โรงเรือนเปิดแบบอัตโนมัติโดยใช้โปรแกรมLabVIEW”.การประชุมวิชาการระดับชาติ พะเยาวิจัย 9, พะเยา, 23-24 มกราคม 2563</p>	
3	<p>คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร <u>ประเภทวิชาการ</u> -คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน -มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง -ไม่จำกัดจำนวนและประจำได้มากกว่าหนึ่งหลักสูตร</p>	<p>อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีคุณวุฒิเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ดังนี้ ระดับปริญญา โท จำนวน 3 คน ระดับปริญญาเอก จำนวน 2 คน ผู้ช่วยศาสตราจารย์จำนวน 3 คน</p> <p>- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง ดังนี้</p>	





	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
		<p>1. อาจารย์สันติ การีสันต์ ผลงาน - ไฟโรจน์ แสงอำไพ, กุสุมาลย์ เฉลิมยานนท์ และสันติ การีสันต์ “การออกแบบหม้อแปลงพลาแนร์ชนิดหลายเอาต์พุตในวงจรฮาล์ฟบริดจ์คอนเวอร์เตอร์สำหรับเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์” งานประชุมวิชาการ งานวิจัยและพัฒนาเชิงประยุกต์ ครั้งที่ 10 (ECTI-CARD 2018) ณ ศูนย์วัฒนธรรม ภาคเหนือ ตอนล่าง วังจันทร์ ริเวอร์วิว วันที่ 26-29 มิถุนายน 2561 จังหวัดพิษณุโลก</p> <p>ผลงาน -ปริญญา สุนทรวงค์, มรกต การดี, และสันติ การีสันต์. (2566). การวิเคราะห์ข้อมูลพลังงานลมในเขตพื้นที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. การประชุมวิชาการระดับชาติและระดับนานาชาติด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ประยุกต์และระบบสารสนเทศครั้งที่ 19: ACTIS&NCOBA 2023 (น. 28-31). มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ, กรุงเทพมหานคร.</p> <p>2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไฟโรจน์ แสงอำไพ ผลงาน - ไฟโรจน์ แสงอำไพ , กุสุมาลย์ เฉลิมยานนท์ และสันติพงษ์ คงแก้ว “การควบคุมความเหนี่ยวนำรุ่มหม้อแปลงพลาแนร์ในวงจรพุก-พูล คอนเวอร์เตอร์ชนิดหลายเอาต์พุตสำหรับเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์” งานประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 10 (EENET 2018) วันที่ 1-3 พฤษภาคม 2561 ณ โรงแรม ราชศุภ</p>	





	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
		<p>มิตร อาร์. เอส. โฮเทล จังหวัดกาญจนบุรี (บทความวิจัยดีเด่น) ผลงาน - ไฟโรจน์ แสงอำไพ, กุสุมาลย์ เฉลิมยานนท์ และสันติ การีสัน “การออกแบบหม้อแปลง พลาแนร์ชนิดหลายเอาต์พุตในวงจรฮาล์ฟบริดจ์คอนเวอร์เตอร์สำหรับเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์” งานประชุมวิชาการ งานวิจัยและพัฒนาเชิงประยุกต์ ครั้งที่ 10 (ECTI-CARD 2018) ณ ศูนย์วัฒนธรรม ภาคเหนือตอนล่าง วังจันทน์ ริเวอร์วิว วันที่ 26-29 มิถุนายน 2561 จังหวัดพิษณุโลก</p> <p>ผลงาน - ไฟโรจน์ แสงอำไพ และ กุสุมาลย์ เฉลิมยานนท์ “การวิเคราะห์ความเข้มสนามแม่เหล็กหม้อแปลงพลาแนร์ในวงจรพุก-พูล คอนเวอร์เตอร์ด้วยซิงโครนัสเรกติไฟล์ชนิดหลายขดลวดสำหรับเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์” การประชุมวิชาการระดับชาติ ประจำปี 2561 มหาวิทยาลัยแม่โจ้ อาเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างวันที่ 11-13 ธันวาคม พ.ศ. 2561, หน้า 282-290</p> <p>ผลงาน - นิตา จิรโสภณ และไฟโรจน์ แสงอำไพ “การหามุมของวัตถุในภาพโดยใช้การประมวลผลภาพ” การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 3 พ.ศ. 2562 “ความท้าทายของอุดมศึกษาในการผลิตนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษาในศตวรรษที่ 21” , วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2562 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ , หน้า 1070-1079.</p>	





	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
		<p>3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อาคม ลักษณะสกุล</p> <p><u>ผลงาน</u> อาคม ลักษณะสกุล, อภิรักษ์ จันทร์ทอง, and จีรวัดน์ โสภอาจารย์, "Experimental Study on the General LED Grow Lights in the Market," presented at the ในการประชุมวิชาการระดับชาติ ประจำปี 2561 มหาวิทยาลัยแม่โจ้, 2018.</p> <p><u>ผลงาน</u> การผลิตเชื้อเพลิงชีวมวลจากวัสดุเหลือใช้เพื่อใช้ในครัวเรือน อภิรักษ์ จันทร์ทอง, อาคม ลักษณะสกุล และ ภาวตา อุทโท การประชุมวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ครั้งที่ 11 วันที่ 24-26 ก.ค. 2562 ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา จ.เชียงใหม่ ประเทศไทย หน้า 79</p> <p><u>ผลงาน</u> -อภิรักษ์ จันทร์ทอง อาคม ลักษณะสกุลและภาวตา อุทโท. “การพัฒนาเครื่องวัดคุณภาพน้ำยางพาราสด”.การประชุมวิชาการระดับชาติ ประจำปี 2561, เชียงใหม่, 11-13 ธันวาคม 2561</p> <p><u>ผลงาน</u> -อาคม ลักษณะสกุล อภิรักษ์ จันทร์ทองและจีรวัดน์ โสภอาจารย์. “การศึกษาทดลอง LED plugged everywhere in the market”.การประชุมวิชาการระดับชาติประจำปี 2561, เชียงใหม่, 11-13 ธันวาคม 2561</p> <p><u>ผลงาน</u> -อภิรักษ์ จันทร์ทอง. “การจำแนกสิ่งปกคลุมดิน โดยใช้การรับรู้ระยะไกล กรณีศึกษา อ.ชนอม จ. นครศรีธรรมราช”.การประชุม</p>	





	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
		<p>วิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10,ต้ง, 24-26 กรกฎาคม 2562</p> <p><u>ผลงาน</u> การผลิตเชื้อเพลิงชีวมวลจากวัสดุเหลือใช้เพื่อใช้ในครัวเรือน อภิรัฐ จันทร์ทอง, อาคม ลักษณะสกุล และ ภารดา อุทโท การประชุมวิชาการระดับชาติประจำปี 2561, เชียงใหม่, 11-13 ธันวาคม 2561</p> <p><u>ผลงาน</u>"Exploring Current Needs of English for Electrical Engineering: Students and Professionals' Voices to English Instructional in Tertiary Education," Jittima Choopun, Duangkamon Kumteang, Arkhom Luksanasakul, and P. Kangkha ,presented at the SYMPOSIUM OF INTERNATIONAL LANGUAGES & KNOWLEDGE 201924th August 2019 Songkla, 2019.</p> <p><u>ผลงาน</u> - อภิรัฐ จันทร์ทอง อาคม ลักษณะสกุล ศักดิ์ชัย ตันติวิวัฒน์และ ภารดา อุทโท “การบริหารจัดการระบบเลี้ยงไก่ไข่โรงเรือนเปิดแบบอัตโนมัติโดยใช้โปรแกรมLabVIEW”.การประชุมวิชาการระดับชาติ พะเยาวิจัย 9, พะเยา , 23-24 มกราคม 2563</p> <p>4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปริญญาสุนทรวงค์</p> <p><u>ผลงาน</u> -ปริญญา สุนทรวงค์, มรกต การดี, ชูศักดิ์ แสนเสนา, และเกตน์นิภา นทีนาถ. (2566). การออกแบบอุปกรณ์วัดแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับด้วย</p>	





	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
		<p>เซ็นเซอร์หม้อแปลงแรงดันไฟฟ้า.</p> <p>การประชุมวิชาการงานวิจัยและพัฒนา เชิงประยุกต์ครั้งที่ 15: ECTI-CARD 2023 (น. 178-181). มหาวิทยาลัย ศิลปากร, ประจวบคีรีขันธ์.</p> <p><u>ผลงาน</u> -มรกต การดี, ปริญญา สุนทร วงศ์, ชูศักดิ์ แสนเสนา, และเกตนันนิภา นทีนาถ. (2566). การแจ้งเตือน แรงดันไฟฟ้าผิดปกติผ่านแอปพลิเคชัน. การประชุมวิชาการงานวิจัยและพัฒนา เชิงประยุกต์ครั้งที่ 15: ECTI-CARD 2023 (น. 262-265). มหาวิทยาลัย ศิลปากร, ประจวบคีรีขันธ์.</p> <p><u>ผลงาน</u> -ปริญญา สุนทรวงศ์, มรกต การ ดี, และสันติ การิ์สันต์. (2566). การ วิเคราะห์ข้อมูลพลังงานลมในเขตพื้นที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรี วิชัย. การประชุมวิชาการระดับชาติและ ระดับนานาชาติด้านเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ประยุกต์และระบบ สารสนเทศครั้งที่ 19: ACTIS&NCOBA 2023 (น. 28-31). มหาวิทยาลัยเซาธ์ อีสท์บางกอก และมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ, กรุงเทพมหานคร.</p> <p><u>ผลงาน</u> -มรกต การดี, สุพัชชา คงเมือง, และปริญญา สุนทรวงศ์. (2566). การ พัฒนาระบบโต้ตอบการสนทนาผ่าน ตัวอักษรอัตโนมัติด้วยแชทบอท (Chatbot) สำหรับมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. การประชุม วิชาการระดับชาติและระดับนานาชาติ ด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ประยุกต์ และระบบสารสนเทศครั้งที่ 19: ACTIS&NCOBA 2023 (น. 52-55).</p>	





	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
		<p>มหาวิทยาลัยเซาร์อีสท์บางกอก และ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กรุงเทพ, กรุงเทพมหานคร.</p> <p>5. อาจารย์อภิรักษ์ จันทร์ทอง <u>ผลงาน</u> -อภิรักษ์ จันทร์ทอง. “การ จำแนกสิ่งปกคลุมดิน โดยใช้การรับรู้ ระยะไกล กรณีศึกษา อ.ชนอม จ. นครศรีธรรมราช”.การประชุม วิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10,ต้ง, 1-3 สิงหาคม 2561</p> <p><u>ผลงาน</u> -อภิรักษ์ จันทร์ทอง อาคม ลักษณะสกุลและภารดา อุทโท. “การ พัฒนาเครื่องวัดคุณภาพน้ำทางพารา สาด”.การประชุมวิชาการระดับชาติ ประจำปี 2561, เชียงใหม่, 11-13 ธันวาคม 2561</p> <p><u>ผลงาน</u> -อาคม ลักษณะสกุล อภิรักษ์ จันทร์ทองและจิรวัดน์ โสภจารย์. “การศึกษาทดลอง LED ปลูกพืชทั่วไป ในท้องตลาด”.การประชุมวิชาการ ระดับชาติประจำปี 2561, เชียงใหม่, 11-13 ธันวาคม 2561</p> <p><u>ผลงาน</u> การผลิตเชื้อเพลิงชีวมวลจาก วัสดุเหลือใช้เพื่อใช้ในครัวเรือน อภิรักษ์ จันทร์ทอง, อาคม ลักษณะสกุล และ ภารดา อุทโท การประชุมวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรี วิชัย ครั้งที่ 11 วันที่ 24-26 ก.ค. 62 ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้า นานาชาติเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระ ชนมพรรษา จ.เชียงใหม่ ประเทศไทย หน้า 79</p>	





	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
		ผลงาน - อภิรัฐ จันทรวง อาคม ลักษณะสกุล ศักดิ์ชัย ตันติวิวัฒน์และ ภารดา อุทโท “การบริหารจัดการระบบ เลี้ยงไก่ไขโรงเรือนเปิดแบบอัตโนมัติโดย ใช้โปรแกรมLabVIEW”.การประชุม วิชาการระดับชาติ พะเยาวิจัย 9, พะเยา , 23-24 มกราคม 2563	
4	<p>คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน <u>ประเภทวิชาการ</u> <u>-อาจารย์ประจำ</u> -คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือ เทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทาง วิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่ สัมพันธ์กันหรือสาขาวิชาของรายวิชา ที่สอน -หากเป็นอาจารย์ผู้สอนก่อนเกณฑ์นี้ ประกาศใช้อนุมัติคุณวุฒิระดับ ปริญญาตรีได้ <u>-อาจารย์พิเศษ</u> -คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือคุณวุฒิ ปริญญาตรีหรือเทียบเท่าและ -มีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับ วิชาที่สอนไม่น้อยกว่า 6 ปี -ทั้งนี้ชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำ เป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น</p>	<p>อาจารย์ผู้สอน - อาจารย์ผู้สอนมีคุณวุฒิระดับปริญญา โท จำนวน 15 คน คุณวุฒิระดับปริญญา เอก จำนวน 6 คน และมีอาจารย์ผู้สอน ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ จำนวน 6 คน โดยอาจารย์ผู้สอนมีคุณวุฒิใน สาขาวิชาตรงหรือสัมพันธ์ ทั้งนี้หลักสูตร ได้มีการกำหนดผู้สอนให้ตรงตาม ข้อกำหนดตามสภาวิชาชีพ</p> <p>อาจารย์พิเศษ - ในปีการศึกษา 2565 หลักสูตรวิชาไม่มี อาจารย์ผู้สอนที่เป็นอาจารย์พิเศษ</p>	
10	<p>การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบ ระยะเวลาที่กำหนด <u>ประเภทวิชาการ</u> -ต้องไม่เกิน 5 ปี ตามรอบระยะเวลา ของหลักสูตรหรืออย่างน้อยทุก ๆ 5 ปี</p>	<p>ในปีการศึกษา 2565 หลักสูตรวิชา วิศวกรรมไฟฟ้า ได้ดำเนินการปรับปรุง หลักสูตร</p>	<p>AUN-EE-01-03 มคอ.2 หลักสูตร วิศวกรรมศาสตร บัณฑิต สาขาวิชา วิศวกรรมไฟฟ้า (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559)</p>





เกณฑ์การประเมิน		ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
			หนังสือ จาก สวท. แจ้งการดำเนินการ ตามรอบระยะเวลา การปรับปรุงพัฒนา หลักสูตร AUN-EE-01-04 โครงการปรับปรุง พัฒนาหลักสูตร ปี 2564

สรุปผลการประเมินตนเอง องค์กรประกอบที่ 1 : การกำกับมาตรฐาน
(แสดงเครื่องหมาย ให้ตรงกับผลการประเมินข้างต้น)

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	ผลการประเมิน
1.1	ผ่าน	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	<input checked="" type="checkbox"/> หลักสูตรได้มาตรฐาน <input type="checkbox"/> หลักสูตรไม่ได้มาตรฐาน





องค์ประกอบที่ 2 : ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN-QA

เกณฑ์คุณภาพที่ 1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)

1.1. The programme to show that the expected learning outcomes are appropriately formulated in accordance with an established learning taxonomy, are aligned to the vision and mission of the university, and are known to all stakeholders.

1.2. The programme to show that the expected learning outcomes for all courses are appropriately formulated and are aligned to the expected learning outcomes of the programme.

1.3. The programme to show that the expected learning outcomes consist of both generic outcomes (related to written and oral communication, problemsolving, information technology, teambuilding skills, etc) and subject specific outcomes (related to knowledge and skills of the study discipline).

1.4. The programme to show that the requirements of the stakeholders, especially the external stakeholders, are gathered, and that these are reflected in the expected learning outcomes.

1.5. The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.

ผลการดำเนินงาน
<p>➤ 1.1 The programme to show that the expected learning outcomes are appropriately formulated in accordance with an established learning taxonomy, are aligned to the vision and mission of the university, and are known to all stakeholders.</p> <p>ผลการดำเนินการ</p> <p>หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) ปรับปรุงจากหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) เริ่มดำเนินการใช้หลักสูตรในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2564 สภาวิชาการ ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในคราวประชุมครั้งที่ 7/2559 (วันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2559) และสภามหาวิทยาลัย ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในคราวประชุมครั้งที่ 141-6/2559 (วันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2559)</p> <p>วิสัยทัศน์</p> <p>มหาวิทยาลัยผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสู่สากล ที่มีคุณธรรมและจริยธรรม</p> <p>พันธกิจ</p> <p>1. ผลักกำลังคนด้านวิชาชีพบนพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่มีคุณภาพ และมีความสามารถพร้อมเข้าสู่อาชีพ</p>





ผลการดำเนินงาน

➤ 1.2. The programme to show that the expected learning outcomes for all courses are appropriately formulated and are aligned to the expected learning outcomes of the programme.

ผลการดำเนินการ

เมื่อนักศึกษาสำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย นักศึกษาจะมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา อ้างอิงจากสภาวิศวกร ผลลัพธ์การศึกษาที่นักศึกษาพึงมีเมื่อสำเร็จการศึกษา 11 ข้อ ดังต่อไปนี้

1) ความรู้ทางด้านวิศวกรรม และพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สามารถประยุกต์ความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ พื้นฐานทางด้านวิศวกรรมและความรู้เฉพาะทางวิศวกรรมเพื่อกำหนดกรอบความคิดของแบบจำลองทางวิศวกรรม หรือนิยามและประยุกต์วิธีการกระบวนการ กระบวนการ หรือระบบงานทางวิศวกรรมในการทำงานได้

2) การวิเคราะห์ปัญหาทางวิศวกรรมสามารถระบุปัญหา ตั้งสมการความสัมพันธ์ สืบค้นทางเอกสาร และแก้ไขปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน จนได้ข้อสรุปเบื้องต้นโดยใช้หลักการและเครื่องมือวิเคราะห์ทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง

3) การออกแบบและพัฒนาเพื่อหาคำตอบของปัญหาสามารถหาคำตอบของปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน และออกแบบระบบงานหรือกระบวนการทางวิศวกรรมตามความต้องการและข้อกำหนดงานโดยคำนึงถึงข้อกำหนดด้านสังคม ความปลอดภัย การอนามัยและสิ่งแวดล้อม หรือมาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพ

4) การพิจารณาตรวจสอบสามารถตรวจสอบ วินิจฉัย ประเมินผลงานและปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน ซึ่งครอบคลุมถึงการตั้งสมมติฐานการออกแบบการทดลอง การวิเคราะห์ การแปลความหมายข้อมูล และสังเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร เพื่อให้ได้ผลสรุปที่ถูกต้องตามหลักเหตุผล

5) การใช้อุปกรณ์เครื่องมือทันสมัย สามารถสร้าง เลือกลง และประยุกต์ใช้เทคนิควิธี ทรัพยากร อุปกรณ์ เครื่องมือทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมและทันสมัย โดยคำนึงถึงข้อกำหนดและข้อจำกัดของเครื่องมือและอุปกรณ์นั้น

6) การทำงานร่วมกันเป็นทีมสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นที่มีความหลากหลายในสหสาขาวิชาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถทำงานในฐานะสมาชิกของกลุ่มและผู้นำกลุ่มได้

7) การติดต่อสื่อสารสามารถติดต่อสื่อสารในงานวิศวกรรมวิชาชีพอื่น และบุคคลทั่วไปได้อย่างมีประสิทธิภาพผลดีด้วยวาจา ด้วยการเขียนรายงาน การเสนอผลงาน การเขียนและอ่านแบบทางวิศวกรรม ตลอดจนสามารถออกคำสั่งและรับคำสั่งงานได้อย่างชัดเจน

8) กิจกรรมสังคม สิ่งแวดล้อม การพัฒนาที่ยั่งยืน และวิชาชีพวิศวกรรมมีความเข้าใจและความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติวิชาชีพวิศวกรรมต่อบริบทของสังคมและสิ่งแวดล้อม และสามารถประเมินผลกระทบของการแก้ไขปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนต่อสังคม สิ่งแวดล้อม และการพัฒนาที่ยั่งยืน

9) จรรยาบรรณวิชาชีพมีความเข้าใจและยึดมั่นในจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ และยึดถือตามกรอบมาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพ





ผลการดำเนินงาน

- 10) การบริหารงานวิศวกรรมและการลงทุน มีความรู้และความเข้าใจในด้านเศรษฐศาสตร์ การลงทุนและการบริหารงานวิศวกรรมโดยคำนึงถึงความเสี่ยงและการเปลี่ยนแปลง
- 11) การเรียนรู้ตลอดชีพตระหนักถึงความจำเป็น และมีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองตลอดชีพ

➤ 1.3. The programme to show that the expected learning outcomes consist of both generic outcomes (related to written and oral communication, problemsolving, information technology, teambuilding skills, etc) and subject specific outcomes (related to knowledge and skills of the study discipline).

ผลการดำเนินการ

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) ได้มีคณะทำงานซึ่งเป็นคณาจารย์ประจำหลักสูตรฯ ร่วมกันพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน ดังนี้ ผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

1 คุณธรรม จริยธรรม

- 1) เข้าใจและซาบซึ้งในวัฒนธรรมไทย ตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรม จริยธรรมเสียสละและซื่อสัตย์สุจริต
- 2) มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
- 3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถแก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับความสำคัญ เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นรวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- 4) สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางวิศวกรรมต่อบุคคล องค์กร สังคมและสิ่งแวดล้อม
- 5) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพรวมถึงเข้าใจถึงบริบททางสังคมของวิชาชีพวิศวกรรมในแต่ละสาขาดังแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

2 ความรู้

- 1) มีความรู้และความเข้าใจในทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิศวกรรมพื้นฐาน และเศรษฐศาสตร์ เพื่อประยุกต์ใช้กับงานทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และการสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยี
- 2) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญ ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติในเนื้อหาของสาขาวิชาเฉพาะด้านทางวิศวกรรม
- 3) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 4) สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา ด้วยวิธีที่เหมาะสม รวมถึงการประยุกต์ใช้เครื่องมือที่เหมาะสม อาทิ โปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นต้น
- 5) สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาของตน ในการประยุกต์แก้ไขปัญหาในงานจริงได้





ผลการดำเนินงาน

3 ทักษะทางปัญญา

- 1) มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดี
- 2) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ สรุปประเด็นปัญหา และความต้องการ
- 3) สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรมได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) มีจินตนาการและความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการพัฒนานวัตกรรมหรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์
- 5) สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ

4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย และสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้ความรู้ในสาขาวิชาชีพมาสื่อสารต่อสังคมได้ในประเด็นที่เหมาะสม
- 2) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์เชิงสร้างสรรค์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวมพร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่มรวมทั้งให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่างๆ
- 3) สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและสอดคล้องกับทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง
- 4) รู้จักบทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบในการทำงานตามที่มอบหมาย ทั้งงานบุคคลและงานกลุ่ม สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับความรับผิดชอบ
- 5) มีจิตสำนึกความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงาน และการรักษาสภาพแวดล้อมต่อสังคม

5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ
- 2) มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์ หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์
- 3) สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
- 4) มีทักษะในการสื่อสารข้อมูลทั้งการพูด การเขียน และการสื่อความหมายโดยใช้สัญลักษณ์
- 5) สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณและเครื่องมือทางวิศวกรรม เพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาวิชาวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องได้





ผลการดำเนินงาน

➤ 1.4. The programme to show that the requirements of the stakeholders, especially the external stakeholders, are gathered, and that these are reflected in the expected learning outcomes.

ผลการดำเนินการ

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) ได้มีการจัดประชุมคณะกรรมการหลักสูตรวิชาฯ โดยมีคณะทำงานซึ่งเป็นคณาจารย์ประจำหลักสูตรวิชาฯ ร่วมกันดำเนินการพัฒนาระบบส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยี และการฝึกปฏิบัติ มากขึ้นเพื่อส่งเสริมความรู้ความเชี่ยวชาญทักษะต่างๆ แก่นักศึกษา

➤ 1.5. The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.

มาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา อ้างอิงจากสภาวิศวกร ผลลัพธ์การศึกษาที่นักศึกษาพึงมีเมื่อสำเร็จการศึกษา 11 ข้อ ดังต่อไปนี้

1) ความรู้ทางด้านวิศวกรรม และพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สามารถประยุกต์ความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ พื้นฐานทางด้านวิศวกรรมและความรู้เฉพาะทางวิศวกรรมเพื่อกำหนดกรอบความคิดของแบบจำลองทางวิศวกรรม หรือนิยามและประยุกต์วิธีการกระบวนการ กระบวนการ หรือระบบงานทางวิศวกรรมในการทำงานได้

2) การวิเคราะห์ปัญหาทางวิศวกรรมสามารถระบุปัญหา ตั้งสมการความสัมพันธ์ สืบค้นทางเอกสาร และแก้ไขปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน จนได้ข้อสรุปเบื้องต้นโดยใช้หลักการและเครื่องมือวิเคราะห์ทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง

3) การออกแบบและพัฒนาเพื่อหาคำตอบของปัญหาสามารถหาคำตอบของปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน และออกแบบระบบงานหรือกระบวนการทางวิศวกรรมตามความต้องการและข้อกำหนดงานโดยคำนึงถึงข้อกำหนดด้านสังคม ความปลอดภัย การอนามัยและสิ่งแวดล้อม หรือมาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพ

4) การพิจารณาตรวจสอบสามารถตรวจสอบ วินิจฉัย ประเมินผลงานและปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน ซึ่งครอบคลุมถึงการตั้งสมมติฐานการออกแบบการทดลอง การวิเคราะห์ การแปลความหมายข้อมูล และสังเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร เพื่อให้ได้ผลสรุปที่ถูกต้องตามหลักเหตุผล

5) การใช้อุปกรณ์เครื่องมือทันสมัย สามารถสร้าง เลือกลง และประยุกต์ใช้เทคนิควิธี ทรัพยากร อุปกรณ์ เครื่องมือทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมและทันสมัย โดยคำนึงถึงข้อกำหนดและข้อจำกัดของเครื่องมือและอุปกรณ์นั้น

6) การทำงานร่วมกันเป็นทีมสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นที่มีความหลากหลายในสหสาขาวิชาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถทำงานในฐานะสมาชิกของกลุ่มและผู้นำกลุ่มได้

7) การติดต่อสื่อสารสามารถติดต่อสื่อสารในงานวิศวกรรมวิชาชีพอื่น และบุคคลทั่วไปได้อย่างมีประสิทธิภาพผลด้วยวาจา ด้วยการเขียนรายงาน การเสนอผลงาน การเขียนและอ่านแบบทางวิศวกรรม ตลอดจนสามารถออกคำสั่งและรับคำสั่งงานได้อย่างชัดเจน





ผลการดำเนินงาน
8) กิจกรรมสังคม สิ่งแวดล้อม การพัฒนาที่ยั่งยืน และวิชาชีพวิศวกรรมมีความเข้าใจและความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติวิชาชีพวิศวกรรมต่อบริบทของสังคมและสิ่งแวดล้อม และสามารถประเมินผลกระทบของการแก้ไขปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนต่อสังคม สิ่งแวดล้อม และการพัฒนาที่ยั่งยืน
9) จรรยาบรรณวิชาชีพมีความเข้าใจและยึดมั่นในจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ และยึดถือตามกรอบมาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพ
10) การบริหารงานวิศวกรรมและการลงทุน มีความรู้และความเข้าใจในด้านเศรษฐศาสตร์ การลงทุนและการบริหารงานวิศวกรรมโดยคำนึงถึงความเสี่ยงและการเปลี่ยนแปลง
11) การเรียนรู้ตลอดชีพตระหนักถึงความจำเป็น และมีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองตลอดชีพ

หมายเหตุ : ควรมีการแทรกหมายเลขรายการหลักฐาน ระหว่างการเขียนรายละเอียดผลการดำเนินการ

หมายเลขและรายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง

หมายเลข	รายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง
AUN-EE-1.1-01	มคอ. 2 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)
AUN-EE-1.2-01	มคอ.3 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2565 มคอ.3 ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2565
AUN-EE-1.2-02	มคอ.5 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2565 มคอ.5 ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2565
AUN-EE-1.3-01	สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยพิจารณาเห็นชอบเปลี่ยนแปลงผู้รับผิดชอบหลักสูตร ครั้งที่ 9/2562
AUN-EE-1.4-01	มคอ. 2 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)
AUN-EE-1.5-01	มคอ. 2 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)





ตารางที่ 2.1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (ความรู้และทักษะทั่วไป/ความรู้และทักษะเฉพาะทาง)

	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร	ความรู้และทักษะทั่วไป	ความรู้และทักษะเฉพาะทาง
PLO1	ความรู้ทางด้านวิศวกรรม และพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สามารถประยุกต์ความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ พื้นฐานทางด้านวิศวกรรมและความรู้เฉพาะทางวิศวกรรมเพื่อกำหนดกรอบความคิดของแบบจำลองทางวิศวกรรม หรือนิยามและประยุกต์วิธีการกระบวนการ กระบวนการ หรือระบบงานทางวิศวกรรมในการทำงานได้		✓
PLO2	การวิเคราะห์ปัญหาทางวิศวกรรมสามารถระบุปัญหา ตั้งสมการความสัมพันธ์ สืบค้นทางเอกสาร และแก้ไขปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน จนได้ข้อสรุปเบื้องต้นโดยใช้หลักการและเครื่องมือวิเคราะห์ทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง		✓
PLO3	การออกแบบและพัฒนาเพื่อหาคำตอบของปัญหา สามารถหาคำตอบของปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน และออกแบบระบบงานหรือกระบวนการทางวิศวกรรมตามความต้องการ และข้อกำหนดงานโดยคำนึงถึงข้อกำหนดด้านสังคม ความปลอดภัย การอนามัยและสิ่งแวดล้อม หรือมาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพ		✓
PLO4	การพิจารณาตรวจสอบ สามารถตรวจสอบ วินิจฉัย ประเมินผลงานและปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน ซึ่งครอบคลุมถึงการตั้งสมมติฐานการออกแบบการทดลอง การวิเคราะห์ การแปลความหมายข้อมูล และสังเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร เพื่อให้ได้ผลสรุปที่ถูกต้องตามหลักเหตุผล		✓
PLO5	การใช้อุปกรณ์เครื่องมือทันสมัย สามารถสร้าง เลือกลง และประยุกต์ใช้เทคนิควิธี ทรัพยากร อุปกรณ์เครื่องมือทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมและทันสมัย โดยคำนึงถึงข้อกำหนดและข้อจำกัดของเครื่องมือและอุปกรณ์นั้น		✓
PLO6	การทำงานร่วมกันเป็นทีมสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นที่มีความหลากหลายในสหสาขาวิชาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถทำงานในฐานะสมาชิกของกลุ่มและผู้นำกลุ่มได้	✓	





	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร	ความรู้และทักษะทั่วไป	ความรู้และทักษะเฉพาะทาง
PLO7	การติดต่อสื่อสารสามารถติดต่อสื่อสารในงานวิศวกรรมวิชาชีพอื่น และบุคคลทั่วไปได้อย่างมีประสิทธิภาพผลด้วยวาจา ด้วยการเขียนรายงาน การเสนอผลงาน การเขียนและอ่านแบบทางวิศวกรรม ตลอดจนสามารถออกคำสั่งและรับคำสั่งงานได้อย่างชัดเจน		✓
PLO8	กิจกรรมสังคม สิ่งแวดล้อม การพัฒนาที่ยั่งยืน และวิชาชีพ วิศวกรรมมีความเข้าใจและความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติวิชาชีพวิศวกรรมต่อบริบทของสังคมและสิ่งแวดล้อม และสามารถประเมินผลกระทบของการแก้ไขปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนต่อสังคม สิ่งแวดล้อม และการพัฒนาที่ยั่งยืน		✓
PLO9	จรรยาบรรณวิชาชีพมีความเข้าใจและยึดมั่นในจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ และยึดถือตามกรอบมาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพ		✓
PLO10	การบริหารงานวิศวกรรมและการลงทุน มีความรู้และความเข้าใจในด้านเศรษฐศาสตร์ การลงทุนและการบริหารงานวิศวกรรมโดยคำนึงถึงความเสี่ยงและการเปลี่ยนแปลง		✓
PLO11	การเรียนรู้ตลอดชีพตระหนักถึงความจำเป็น และมีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองตลอดชีพ		✓

ตารางที่ ข-2.2 มคอ.2

ตารางที่ 2.2 การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรกับคุณลักษณะบัณฑิตพึงประสงค์

คุณลักษณะบัณฑิตพึงประสงค์	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (ข้อที่)										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. มีคุณธรรม จริยธรรม และปฏิบัติตนภายใต้จรรยาบรรณวิชาชีพด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และเสียสละ	✓		✓			✓	✓	✓	✓		✓
2. มีความรู้ ความสามารถในวิชาชีพวิศวกรรมด้านวิศวกรรมไฟฟ้าทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติและนำองค์ความรู้ไปใช้ในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมได้อย่างเหมาะสม	✓	✓	✓	✓	✓		✓			✓	
3. มีความใฝ่รู้ในองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาอย่างต่อเนื่องและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถเลือกวิธีแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม		✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓
4. มีมนุษยสัมพันธ์และมีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะในด้านการทำงานเป็นทีม มีทัศนคติที่ดีในการทำงาน และสามารถบริหารจัดการการทำงานได้อย่างเหมาะสม							✓	✓	✓	✓	✓





คุณลักษณะบัณฑิตพึงประสงค์	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (ข้อที่)										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5. มีความสามารถในการติดต่อสื่อสาร และใช้ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ และศัพท์ทางเทคนิคในการติดต่อสื่อสาร รวมถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้เป็นอย่างดี					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ ช-2.1 มคอ.2

ตารางที่ 2.3 ตารางความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรกับกรอบมาตรฐาน TQF

ผลการเรียนรู้ที่ คาดหวังของ หลักสูตร (ข้อที่)	1. คุณธรรม จริยธรรม	2. ความรู้	3. ทักษะทาง ปัญญา	4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ	5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ
PLO1	✓	✓			
PLO2		✓	✓		
PLO3	✓	✓	✓		
PLO4		✓	✓		
PLO5		✓	✓		✓
PLO6	✓			✓	✓
PLO7	✓	✓	✓	✓	✓
PLO8	✓		✓	✓	✓
PLO9	✓			✓	✓
PLO10		✓	✓		✓
PLO11	✓		✓	✓	✓

ตารางที่ ช-2.1 ,มคอ.2





ตารางที่ 2.4 ตารางความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรกับกรอบสาขาวิชาชีพ (ถ้ามี)

ผลการเรียนรู้ที่ คาดหวังของ หลักสูตร	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังตามกรอบสาขาวิชาชีพ (ข้อที่)				
	1.	2.	3.	4.	5.
PLO1	-	-	-	-	-
PLO2	-	-	-	-	-
PLO3	-	-	-	-	-
PLO4	-	-	-	-	-
PLO5	-	-	-	-	-
PLO6	-	-	-	-	-
PLO7	-	-	-	-	-
PLO8	-	-	-	-	-
PLO9	-	-	-	-	-
PLO10	-	-	-	-	-
PLO11	-	-	-	-	-

ตารางที่ 2.5 การกระจายผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรลงสู่รายวิชา

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (ข้อที่)										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
02-211-002	คณิตศาสตร์ 1	✓				✓	✓					
02-211-003	คณิตศาสตร์ 2	✓				✓	✓					
02-211-004	คณิตศาสตร์ 3	✓				✓	✓					
02-221-001	เคมีพื้นฐาน	✓										
02-221-002	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	✓				✓	✓					
02-231-003	ฟิสิกส์ 1	✓										
02-231-004	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	✓				✓	✓					
02-231-005	ฟิสิกส์ 2	✓										
02-231-006	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2	✓				✓	✓					
04-000-101	เขียนแบบวิศวกรรม	✓			✓							
04-000-102	วัสดุวิศวกรรม	✓							✓			
04-000-103	กลศาสตร์วิศวกรรม	✓	✓									
04-000-104	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์	✓		✓				✓				✓
09-121-101	พื้นฐานทางวิศวกรรมไฟฟ้า	✓			✓							
09-121-102	การออกแบบวงจรดิจิทัลและตรรกะ	✓			✓	✓						
09-121-203	วงจรไฟฟ้า	✓	✓									
09-121-204	สนามแม่เหล็กไฟฟ้า	✓	✓									





รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (ข้อที่)										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
09-121-205	อิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม	✓	✓									
09-121-306	สัญญาณและระบบเทคโนโลยีการสื่อสาร	✓				✓						✓
09-121-307	ไมโครคอนโทรลเลอร์	✓	✓			✓		✓				
09-122-201	เครื่องมือวัดและการวัดทางไฟฟ้า	✓	✓		✓							
09-122-302	ระบบควบคุม	✓	✓			✓			✓			
09-123-201	เครื่องจักรกลไฟฟ้า	✓	✓			✓	✓					
09-122-304	การควบคุมกระบวนการทางอุตสาหกรรม	✓		✓		✓						
09-123-302	พลังงานทดแทน	✓	✓						✓	✓	✓	
09-123-303	อิเล็กทรอนิกส์กำลัง	✓	✓									✓
09-123-404	การขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า	✓	✓			✓	✓					
09-124-301	ระบบไฟฟ้ากำลัง	✓	✓							✓		
09-124-302	การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้ากำลัง	✓	✓							✓		
09-124-303	การออกแบบระบบไฟฟ้า	✓	✓	✓	✓		✓			✓		✓
09-124-304	วิศวกรรมส่องสว่าง	✓				✓	✓		✓			
09-124-305	โรงต้นกำลังและสถานีไฟฟ้าย่อย	✓	✓						✓			
09-124-406	การป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง	✓	✓							✓		
09-124-407	วิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูง	✓	✓							✓		
09-126-301	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		✓			✓	✓			✓	✓	
09-126-402	การเตรียมความพร้อมการฝึกงานและสหกิจ	✓					✓	✓		✓		
09-126-403	โครงงานวิศวกรรมไฟฟ้า		✓	✓		✓	✓			✓		
09-126-404	กรณีศึกษาทางวิศวกรรมไฟฟ้า	✓	✓				✓			✓	✓	✓
09-126-405	การฝึกงานทางวิศวกรรมไฟฟ้า		✓			✓	✓			✓	✓	
09-126-406	สหกิจศึกษา	✓	✓			✓	✓			✓	✓	
09-122-304	ระบบอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรม	✓		✓		✓		✓				
09-122-305	การโปรแกรมเครื่องมือวัดเสมือน	✓		✓		✓						
09-122-306	โปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์	✓		✓		✓		✓				
09-122-307	เซนเซอร์และทรานสดิวเซอร์	✓				✓			✓			
09-122-408	การประมวลผลภาพดิจิทัล	✓				✓						
09-122-409	หุ่นยนต์อุตสาหกรรม	✓		✓	✓						✓	
09-122-410	ระบบยานยนต์ไฟฟ้า	✓				✓	✓					





รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (ข้อที่)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
09-125-301	อินเทอร์เน็ตประสานสรรพสิ่งเบื้องต้น	✓		✓		✓							✓
09-125-302	การสื่อสารสำหรับระบบอินเทอร์เน็ตประสานสรรพสิ่ง	✓				✓							
09-125-303	การประมวลผลและสื่อสารผ่านอุปกรณ์พกพา	✓		✓		✓							
09-125-404	การออกแบบอินเทอร์เน็ตประสานสรรพสิ่ง	✓		✓		✓			✓				
09-125-405	การประยุกต์ใช้ไอโอทีสำหรับการเกษตรแม่นยำ	✓		✓		✓			✓				
09-125-406	การประยุกต์ใช้ไอโอทีสำหรับเมืองอัจฉริยะ	✓		✓		✓							
09-125-407	พื้นฐานระบบสมองกลฝังตัว	✓				✓			✓				

ตารางที่ ช-3 มคอ.2

ตารางที่ 2.6 ตารางความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร	SH1 มหาวิทยาลัย/ คณะ	SH2 มคอ 1	SH3 สภาวิชาชีพ	SH4 ศิษย์เก่า/ สถาน ประกอบการ	SH5 ผู้ใช้บัณฑิต	SH..... (ระบุ)
PLO1			✓	✓	✓	
PLO2			✓	✓	✓	
PLO3			✓	✓	✓	
PLO4			✓	✓	✓	
PLO5			✓	✓	✓	
PLO6			✓	✓	✓	
PLO7			✓	✓	✓	
PLO8			✓	✓	✓	
PLO9			✓	✓	✓	
PLO10			✓	✓	✓	
PLO11			✓	✓	✓	

เป้าหมายของปีนี้
ผลการดำเนินงาน

: ระดับ 3

บรรลุเป้าหมาย

ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ 3

ไม่บรรลุเป้าหมาย





หมายเหตุ ระบุเป้าหมายและผลการประเมินตนเองตาม Rating Scale 7 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1 คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน

ไม่ปรากฏผลการดำเนินการ ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผน หรือไม่มีหลักฐานที่สนับสนุนการดำเนินงาน คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน จำเป็นต้องปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาอย่างเร่งด่วน

ระดับ 2 คุณภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง

มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ เนื่องจากมีข้อมูล เอกสารและหลักฐานไม่เพียงพอในการดำเนินการ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุง แก้ไขหรือพัฒนา

ระดับ 3 คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอได้

มีเอกสารแต่ยังไม่เชื่อมโยงต่อการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการตามเกณฑ์ประกันคุณภาพ พบแนวทางการพัฒนาบ้าง มีหลักฐาน เอกสารบ้าง แต่ขาดความชัดเจน ผลการดำเนินงานยังไม่สมบูรณ์ในบางผลลัพธ์

ระดับ 4 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์

มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์ ผลลัพธ์เกิดขึ้นตามที่คาดหวัง

ระดับ 5 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่าเกณฑ์

มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่า เกณฑ์ส่งผลให้เกิดผลดีในการพัฒนาระบบ

ระดับ 6 เป็นตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี

มีเอกสาร หลักฐานสนับสนุนที่ดีตามเกณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลลัพธ์การดำเนินการที่ดีและมีแนวโน้มผลการดำเนินการในเชิงบวก

ระดับ 7 ระดับดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ

มีการดำเนินการตามเกณฑ์อย่างมีนวัตกรรม มีผลลัพธ์ที่โดดเด่นในระดับโลก มีแนวโน้มเชิงบวกให้เป็นอย่างชัดเจน ซึ่งผลงานการดำเนินงานสามารถนำไปเป็นแนวปฏิบัติชั้นนำได้





เกณฑ์คุณภาพที่ 2 โครงสร้างโปรแกรมและเนื้อหา (Programme Structure and Content)

- 2.1. The specifications of the programme and all its courses are shown to be comprehensive, up-to-date, and made available and communicated to all stakeholders.
- 2.2. The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes.
- 2.3. The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.
- 2.4. The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.
- 2.5. The curriculum to show that all its courses are logically structured, properly sequenced (progression from basic to intermediate to specialised courses), and are integrated.
- 2.6. The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.
- 2.7. The programme to show that its curriculum is reviewed periodically following an established procedure and that it remains up-to-date and relevant to industry.

ผลการดำเนินงาน

➤ 2.1. The specifications of the programme and all its courses are shown to be comprehensive, up-to-date, and made available and communicated to all stakeholders.

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ เป็นหลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนโดยมุ่งเน้นผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติที่มีความรู้และความชำนาญทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า ระบบควบคุม โดยมีการจัดการเรียนการสอนเน้นรายวิชาปฏิบัติตามเกณฑ์ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะ ความชำนาญ ความรู้ และประสบการณ์จากหน่วยงานของภาครัฐและเอกชน โดยการเอื้ออำนวยให้นักศึกษาได้มีโอกาสสร้างสรรค์กิจกรรม และดำเนินกิจกรรมที่สอดคล้องกับรายวิชาที่ศึกษา เน้นให้นักศึกษามีโอกาสเรียนรู้และศึกษาดูงานในสถานที่จริง เพื่อสร้างความรู้ และความชำนาญให้กับนักศึกษา เน้นทักษะด้านวิชาชีพ

โดยการทดสอบสมรรถนะพื้นฐาน ได้แก่ ทักษะด้านระบบไฟฟ้ากำลัง ทักษะด้านระบบควบคุมในงานอุตสาหกรรม ทักษะการเขียนแบบ และออกแบบระบบไฟฟ้า เน้นทักษะด้านภาษาต่างประเทศ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับการประกอบอาชีพและการศึกษาต่อ โดยการทดสอบในรายวิชาเรียนเป็นระยะ เน้นทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการฝึกนักศึกษาใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับงานวิศวกรรมในแต่ละรายวิชา เพื่อสร้างความเชี่ยวชาญในการใช้ระบบสารสนเทศ การใช้สื่อในการทำกิจกรรมประกอบการเรียนการสอน การบริการวิชาการ และการวิจัย และเน้นทักษะด้านการทำงานเป็นหมู่คณะ การมีคุณธรรมจริยธรรม มีสัมมาคารวะ รู้จักกาลเทศะ ทำหน้าที่เป็นพลเมืองที่ดี รับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และวิชาชีพ ซึ่งในการจัดทำหลักสูตรปรับปรุงนี้เกิดจากการระดมความคิดของบุคลากร ตัวแทนจากภาคเอกชน คณาจารย์ภายในสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ และผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิชาการจากหน่วยงานภายนอก จึงเป็นหลักสูตรที่ออกแบบให้สอดคล้องและตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงานทั้งภาครัฐและเอกชน โดยได้ดำเนินการตามนโยบายของ สกอ. สภาวิศวกร และมหาวิทยาลัย ที่กำหนดให้มีการปรับปรุง





ผลการดำเนินงาน

หลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด กล่าวคือสำหรับหลักสูตร 4 ปี การปรับปรุงหลักสูตรต้องเสร็จสิ้นและได้รับการอนุมัติเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยภายในระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี และทางวิทยาลัยฯ จะประกาศแจ้งให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ดังเช่น นักศึกษา ศิษย์เก่าผู้ประกอบการ คณาจารย์ บุคลากรสายสนับสนุน และผู้ประกอบการ ได้รับทราบอย่างกว้างขวางโดยสามารถดูได้ผ่านทางเว็บไซต์ของวิทยาลัยฯ สำหรับหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต หลักสูตรวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ได้มีประกาศไว้ คือหลักสูตรฉบับปรับปรุงปี พ.ศ. 2564 ภายในหน้าเว็บไซต์ เพจเฟซบุ๊กวิทยาลัยฯ โดยให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถดาวน์โหลดเล่มหลักสูตรหรือ มคอ.2 เพื่อศึกษารายละเอียดของหลักสูตรได้ และเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาสำหรับการเลือกเรียน หน้าปกของเล่มหลักสูตรจะแสดงมปีวันที่ สกอ. รับทราบให้ความเห็นชอบหลักสูตรฉบับนี้ และในเล่มหลักสูตรจะอธิบายถึงชื่อปริญญาและสาขาวิชา ความเชี่ยวชาญเฉพาะหลักสูตร จำนวนหน่วยกิตที่ต้องเรียน อาชีพที่สามารถทำได้หลังจบการศึกษา วัตถุประสงค์ของข้อกำหนดหลักสูตร คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา โครงสร้างหลักสูตร แผนการเรียนในแต่ละภาคการศึกษา และคำอธิบายแต่ละรายวิชา เป็นต้น

นอกจากนี้ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต หลักสูตรวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าได้การรับรองปริญญาในการประกอบวิชาชีพ วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง จากสภาวิศวกร โดยนักศึกษาที่จบการศึกษาจากหลักสูตรฯ สามารถยื่นขอทดสอบความรู้ เพื่อขอใบรับรองมาตรฐานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (กว.) ได้ เรื่องดังกล่าวนี้ได้มีการติดประกาศที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ หน้าเว็บไซต์ เพจ ของหลักสูตร เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับทราบ และได้แจ้งข้อมูลให้ผู้ปกครองและนักเรียนที่จะศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาได้รับทราบ โดยผ่านทางประกาศของวิทยาลัยฯ เพื่อให้นักเรียนและผู้ปกครองมีข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการเลือกหลักสูตรที่ต้องการศึกษาต่อ

หมายเหตุ: ไฟล์เล่มหลักสูตรหรือ มคอ.2 ที่ดาวน์โหลดจากฝ่ายวิชาการและวิจัยอาจมีข้อมูลที่ไม่ครบถ้วน เนื่องจากบางส่วนเป็นข้อมูลส่วนบุคคลและอื่น ๆ ที่ไม่สามารถเปิดเผยได้ ดังนั้นผู้ประเมินหลักสูตรสามารถขอคู่มือหลักสูตรฉบับสมบูรณ์ได้จากทางหลักสูตรฯ

➤ 2.2. The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes.

เล่มหลักสูตรฯ หรือ มคอ.2 ได้กำหนดแผนพัฒนาการเรียนรู้ในโดเมน (Domain) ใหญ่ๆ 5 โดเมน ของบัณฑิตที่พึงประสงค์ อันได้แก่ 1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม 2. ด้านความรู้ 3. ด้านทักษะทางปัญญา 4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ 5. ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และรายละเอียดของผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน รวมทั้งแผนกลยุทธ์การเรียนการสอน และวิธีการประเมินในแต่ละโดเมนไว้อย่างละเอียดในหลายๆ รูปแบบ พร้อมทั้งกิจกรรมหรือกลยุทธ์ในการพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของผู้เรียน อาจารย์ผู้สอนสามารถเลือกใช้แผนกลยุทธ์การเรียนการสอน และการประเมินผลการเรียนรู้ให้ นอกจากนี้วิทยาลัยฯ ยังได้มีการให้อาจารย์พัฒนาตัวเองในด้านการเรียนการสอน Active Learning เพื่อนำมาใช้สำหรับการเรียนการสอนและเพื่อให้ผลการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชาตรงกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังอีกด้วย ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าหลักสูตรมีการออกแบบให้มีวิธีการเรียน การสอน และการประเมินผลสอดคล้องกับผลการเรียนรู้คาดหวังของหลักสูตรวิชาฯ





ผลการดำเนินงาน

➤ 2.3. The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิชาฯ ตลอดจนอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตร มีการประชุมร่วมกันในการออกแบบหลักสูตรวิชาฯ และปรับปรุงเนื้อหารายวิชาต่างๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย ก้าวทันความก้าวหน้าทางวิทยาการที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาตลอดจนให้ความสำคัญสอดคล้องตามเกณฑ์ที่สภาวิศวกรกำหนด มีการบริหารจัดการการรายวิชาต่างๆ ทั้งวิชาบังคับและวิชาเลือกที่เน้นนักศึกษาเป็นสำคัญ โดยสนองความต้องการของนักศึกษาและตลาดแรงงานที่เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยนำผลจากการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิและการประเมินผลลัพธ์ของบัณฑิตโดยการสำรวจคุณภาพบัณฑิตจากผู้ใช้บัณฑิตโดยใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์ และนำผลการประเมินมาปรับปรุงหลักสูตรวิชาโดยมีขอบเขต ดังนี้ การปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 ดำเนินการออกแบบหลักสูตรวิชา ดังนี้

1. กรรมการประจำหลักสูตรวิชาดำเนินการศึกษาความต้องการใช้บัณฑิตสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
2. มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า และแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิจากสภาวิศวกร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
3. กรรมการจัดทำหลักสูตรวิชาจัดทำร่างหลักสูตรวิชา โดยใช้ข้อมูลการสำรวจและมาตรฐานหลักสูตรวิชา ตามประกาศของสภาวิชาชีพและสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เสนอร่างหลักสูตรวิชาไปยังคณะกรรมการวิทยาลัยคณะกรรมการสภาวิชาการมหาวิทยาลัย และสภามหาวิทยาลัยให้ความเห็นชอบสภาวิชาการ ให้ความเห็นชอบหลักสูตรวิชา

➤ 2.4. The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.

จากผลการเรียนรู้ 5 โดเมนใหญ่ หลักสูตรวิชาฯ ได้กำหนดผลการเรียนรู้ย่อยหรือ Sub Domain เป็น 5 ข้อย่อยในแต่ละด้าน รวมทั้งหมดมี 25 Sub Domain ซึ่งแต่ละรายวิชาจะกำหนดผลการเรียนรู้คาดหวังของรายวิชาจาก Sub Domain เหล่านี้ โดยกำหนดจุดสีดำ (รับผิดชอบหลัก) และจุดสีขาว (รับผิดชอบรอง) ให้สอดคล้องกับบริบทของรายวิชาเหล่านั้นดังแสดงใน Curriculum Mapping ของการกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา ซึ่งผลการเรียนรู้คาดหวังของแต่ละรายวิชาถูกทำให้สำเร็จได้ (Implement) โดยการกำหนดผลการเรียนรู้คาดหวัง แผนการสอน วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านไว้ใน มคอ.3 ก่อนเปิดภาคการศึกษา และนำแผนนั้นไปปฏิบัติจริงกับการเรียนการสอน สุดท้ายเมื่อเสร็จสิ้นการเรียนการสอนจะนำผลการเรียนมาวิเคราะห์ว่าเป็นไปตามแผนที่วางไว้หรือไม่ พร้อมทั้งแนวทางการแก้ปัญหาในการสอนครั้งต่อไปโดยจะรายงานไว้ใน มคอ.5 ดังนั้นวิธีการปฏิบัติดังกล่าวข้างต้นของทุกรายวิชาเป็นการสนับสนุนส่งเสริมให้ผลการเรียนรู้คาดหวังของหลักสูตรประสบผลสำเร็จได้

➤ 2.5. The curriculum to show that all its courses are logically structured, properly sequenced (progression from basic to intermediate to specialised courses), and are integrated.

หลักสูตรฯ มีโครงสร้างรายวิชาที่มีการจัดลำดับวิชาอย่างเป็นระบบและเหมาะสมเหมาะสม (ตั้งแต่ ระดับขั้นพื้นฐาน ระดับกลางไปจนถึงรายวิชาเฉพาะทาง) และมีการบูรณาการ (ซึ่งกันและกัน)

โครงสร้างของหลักสูตรมีทั้งเชิงกว้างและเชิงลึก เชิงกว้างประกอบด้วยหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่เรียนวิชาทางวิทยาศาสตร์/คณิตศาสตร์ วิชาทางภาษา วิชาทางมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 31 หน่วยกิต และหมวดวิชาเฉพาะกลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์ 40 หน่วยกิต เพื่อเป็นพื้นฐานทั่วไปทางสังคมและ





ผลการดำเนินงาน

ทางวิศวกรรมศาสตร์ ส่วนเชิงลึกประกอบด้วยวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาบังคับทางวิศวกรรม 44 หน่วยกิต และกลุ่มวิชาเลือกทางวิศวกรรม 6 หน่วยกิต วิชาการศึกษาทางเลือกไม่ว่าจะเป็น วิศวกรรม สหกิจศึกษา หรือการปฏิบัติการและฝึกงาน อีก 6 หน่วยกิต เพื่อเน้นการเรียนรู้ในงานด้านระบบควบคุม ด้านไฟฟ้ากำลัง และเป็นการบูรณาการร่วมกันของทุกรายวิชา ที่ช่วยให้เข้าใจได้ลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น

หลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	148 หน่วยกิต
โครงสร้างหลักสูตร		
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	31 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตดี มีสุข		7 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชาพลเมืองดี วิถีประชาธิปไตย		6 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร		12 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		6 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	111 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ		61 หน่วยกิต
2.1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		21 หน่วยกิต
2.1.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม		40 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับทางวิศวกรรม		44 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือกทางวิศวกรรม		6 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต

➤ 2.6. The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.

หลักสูตรวิชา ที่มีตัวเลือกสำหรับผู้เรียนในการเรียนวิชาเอก และ/หรือความเชี่ยวชาญพิเศษ

หลักสูตรวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ได้ทำการสำรวจข้อมูลจากสถานประกอบการและผู้ใช้บัณฑิต และข้อมูลจากการออกนิเทศฝึกงาน สหกิจศึกษา ผลสำรวจปรากฏว่าจะต้องเสริมทักษะ ความรู้ ในด้านระบบควบคุม การออกแบบ เขียนแบบ เครื่องมือวัดในงานอุตสาหกรรม ให้บัณฑิตเพิ่มเติมจากรายวิชาที่เรียนตามแผนการศึกษาอยู่แล้ว เพื่อให้ให้นักศึกษาที่ความเชี่ยวชาญในด้านนั้นๆ ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต โดยทางหลักสูตรวิชา ได้จัดกลุ่มวิชา เป็นกลุ่มวิชาเลือกทางวิศวกรรมสำหรับผู้เรียนในการเลือกเรียน จำนวน 6 หน่วยกิต เพื่อเป็นตัวเลือกสำหรับผู้เรียนในการเสริมทักษะความรู้และความเชี่ยวชาญ

กลุ่มวิชาเลือกทางวิศวกรรม

ให้เลือกศึกษากลุ่มวิชาใดกลุ่มวิชาหนึ่ง จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิตจากกลุ่มวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาการวัดและระบบควบคุม

09-122-304	ระบบอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรม	3(2-3-4)
	Industrial Automation Systems	





ผลการดำเนินงาน		
09-122-305	การโปรแกรมเครื่องมือวัดเสมือน Virtual Instrumentation Programming	3(2-3-4)
09-122-306	โปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ Programmable Logic Controllers	3(2-3-4)
09-122-307	เซนเซอร์และทรานสดิวเซอร์ Sensors and Transducers	3(2-3-4)
09-122-408	การประมวลผลภาพดิจิทัล Digital Image Processing	3(2-3-4)
09-122-409	หุ่นยนต์อุตสาหกรรม Industrial Robotics	3(2-3-4)
09-122-410	ระบบยานยนต์ไฟฟ้า Electric Vehicles Systems	3(2-3-4)
กลุ่มวิชาอินเทอร์เน็ตประสานสรรพสิ่ง		
09-125-301	อินเทอร์เน็ตประสานสรรพสิ่งเบื้องต้น Basics of Internet of Things	3(2-3-4)
09-125-302	การสื่อสารสำหรับระบบอินเทอร์เน็ตประสานสรรพสิ่ง Internet of Things Communication	3(2-3-4)
09-125-303	การประมวลผลและสื่อสารผ่านอุปกรณ์พกพา Mobile Computing and Communication	3(2-3-4)
09-125-404	การออกแบบอินเทอร์เน็ตประสานสรรพสิ่ง Internet of Things Design	3(2-3-4)
09-125-405	การประยุกต์ใช้ไอโอทีสำหรับการเกษตรแม่นยำ IoT Applications for Precision Agriculture	3(2-3-4)
09-125-406	การประยุกต์ใช้ไอโอทีสำหรับเมืองอัจฉริยะ IoT Applications for Smart City	3(2-3-4)
09-125-407	พื้นฐานระบบสมองกลฝังตัว Fundamentals of Embedded Systems	3(2-3-4)





ผลการดำเนินงาน

➤ 2.7. The programme to show that its curriculum is reviewed periodically following an established procedure and that it remains up-to-date and relevant to industry.

หลักสูตรวิชา ที่มี การปรับปรุงและนำมาใช้ในการเรียนการสอนมีความเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม โดยนำข้อมูลจากข้อมูลการสำรวจผู้ใช้บัณฑิตการออกนิตศ สหกิจศึกษา และการฝึกงาน จากผู้ที่รับผิดชอบ นักศึกษาหรือทางผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อมูลต่างๆ เข้าประชุมผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อทบทวนกระบวนการเรียนการสอน และนำข้อมูลที่ได้มาสังเคราะห์และนำไปใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรในคราวถัดไป จากการออกนิตศฝึกงานและสหกิจศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบได้พูดคุยและสอบถามข้อมูลจากสถานประกอบการ และได้้นำคำแนะนำต่างๆ เพื่อนำมาปรับปรุงหลักสูตรฯ ให้ตอบโจทย์บัณฑิตที่สำเร็จออกไป ให้มีทักษะที่ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการมากที่สุด ทักษะที่ได้จากคำแนะนำได้แก่ ควรเสริมทักษะการอ่านแบบเขียนแบบ ระบบควบคุม และเสริมทางด้านเทคโนโลยีที่ใช้อินเทอร์เน็ตในงานอุตสาหกรรม ที่ประชุมมีมติเห็นควรนำมาใช้ในการปรับปรุงในหลักสูตร ปรับปรุง พ.ศ. 2569 ต่อไป

หมายเลขและรายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง

หมายเลข	รายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง
AUN-EE-2.1-01	เล่ม มคอ.2 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564
AUN-EE-2.1-02	ใบรับรองปริญญา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 จากสภาวิศวกร
AUN-EE-2.2-01	เล่ม มคอ.2 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564
AUN-EE-2.3-01	เล่ม มคอ.2 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564
AUN-EE-2.4-01	เล่ม มคอ.2 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564
AUN-EE-2.4-02	มคอ.3 1/2565 และ 2/2565
AUN-EE-2.4-03	มคอ.5 1/2565 และ 2/2565
AUN-EE-2.5-01	เล่ม มคอ.2 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564
AUN-EE-2.6-01	เล่ม มคอ.2 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564
AUN-EE-2.7-01	รายงานการประชุม ประเด็นข้อมูลจากข้อมูลการสำรวจผู้ใช้บัณฑิตการออกนิตศ สหกิจศึกษา และการฝึกงาน มาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร 2569

เป้าหมายของปีนี้
ผลการดำเนินงาน

: ระดับ 4
 บรรลุเป้าหมาย

ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ 4
 ไม่บรรลุเป้าหมาย





หมายเหตุ ระบุเป้าหมายและผลการประเมินตนเองตาม Rating Scale 7 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1 คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน

ไม่ปรากฏผลการดำเนินการ ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผน หรือไม่มีหลักฐานที่สนับสนุนการดำเนินงาน คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน จำเป็นต้องปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาอย่างเร่งด่วน

ระดับ 2 คุณภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง

มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ เนื่องจากมีข้อมูล เอกสารและหลักฐานไม่เพียงพอในการดำเนินการ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุง แก้ไขหรือพัฒนา

ระดับ 3 คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอได้

มีเอกสารแต่ยังไม่เชื่อมโยงต่อการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการตามเกณฑ์ประกันคุณภาพ พบแนวทางการพัฒนาบ้าง มีหลักฐาน เอกสารบ้าง แต่ขาดความชัดเจน ผลการดำเนินงานยังไม่สมบูรณ์ในบางผลลัพธ์

ระดับ 4 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์

มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์ ผลลัพธ์เกิดขึ้นตามที่คาดหวัง

ระดับ 5 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่าเกณฑ์

มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่า เกณฑ์ส่งผลให้เกิดผลดีในการพัฒนาระบบ

ระดับ 6 เป็นตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี

มีเอกสาร หลักฐานสนับสนุนที่ดีตามเกณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลลัพธ์การดำเนินการที่ดีและมีแนวโน้มผลการดำเนินการในเชิงบวก

ระดับ 7 ระดับดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ

มีการดำเนินการตามเกณฑ์อย่างมีนวัตกรรม มีผลลัพธ์ที่โดดเด่นในระดับโลก มีแนวโน้มเชิงบวกให้เป็นอย่างชัดเจน ซึ่งผลงานการดำเนินงานสามารถนำไปเป็นแนวปฏิบัติชั้นนำได้





เกณฑ์คุณภาพที่ 3 แนวทางการจัดการเรียนการสอน (Teaching and Learning Approach)

- 3.1. The educational philosophy is shown to be articulated and communicated to all stakeholders. It is also shown to be reflected in the teaching and learning activities.
- 3.2. The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.
- 3.3. The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students.
- 3.4. The teaching and learning activities are shown to promote learning, learning how to learn, and instilling in students a commitment for life-long learning (e.g., commitment to critical inquiry, information-processing skills, and a willingness to experiment with new ideas and practices).
- 3.5. The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.
- 3.6. The teaching and learning processes are shown to be continuously improved to ensure their relevance to the needs of industry and are aligned to the expected learning outcomes.

ผลการดำเนินงาน
<p>➤ 3.1. The educational philosophy is shown to be articulated and communicated to all stakeholders. It is also shown to be reflected in the teaching and learning activities.</p> <p>ปรัชญาการศึกษามีความชัดเจนและมีการสื่อสารถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด นอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นกิจกรรมในการจัดการเรียนการสอน</p> <p>ปรัชญาของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 มีปรัชญาของหลักสูตร ซึ่งเป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอน โดยบุคลากร อาจารย์ เจ้าหน้าที่ นักศึกษา และผู้ปกครอง ทราบปรัชญาการศึกษาของหลักสูตร ผ่านการนำเสนอ และเผยแพร่ในช่องทางที่หลากหลาย ทุกผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรับรู้ได้ เช่น การประชาสัมพันธ์ข้อมูลผ่านเว็บไซต์ การประชุมผู้ปกครอง การปฐมนิเทศนักศึกษา</p> <p>หลักสูตรวิศวกรรมไฟฟ้า ได้มีรูปแบบการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรวิศวกรรมไฟฟ้า หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 จะเน้นหลักการจัดการเรียนการสอนทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติการ โดยมีกิจกรรมให้นักศึกษาได้มีการเรียนรู้จริงจากการปฏิบัติและเสริมสร้าง ทักษะการเรียนรู้จริงตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร และตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพ ทั้งหมดวิชาพื้นฐานวิศวกรรม และหมวดวิชาทางวิศวกรรม</p>
<p>➤ 3.2. The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.</p> <p>หลักสูตรวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ได้มีรูปแบบการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ที่เน้นหลักการจัดการเรียนการสอนทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติการ โดยให้นักศึกษาได้มีการเรียนรู้จริงจากการปฏิบัติและเสริมสร้าง ทักษะการเรียนรู้จริง ซึ่งเป็นไปตามปรัชญาของหลักสูตร โดยอาจารย์ผู้สอน มีกิจกรรมที่เสริมสร้างการเรียนรู้ ในรูปที่ที่หลากหลาย เช่น การตั้งคำถาม เพื่อให้นักศึกษามีกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนากระบวนการทางความคิด วิธีการสอนแบบปฏิบัติการจริงจากเครื่องมือและอุปกรณ์เพื่อเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงเพื่อเปรียบเทียบกับภาคทฤษฎี วิธีการสอนแบบโครงงานที่เน้นการพัฒนาและการคิดวิเคราะห์ เพื่อสร้างผลงานและนวัตกรรม แบบ Project Based Learning เช่น โครงงานวิศวกรรมไฟฟ้า 1 และโครงงาน</p>





ผลการดำเนินงาน
<p>วิศวกรรมไฟฟ้า 2 มีการบูรณาการกับการเรียนการสอน ตามมาตรฐานสมรรถนะคุณวุฒิวิชาชีพ (Competency Based) ของสภาวิชาชีพ โดยระบุความสอดคล้องของรายวิชา</p>
<p>➤ 3.3. The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students. มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย ยึดหยุ่นสอดคล้องกับผู้เรียน หลักสูตรวิศวกรรมไฟฟ้า มีการจัดการเรียนการสอน ทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติการ โดยให้นักศึกษาได้มีการเรียนรู้จริงจากการปฏิบัติและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้จริง ปฏิบัติการได้จริง โดยปรับการสอนให้มีความยืดหยุ่น เหมาะสมกับนักศึกษา เพื่อความเข้าใจของนักศึกษารายบุคคล และช่วยให้มีแนวทางการแก้ไขปัญหาที่ถูกต้อง การจัดการเรียนรู้แบบยืดหยุ่นอยู่บนพื้นฐานความต้องการของนักศึกษา และกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบยืดหยุ่นใน 3 ลักษณะ ด้านเวลา ด้านเนื้อหา และด้านการจัดการเรียนการสอนและการจัดทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ โดยกระบวนการเรียนรู้ได้แก่ ขั้นตอนการเรียนรู้ (Pre-Learning) ขั้นการเรียนรู้ในชั้นเรียน (Class-Learning) ขั้นหลังการเรียนรู้ (Post-Learning) ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสร้างความรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่มีความยืดหยุ่นด้านเวลา เนื้อหา การจัดการเรียนการสอนและการจัดทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ โดยใช้ วิธีการที่สอดคล้องกับความสามารถ ความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน ให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกรักมีอิสระต่อการ เรียนรู้ มีความรู้ มีการสอนโดยการจัดกิจกรรมที่หลากหลายมีความยืดหยุ่นและส่งเสริมสร้างการเรียนรู้</p>
<p>➤ 3.4. The teaching and learning activities are shown to promote learning, learning how to learn, and instilling in students a commitment for life-long learning (e.g., commitment to critical inquiry, information-processing skills, and a willingness to experiment with new ideas and practices). มีกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อช่วยสนับสนุนส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ รู้จักวิธีแสวงหาความรู้ และปลูกฝังให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต (เช่น การตั้งคำถามอย่างสร้างสรรค์และมีวิวิจารณ์ญาณ ทักษะในการรับและประมวลผลข้อมูล การนำเสนอแนวความคิดใหม่ๆ และแนวทางปฏิบัติใหม่ๆ) หลักสูตรวิศวกรรมไฟฟ้า มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติการ โดยให้นักศึกษาได้มีการเรียนรู้จริงจากการปฏิบัติและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้จริง ปฏิบัติการได้จริง โดยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และแสวงหาความรู้เพิ่มเติม โดนอาจารย์ผู้สอนมีกระบวนการส่งเสริมกิจกรรมการเรียน โดยมอบหมายงานเพิ่มเติม นอกเวลา และงานที่นอกเหนือจากที่จัดการเรียนการสอน มีกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อช่วยสนับสนุนส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตโดยจัดกิจกรรมส่งเสริม</p>
<p>➤ 3.5. The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset. หลักสูตรวิศวกรรมไฟฟ้า มีการจัดการเรียนการสอน ทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติการ โดยให้นักศึกษาได้มีการเรียนรู้จริงจากการปฏิบัติและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้จริง ปฏิบัติการได้จริง โดยปรับการสอนให้มีความยืดหยุ่น เหมาะสมกับนักศึกษา จัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อปลูกฝังผู้เรียน มีความคิดใหม่ๆ มีความคิดสร้างสรรค์ การคิดค้นนวัตกรรมและความคิดของการเป็นผู้ประกอบการ การจัดการเรียนรู้แบบยืดหยุ่นอยู่บนพื้นฐานความต้องการของนักศึกษา และกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการ</p>





ผลการดำเนินงาน
<p>เรียนรู้อย่างแท้จริง กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบยืดหยุ่นใน 3 ลักษณะ ด้านเวลา ด้านเนื้อหา และด้านการจัดการเรียนการสอนและการจัดทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ การเรียนการสอนเพื่อปลูกฝังผู้เรียน มีความคิดใหม่ๆ มีความคิดสร้างสรรค์ การคิดค้นนวัตกรรม ความคิดสร้างสรรค์ การคิดค้นนวัตกรรมและความคิดของการเป็นผู้ประกอบการโดยจัดกิจกรรมส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการ</p>
<p>➤ 3.6. The teaching and learning processes are shown to be continuously improved to ensure their relevance to the needs of industry and are aligned to the expected learning outcomes.</p> <p>กระบวนการและกลยุทธ์การจัดการเรียนการสอนมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้แน่ใจว่ามีความสอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรมและสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง</p> <p>หลักสูตรวิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมไฟฟ้า มีการจัดการเรียนการสอน ทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติการ โดยให้นักศึกษาได้มีการเรียนรู้จริงจากการปฏิบัติและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้จริง และนำผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา มาพิจารณาปรับปรุง รูปแบบและวิธีการจัดการเรียนการสอน เพื่อปรับปรุงและพัฒนาในภาคการศึกษาทุกภาคการศึกษา</p>

หมายเลขและรายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง

หมายเลข	รายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง
AUN-EE-3.1-01	มคอ.2 เล่มหลักสูตรวิศวกรรมไฟฟ้า หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564
AUN-EE-3.1-02	ข่าวสารประชาสัมพันธ์หลักสูตรในรูปแบบ Online และประชาสัมพันธ์ของหลักสูตร
AUN-EE-3.2-01	มคอ.2 เล่มหลักสูตรวิศวกรรมไฟฟ้า หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564
AUN-EE-3.2-02	มคอ.3 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2565 มคอ.3 ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2565
AUN-EE-3.2-03	มคอ.5 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2565 มคอ.5 ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2565
AUN-EE-3.2-04	รายงานการประชุม เรื่อง การจัดการเรียนการสอน หลักสูตรวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ภาคเรียนที่ 1 และภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565
AUN-EE-3.2-05	รายงานการประชุม การพิจารณา มคอ 5 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2565
AUN-EE-3.3-01	มคอ.3 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2565 มคอ.3 ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2565

เป้าหมายของปีนี้
ผลการดำเนินงาน

: ระดับ 3

บรรลุเป้าหมาย

ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ 4

ไม่บรรลุเป้าหมาย





หมายเหตุ ระบุเป้าหมายและผลการประเมินตนเองตาม Rating Scale 7 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1 คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน

ไม่ปรากฏผลการดำเนินการ ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผน หรือไม่มีหลักฐานที่สนับสนุนการดำเนินงาน คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน จำเป็นต้องปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาอย่างเร่งด่วน

ระดับ 2 คุณภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง

มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ เนื่องจากมีข้อมูล เอกสารและหลักฐานไม่เพียงพอในการดำเนินการ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุง แก้ไขหรือพัฒนา

ระดับ 3 คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอได้

มีเอกสารแต่ยังไม่เชื่อมโยงต่อการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการตามเกณฑ์ประกันคุณภาพ พบแนวทางการพัฒนาบ้าง มีหลักฐาน เอกสารบ้าง แต่ขาดความชัดเจน ผลการดำเนินงานยังไม่สมบูรณ์ในบางผลลัพธ์

ระดับ 4 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์

มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์ ผลลัพธ์เกิดขึ้นตามที่คาดหวัง

ระดับ 5 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่าเกณฑ์

มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่า เกณฑ์ส่งผลให้เกิดผลดีในการพัฒนาระบบ

ระดับ 6 เป็นตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี

มีเอกสาร หลักฐานสนับสนุนที่ดีตามเกณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลลัพธ์การดำเนินการที่ดีและมีแนวโน้มผลการดำเนินการในเชิงบวก

ระดับ 7 ระดับดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ

มีการดำเนินการตามเกณฑ์อย่างมีนวัตกรรม มีผลลัพธ์ที่โดดเด่นในระดับโลก มีแนวโน้มเชิงบวกให้เป็นอย่างชัดเจน ซึ่งผลงานการดำเนินงานสามารถนำไปเป็นแนวปฏิบัติชั้นนำได้





เกณฑ์คุณภาพที่ 4 การประเมินผู้เรียน (Student Assessment)

4. 1. A variety of assessment methods are shown to be used and are shown to be constructively aligned to achieving the expected learning outcomes and the teaching and learning objectives.

4. 2. The assessment and assessment- appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.

4. 3. The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.

4.4. The assessments methods are shown to include rubrics, marking schemes, timelines, and regulations, and these are shown to ensure validity, reliability, and fairness in assessment.

4.5. The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.

4.6. Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.

4.7. The student assessment and its processes are shown to be continuously reviewed and improved to ensure their relevance to the needs of industry and alignment to the expected learning outcomes.

ผลการดำเนินงาน

➤ 4. 1. A variety of assessment methods are shown to be used and are shown to be constructively aligned to achieving the expected learning outcomes and the teaching and learning objectives.

มีวิธีการประเมินผู้เรียนที่หลากหลายและสอดคล้องกันอย่างสร้างสรรค์

เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ได้กำหนดให้มีการประเมินผู้เรียนอย่างเป็นระบบ เริ่มตั้งแต่กระบวนการรับนักศึกษาจนถึงการจัดการเรียนการสอน

การประเมินก่อนเข้าเรียน

ในปีการศึกษา 2565 การรับนักศึกษาเข้าหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ โดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีกลไกการรับนักศึกษาเข้าเรียนอย่างเป็นระบบ และคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา ไว้อย่างชัดเจนใน มคอ.2 ข้อ 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา ที่ระบุไว้ว่า ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาช่างไฟฟ้า สาขาวิชาไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาเครื่องมือวัด หรือมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ หรือ เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาช่างไฟฟ้า สาขาวิชาไฟฟ้าอุตสาหกรรม สาขาวิชาเครื่องมือวัด โดยวิธีเทียบโอนผลการเรียน





ผลการดำเนินงาน

การประเมินระหว่างเรียน

วิธีการประเมินผู้เรียนเป็นไปตามบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2557 ด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน การประเมินผู้เรียนในกระบวนการจัดการเรียนการสอน ผู้สอนมีการวิธีการประเมินผู้เรียนที่หลากหลาย ครบทั้ง 5 ด้าน ทั้งด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยวิธีการประเมินผลผู้เรียนในแต่ละด้าน ได้ระบุไว้ในหมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา ใน มคอ.3 ของแต่ละรายวิชา

➤ 4.2. The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.

มีนโยบายการประเมินผลและการอุทธรณ์ผลการประเมินที่ชัดเจน มีการสื่อสารไปยังผู้เรียนและนำไปใช้อย่างสม่ำเสมอ

ในปีการศึกษา 2565 หลักสูตรวิชาฯ ใช้การการวัดและประเมินผลการศึกษาตามที่มีการกำหนดไว้ อย่างชัดเจน ในข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2557 และมีอยู่ในคู่มือการศึกษาที่ให้กับผู้เรียนตอนแรกเข้าทุกคน

อาจารย์ประจำวิชาในหลักสูตรวิชาฯ มีการสื่อสารวิธีการวัดประเมินผล และสื่อสารไปยังผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอ ดังปรากฏในเอกสารข้อตกลงรายวิชา ด้านแผนการประเมินผลการเรียนรู้

นอกจากนั้น ยังมีระบบสารสนเทศสำหรับนักศึกษา ที่นักศึกษาสามารถเข้าถึงข้อมูล ไปยังสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนดังภาพที่ 4.2-1

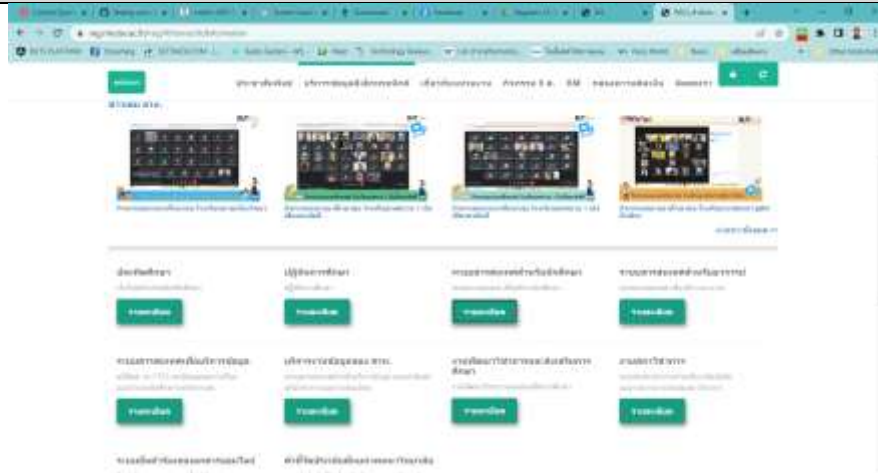


ภาพที่ 4.2-1 การเข้าถึงสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ซึ่งนักศึกษาสามารถเข้าถึงนโยบายการวัดผลและประเมินผลและข้อมูลต่างๆ ได้ดังภาพที่ 4.2-2





ผลการดำเนินงาน



ภาพที่ 4.2-2 การเข้าถึงสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

➤ 4.3. The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.

มีมาตรฐานและขั้นตอนการประเมินผลผู้เรียนที่ชัดเจน สำหรับติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียนและการสำเร็จการศึกษาของผู้เรียน มีการสื่อสารไปยังผู้เรียนและนำไปใช้อย่างสม่ำเสมอ

ในปีการศึกษา 2565 การดำเนินการวัดและประเมินผลการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2557 โดยหลักสูตรมีการวางระบบและดำเนินงานของการให้ผลป้อนกลับเพื่อช่วยในการเรียนรู้ของนักศึกษา ดังนี้

1. แต่ละรายวิชามีการระบุ ขั้นตอนการประเมินผลผู้เรียนที่ชัดเจน ไว้ใน มคอ. 3 ในวิธีการประเมิน ในหมวดที่ 4 และแผนการประเมินผลการเรียนรู้ ในหมวดที่ 5

2. มีการสื่อสารไปยังผู้เรียนและนำไปใช้อย่างสม่ำเสมอ ผ่านระบบ LMS รายวิชา มีการแจ้งรายละเอียด วิชา วัตถุประสงค์การเรียนรู้, การวัดผลการประเมิน, เกณฑ์การให้คะแนน, คำแนะนำในการเรียนรู้ ในแต่ละรายวิชา โดยผู้รับผิดชอบและ ผู้สอนทำการชี้แจงนักศึกษาในส่วนของ มคอ.3, 4

➤ 4.4. The assessments methods are shown to include rubrics, marking schemes, timelines, and regulations, and these are shown to ensure validity, reliability, and fairness in assessment.

มีวิธีการประเมินผลที่ครอบคลุมวิธีการแบบรูบริก ระยะเวลาการประเมิน การกำหนดเกณฑ์การประเมิน การกระจายค่าน้ำหนักการประเมิน ไปจนถึงเกณฑ์การให้คะแนนและการตัดเกรดที่มีความถูกต้องเชื่อถือได้และเป็นธรรมในการประเมิน

ในปีการศึกษา 2565 แต่ละรายวิชาอาจารย์ผู้สอนได้ระบุ ระยะเวลาการประเมิน การกำหนดเกณฑ์การประเมิน การกระจายค่าน้ำหนักการประเมิน ไว้ใน มคอ. 3 ในวิธีการประเมิน ในหมวดที่ 4 และแผนการประเมินผลการเรียนรู้ ในหมวดที่ 5

สำหรับวิธีการประเมินผลที่ใช้วิธีการแบบรูบริก ในปีการศึกษา 2565 ได้นำมาใช้ในรายวิชา 09212202 ไมโครคอนโทรลเลอร์ และ 09212306 การควบคุมกระบวนการทางอุตสาหกรรม โดยใช้ในการตรวจงานภาคปฏิบัติและการสอบปฏิบัติโดยมีรายละเอียดการประเมินภาพ





ผลการดำเนินงาน

The screenshot shows a Moodle LMS interface with a Rubric for 'LAB Assessment Ready for use'. The rubric has four criteria, each with five performance levels: Very poor, Poor, Satisfactory, High, and Very high. The total score is 20 points.

Criteria	Very poor (0 points)	Poor (2.5 points)	Satisfactory (5 points)	High (7.5 points)	Very high (10 points)
1. introduction	0	2.5	5	7.5	10
2. accuracy of results/analysis	0	2.5	5	7.5	10
3. result/assessment	0	2.5	5	7.5	10
4. overall	0	2.5	5	7.5	10

Rubric options:

- Sort order for items: Ascending by number of points
- Calculate grade based on minimum score of the minimum achievable grade for the rubric
- Allow users to preview rubric coherence if will only be displayed after grading
- Display rubric description during modules
- Display rubric description to those being graded

ภาพที่ 4.4.1 แบบประเมินRubric ในรายวิชา 09212306
การควบคุมกระบวนการทางอุตสาหกรรม 2/2565

ในส่วนของการวัดประเมินผลหลักสูตรได้แจ้งกำหนดการให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้า เช่นวิชาโครงการวิศวกรรมไฟฟ้า 1 ได้มีปฏิทินกำหนดการของรายวิชา เพื่อให้ผู้เรียนทราบแนวปฏิบัติและกำหนดการของรายวิชาตลาดภาคการศึกษา





ผลการดำเนินงาน

ปฏิทินการศึกษา วิชาโครงการวิศวกรรมไฟฟ้า 1 รหัสวิชา 09-215-302
ภาคการศึกษา 2/2565

เพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาโครงการวิศวกรรมไฟฟ้า 1 รหัสวิชา 09-215-302 ภาคการศึกษาที่ 2/2565 ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย สอดคล้องกับประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่องปฏิทินการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2565 ระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา และคู่มือปริญญานิพนธ์ วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ในการนี้ ได้กำหนดปฏิทินการศึกษา วิชาโครงการวิศวกรรมไฟฟ้า รหัสวิชา 09-215-302 ภาคการศึกษาที่ 2/2565 ดังนี้

วิชาโครงการวิศวกรรมไฟฟ้า 1 รหัสวิชา 09-215-302 ภาคการศึกษาที่ 2/2565	
วัน เดือน ปี	รายละเอียด
13 ธ.ค. 65	วันเปิดภาคการศึกษาที่ 2/2565
	การเสนอและสอบโครงร่างปริญญานิพนธ์ รอบที่ 1
21 ธ.ค. 65	ยื่นแบบเสนอโครงร่างปริญญานิพนธ์ (ปท.01) พร้อมแบบรายละเอียดการเสนอโครงร่างปริญญานิพนธ์ (รอ.ปท.01)
23 ธ.ค. 65	ยื่นแบบคำร้องขอสอบ ปท.02 (สอบโครงร่างปริญญานิพนธ์) พร้อมส่งโครงร่างปริญญานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์
26 ธ.ค. 65	ประกาศตารางสอบโครงร่างปริญญานิพนธ์ รอบที่ 1
28 ธ.ค. 65	สอบโครงร่างปริญญานิพนธ์ รอบที่ 1
29 ธ.ค. 65	ประกาศผลสอบโครงร่างปริญญานิพนธ์ รอบที่ 1
	การเสนอและสอบโครงร่างปริญญานิพนธ์ รอบที่ 2
4 ม.ค. 66	ยื่นแบบเสนอโครงร่างปริญญานิพนธ์ (ปท.01) พร้อมแบบรายละเอียดการเสนอโครงร่างปริญญานิพนธ์ (รอ.ปท.01)
6 ม.ค. 66	ยื่นแบบคำร้องขอสอบ ปท.02 (สอบโครงร่างปริญญานิพนธ์) พร้อมส่งโครงร่างปริญญานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์
9 ม.ค. 66	ประกาศตารางสอบโครงร่างปริญญานิพนธ์ รอบที่ 2
11 ม.ค. 66	สอบโครงร่างปริญญานิพนธ์ รอบที่ 2
12 ม.ค. 66	ประกาศผลสอบโครงร่างปริญญานิพนธ์ รอบที่ 2
15 ก.พ. 66	ยื่นแบบคำร้องขอสอบ ปท.02 (สอบความก้าวหน้าปริญญานิพนธ์ ครั้งที่ 1) พร้อมส่งรายงานความก้าวหน้าวิชาโครงการวิศวกรรมไฟฟ้า 1
20 ก.พ. 66	ประกาศตารางสอบความก้าวหน้าวิชาโครงการวิศวกรรมไฟฟ้า 1
22 ก.พ. 66	สอบความก้าวหน้าวิชาโครงการวิศวกรรมไฟฟ้า 1
22 มี.ค. 66	ยื่นแบบคำร้องขอสอบ ปท.02 (สอบความก้าวหน้าปริญญานิพนธ์ ครั้งที่ 2) พร้อมส่งรายงานวิชาโครงการวิศวกรรมไฟฟ้า 1 ฉบับสมบูรณ์
24 มี.ค. 66	ประกาศตารางสอบความก้าวหน้าปริญญานิพนธ์ ครั้งที่ 2 (สอบปลายภาควิชาโครงการวิศวกรรมไฟฟ้า 1)
28 มี.ค. 66 – 9 เม.ย. 66	สอบปลายภาควิชาโครงการวิศวกรรมไฟฟ้า
21 เม.ย. 66	วันสุดท้ายในการส่งระดับค่าคะแนน

หมายเหตุ หากนักศึกษาไม่สามารถดำเนินการตามปฏิทินการศึกษาวิชาโครงการวิศวกรรมไฟฟ้า 1 (09-215-302) ต้องเป็นเหตุสุดวิสัย และนักศึกษาต้องดำเนินการทำเอกสารชี้แจงเหตุผลให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาทราบภายในช่วงเวลาที่กำหนดของรายละเอียดนั้น ๆ โดยเอกสารต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการฯ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริญญา อุบลทรงษ์
อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ภาพที่ 4.4.2 ปฏิทินการศึกษาวิชาโครงการวิศวกรรมไฟฟ้า 1, 2/2565

เกณฑ์การให้คะแนนและการตัดเกรดที่มีความถูกต้องเชื่อถือได้และเป็นธรรมในการประเมินขั้นตอนการประเมินผลผู้เรียนที่ชัดเจน เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2557





ผลการดำเนินงาน

➤ 4.5. The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.

มีวิธีการประเมินเพื่อวัดผลสำเร็จของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรที่มีความชัดเจน

ในปีการศึกษา 2565 หลักสูตรวิชาฯ มีวิธีการประเมินเพื่อวัดผลสำเร็จของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร โดยใช้การทดสอบสมรรถนะของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายที่ยื่นขอสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2565 ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยมีเกณฑ์การสอบวัดสมรรถนะดังนี้

1. ทดสอบทางด้านความรู้ วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม คะแนนสอบ 50 คะแนน
เกณฑ์การผ่าน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60
2. ทดสอบทางด้านทักษะ วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม คะแนนสอบ 50 คะแนน
เกณฑ์การผ่าน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70
3. ทดสอบทางด้านความรู้ วิชาเฉพาะทางด้านวิศวกรรม คะแนนสอบ 50 คะแนน
เกณฑ์การผ่าน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60
4. ทดสอบทางด้านความรู้ วิชาเฉพาะทางด้านวิศวกรรม คะแนนสอบ 50 คะแนน
เกณฑ์การผ่าน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70

ทางหลักสูตรวิชาฯ ได้มีการรายงานผลการทดสอบสมรรถนะนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายที่ยื่นขอสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2565 และรายงานให้ผู้อำนวยการฯ ทราบ

➤ 4.6. Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.

มีการให้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการประเมินผู้เรียนที่เหมาะสมแก่เวลาและช่วยพัฒนาการเรียนรู้

ในปีการศึกษา 2565 การวัดประเมินผลผู้เรียนมีความหลากหลาย ผู้สอนสามารถใช้การประเมินโดยวิธีการสอบแบบเดิม หรือการสอบในระบบ LMS โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสอบในระบบ LMS ผู้เรียนสามารถทราบผลการทดสอบได้ทันที ซึ่งเป็นการให้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการประเมินผู้เรียนที่เหมาะสมแก่เวลาและช่วยพัฒนาการเรียนรู้

➤ 4.7. The student assessment and its processes are shown to be continuously reviewed and improved to ensure their relevance to the needs of industry and alignment to the expected learning outcomes.

การประเมินผลผู้เรียนและกระบวนการต่างๆ มีการทบทวนและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่ามีความสอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรมและสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

ในปีการศึกษา 2565 หลักสูตรมีการประเมินผลผู้เรียนและกระบวนการต่างๆ มีการทบทวนและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่ามีความสอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรมและสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ซึ่งประกอบด้วยผลสำรวจความพึงพอใจผู้ใช้บัณฑิต ดังเอกสารแบบ

หลักสูตรวิชาฯ ได้มีการประชุมเพื่อให้มีการมีการทบทวนและปรับปรุงจากผลการประเมินผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง ในเอกสาร มคอ.5,6 ของแต่ละรายวิชา





หมายเลขและรายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง

หมายเลข	รายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง
AUN-EE-4.1-01	คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา มคอ.2 หน้า 11
AUN-EE-4.1-02	มคอ.3 หมวดที่ 4 ทุกรายวิชาประจำปีการศึกษา 2565
AUN-EE-4.1-03	ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2557
AUN-EE-4.1-04	ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2559
AUN-EE-4.2-01	ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2557 หน้าที่ 7
AUN-EE-4.2-02	ข้อตกลงรายวิชา แผนการประเมินผลการเรียนรู้
AUN-EE-4.2-03	คู่มือนักศึกษาสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
AUN-EE-4.3-01	มคอ.3 รายวิชา วิธีการประเมิน ในหมวดที่ 4 และแผนการประเมินผลการเรียนรู้ ในหมวดที่ 5
AUN-EE-4.3-02	LMS รายวิชา 09-212-306 การควบคุมกระบวนการทางอุตสาหกรรม
AUN-EE-4.3-03	มคอ.3 ทุกรายวิชาประจำปีการศึกษา 2565 วิธีการประเมิน ในหมวดที่ 4 และแผนการประเมินผลการเรียนรู้ ในหมวดที่ 5
AUN-EE-4.4-01	มคอ.3 ทุกรายวิชาประจำปีการศึกษา 2564 แผนการประเมินผลการเรียนรู้ ในหมวดที่ 5
AUN-EE-4.4-02	แบบฟอร์มระบุคดีที่ใช้ใน รายวิชา: 09212202 ไมโครคอนโทรลเลอร์ ภาคเรียนที่ 2/2565
AUN-EE-4.4-03	ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2557 หน้าที่ 8
AUN-EE-4.4-04	ปฏิทินการศึกษารายวิชาโครงงานวิศวกรรมไฟฟ้า 1, 2/2565
AUN-EE-4.5-01	รายงานผลการทดสอบสมรรถนะของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายที่ยื่นขอสำเร็จการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2565
AUN-EE-4.6-01	แบบทดสอบในระบบ LMS
AUN-EE-4.7-01	ผลสำรวจความพึงพอใจผู้ใช้บัณฑิต
AUN-EE-4.7-02	มคอ.5,6 ทุกรายวิชาประจำปีการศึกษา 2565





ข้อมูลสรุปรายวิชาของหลักสูตร

ตารางที่ 2.7 สรุปผลรายวิชาที่เปิดสอนในภาคการศึกษา/ปีการศึกษา

(ระบุทุกรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียน ตามแผนการศึกษาทุกรายวิชา)

ชั้นปี	รหัสวิชา	จำนวนนักศึกษา		การกระจายระดับคะแนน											
		ลงทะเบียน	สอบผ่าน	A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	S	U	W
ภาคเรียนที่ 1/2565															
1	00023001 พลเมืองกับจิตสำนึกต่อสังคม	28	26	15	5	5	1	0	0	0	2	0	0	0	0
1	02211002 คณิตศาสตร์ 1	28	25	4	1	2	3	3	9	3	2	0	0	0	1
1	02231003 ฟิสิกส์ 1	28	26	1	0	1	10	10	2	2	2	0	0	0	0
1	02231004 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	28	25	10	11	4	0	0	0	0	3	0	0	0	0
1	04000101 เขียนแบบวิศวกรรม	28	27	8	11	6	2	0	0	0	1	0	0	0	0
1	04000104 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์	28	26	1	3	2	9	9	2	0	2	0	0	0	0
1	02221001 เคมีพื้นฐาน	28	27	0	0	0	1	10	9	7	1	0	0	0	0
1	02221002 ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	28	27	19	5	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ภาคเรียนที่ 2/2565															
1	00011007 แดดมินตัน	10	10	4	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0
1	00035001 สนทนาภาษาอังกฤษ	18	18	3	6	2	4	2	1	0	0	0	0	0	0
1	02211003 คณิตศาสตร์ 2	25	25	1	4	5	7	4	2	2	0	0	0	0	0
1	02231005 ฟิสิกส์ 2	25	22	0	0	1	2	6	7	6	1	2	0	0	0
1	02231006 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2	25	24	0	3	17	3	0	0	1	1	0	0	0	0
1	04000102 วัสดุวิศวกรรม	25	25	9	2	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0
1	04000103 กลศาสตร์วิศวกรรม	25	10	0	2	3	5	0	0	0	0	15	0	0	0
1	09121101 พื้นฐานทางวิศวกรรมไฟฟ้า	25	24	15	9	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
1	09121102 การออกแบบวงจรดิจิทัลและตรรกะ	25	24	1	1	1	2	3	3	13	1	0	0	0	0
ภาคเรียนที่ 1/2565															
2	00035002 การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ	9	9	0	0	1	3	2	3	0	0	0	0	0	0
2	00047004 เทคโนโลยีสีเขียว	9	9	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	02211004 คณิตศาสตร์ 3	9	9	1	0	1	1	4	2	0	0	0	0	0	0
2	09121203 วงจรไฟฟ้า	9	9	1	0	0	4	3	1	0	0	0	0	0	0
2	09121204 สนามแม่เหล็กไฟฟ้า	9	9	0	3	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0





ชั้นปี	รหัสวิชา	จำนวนนักศึกษา		การกระจายระดับคะแนน											
		ลงทะเบียน	สอบผ่าน	A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	S	U	W
2	09122201 เครื่องมือวัดและ การวัดทางไฟฟ้า	9	9	1	2	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	00048001 เทคโนโลยีและ นวัตกรรม	7	7	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ภาคเรียนที่ 2/2565															
2	00018001 ศาสตร์พระราชา	9	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	00022007 ภาวะผู้นำและ การทำงานเป็นทีม	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	
2	09121205 อิเล็กทรอนิกส์ วิศวกรรม	9	9	0	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	09121206 สัญญาณและ ระบบเทคโนโลยีการสื่อสาร	9	9	2	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	
2	09122408 การประมวลผล ภาพดิจิทัล	9	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	09123201 เครื่องจักรกล ไฟฟ้า	9	9	0	0	1	2	0	6	0	0	0	0	0	
2	00034002 ภาษาไทยเพื่อ การสื่อสาร	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ภาคเรียนที่ 1/2565															
3	092123033 ระบบควบคุม	27	27	0	1	1	2	6	14	3	0	0	0	0	
3	092123044 ปฏิบัติการ ระบบควบคุม	27	27	25	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	09213305 การขับเคลื่อน ด้วยไฟฟ้า	28	28	1	1	1	3	3	10	9	0	0	0	0	
3	09213306 ปฏิบัติการการ ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า	28	28	1	3	1	4	6	13	0	0	0	0	0	
3	09214301 ระบบไฟฟ้ากำลัง	27	27	0	3	9	10	5	0	0	0	0	0	0	
3	09214302 ปฏิบัติการระบบ ไฟฟ้ากำลัง	27	27	7	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	09214409 วิศวกรรมส่อง สว่าง	26	26	12	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	09215301 สัมมนา วิศวกรรมไฟฟ้า	25	25	10	9	3	3	0	0	0	0	0	0	0	
3	02031009 แหล่งพลังงาน ทางเลือก	23	22	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
ภาคเรียนที่ 2/2565															
3	01021002 มนุษย์สัมพันธ์ และการพัฒนาบุคลิกภาพ	27	27	11	10	5	0	1	0	0	0	0	0	0	
3	09212306 การควบคุม กระบวนการทางอุตสาหกรรม	27	14	8	2	2	1	1	0	0	0	13	0	0	





ชั้นปี	รหัสวิชา	จำนวนนักศึกษา		การกระจายระดับคะแนน											
		ลงทะเบียน	สอบผ่าน	A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	S	U	W
3	092133033 อิเล็กทรอนิกส์กำลัง	32	15	1	1	1	2	3	4	3	0	17	0	0	0
3	09213304 ปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์กำลัง	27	27	1	1	4	1	8	7	5	0	0	0	0	0
3	09214303 วิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูง	27	27	4	4	6	6	7	0	0	0	0	0	0	0
3	09214304 การออกแบบระบบไฟฟ้า	27	19	1	0	2	3	4	9	0	0	8	0	0	0
3	09214305 ปฏิบัติการการออกแบบระบบไฟฟ้า	27	27	1	2	3	9	10	2	0	0	0	0	0	0
3	09215302 โครงการงานวิศวกรรมไฟฟ้า 1	30	27	25	0	0	0	0	1	1	3	0	0	0	0
3	09312206 จิตวิทยาบุคลิกภาพและการปรับตัว	3	3	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ภาคเรียนที่ 1/2565															
4	09214406 การป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง	12	12	2	0	1	5	3	1	0	0	0	0	0	0
4	09214407 ปฏิบัติการการป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง	13	13	1	1	2	1	5	3	0	0	0	0	0	0
4	09214408 โรงต้นกำลังและสถานีไฟฟ้าย่อย	12	12	2	2	2	2	4	0	0	0	0	0	0	0
4	09215404 การเตรียมความพร้อมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางวิศวกรรมไฟฟ้า	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	09215406 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาทางวิศวกรรมไฟฟ้า	7	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	09215407 กรณีศึกษาทางด้านวิชาชีพ	4	4	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
4	09213307 พลังงานทดแทน	10	10	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	09215403 โครงการงานวิศวกรรมไฟฟ้า 2	12	7	6	0	1	0	0	0	0	4	0	0	0	1
ภาคเรียนที่ 2/2565															
4	09215405 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางวิศวกรรมไฟฟ้า	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0
4	09215408 สหกิจศึกษาทางวิศวกรรมไฟฟ้า	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0





ตารางที่ 2.8 ตารางสรุปผลการวิเคราะห์รายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ปกติ

รหัสและชื่อรายวิชา	ความไม่ปกติที่พบ	วิธีการตรวจสอบสาเหตุความผิดปกติ	เหตุผลที่ทำให้เกิดความไม่ปกติจากข้อกำหนดหรือเกณฑ์ที่ตั้งไว้	มาตรการแก้ไขที่ได้ดำเนินการแล้ว
09-215-403 โครงการวิศวกรรมไฟฟ้า 2	ได้ค่าระดับคะแนน I จำนวน 9 ราย	สอบถามอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา สอบถามนักศึกษา	การดำเนินไม่ทันตามปฏิทิน กำหนดเวลาการดำเนินการรายวิชาโครงการวิศวกรรมไฟฟ้า 2	มอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษาติดตามสอบถามปัญหา ให้คำแนะนำนักศึกษาเป็นระยะ

ตารางที่ 2.9 ตารางสรุปรายวิชาที่ไม่ได้เปิดสอนตามแผนการศึกษานี้

รหัสและชื่อรายวิชาที่ไม่ได้เปิดสอนตามแผนการศึกษา	เหตุผลที่ไม่ได้เปิดสอน	มาตรการทดแทนที่ได้ดำเนินการ
วิชา 1	-	-
วิชา 2	-	-
วิชา 3	-	-

ตารางที่ 2.10 ตารางสรุปรายวิชาที่มีการสอนเนื้อหาในรายวิชาไม่ครบถ้วน

รหัสและชื่อรายวิชา	สาระหรือหัวข้อที่ขาด	สาเหตุที่ไม่ได้สอน	วิธีแก้ไข (ถ้ามี)
วิชา 1	-	-	-
วิชา 2	-	-	-
วิชา 3	-	-	-

ตารางที่ 2.11 รายวิชาที่มีการประเมินคุณภาพการสอนและแผนการปรับปรุงจากผลประเมิน

รหัสและชื่อรายวิชา	การประเมินจากนักศึกษา		วิธีการประเมิน (ระบุ)	แผนปรับปรุง	
	มี	ไม่มี		มี	ไม่มี
ชั้นปีที่ 1	-	-	-	-	-
วิชา 1	-	-	-	-	-
วิชา 2	-	-	-	-	-
วิชา 3	-	-	-	-	-
ชั้นปีที่ 2	-	-	-	-	-
วิชา 4	-	-	-	-	-
วิชา 5	-	-	-	-	-





ผลการประเมินคุณภาพการสอนโดยภาพรวม

ตารางที่ 2.12 ตารางสรุปประสิทธิผลของกลยุทธ์การสอน จากข้อคิดเห็นของผู้สอน และข้อมูลป้อนกลับจากแหล่งต่างๆ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร	สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอนและข้อมูลป้อนกลับจากแหล่งต่างๆ (ระบุปัญหาที่พบ)	แนวทางแก้ไข/ปรับปรุง
PLO1	-	-
PLO2	-	-
PLO3	-	-
PLO4	-	-
PLO4	-	-
PLO5	-	-

เป้าหมายของปีนี้ : ระดับ 3 ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ 4
 ผลการดำเนินงาน บรรลุเป้าหมาย ไม่บรรลุเป้าหมาย

หมายเหตุ ระบุเป้าหมายและผลการประเมินตนเองตาม Rating Scale 7 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1 คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน

ไม่ปรากฏผลการดำเนินการ ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผน หรือไม่มีหลักฐานที่สนับสนุนการดำเนินงาน คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน จำเป็นต้องปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาอย่างเร่งด่วน

ระดับ 2 คุณภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง

มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ เนื่องจากมีข้อมูล เอกสารและหลักฐานไม่เพียงพอในการดำเนินการ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุง แก้ไขหรือพัฒนา

ระดับ 3 คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอได้

มีเอกสารแต่ยังไม่เชื่อมโยงต่อการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการตามเกณฑ์ประกันคุณภาพ พบแนวทางการพัฒนาบ้าง มีหลักฐาน เอกสารบ้าง แต่ขาดความชัดเจน ผลการดำเนินงานยังไม่สมบูรณ์ในบางผลลัพธ์

ระดับ 4 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์

มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์ ผลลัพธ์เกิดขึ้นตามที่คาดหวัง

ระดับ 5 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่าเกณฑ์

มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่า เกณฑ์ส่งผลให้เกิดผลดีในการพัฒนาระบบ

ระดับ 6 เป็นตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี

มีเอกสาร หลักฐานสนับสนุนที่ดีตามเกณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลลัพธ์การดำเนินการ ที่ดีและมีแนวโน้มผลการดำเนินการในเชิงบวก

ระดับ 7 ระดับดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ

มีการดำเนินการตามเกณฑ์อย่างมีนวัตกรรม มีผลลัพธ์ที่โดดเด่นในระดับโลก มีแนวโน้มเชิงบวกให้เป็นอย่างชัดเจน ซึ่งผลงานการดำเนินงานสามารถนำไปเป็นแนวปฏิบัติชั้นนำได้





เกณฑ์คุณภาพที่ 5 คุณภาพของบุคลากรสายวิชาการ (Academic Staff)

- 5.1. The programme to show that academic staff planning (including succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement plans) is carried out to ensure that the quality and quantity of the academic staff fulfil the needs for education, research, and service.
- 5.2. The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.
- 5.3. The programme to show that the competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.
- 5.4. The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.
- 5.5. The programme to show that promotion of the academic staff is based on a merit system which accounts for teaching, research, and service.
- 5.6. The programme to show that the rights and privileges, benefits, roles and relationships, and accountability of the academic staff, taking into account professional ethics and their academic freedom, are well defined and understood.
- 5.7. The programme to show that the training and developmental needs of the academic staff are systematically identified, and that appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.
- 5.8. The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality.

ผลการดำเนินงาน
<p>➤ 5.1. The programme to show that academic staff planning (including succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement plans) is carried out to ensure that the quality and quantity of the academic staff fulfil the needs for education, research, and service.</p> <p>หลักสูตรวิชาฯ มีการประชุมเพื่อจัดทำแผน 4 ปี โดยใช้เอกสารฉบับที่ว่าด้วย การพัฒนาทรัพยากรบุคคล หลักสูตรวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า พ.ศ. 2563 – 2566 ตามเอกสาร AUN-EE- 5.1-01 (แผนพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร) ซึ่งรายละเอียดจะประกอบด้วย (1) ข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลบุคลากร (2) ทิศทางการพัฒนาบุคลากร (3) แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาคณาจารย์ระยะ 4 ปี (พ.ศ. 2563 -2566) (4) แนวทางในการพัฒนาในอนาคต และแผนกลยุทธ์การพัฒนาคณาจารย์ ประจำปี 2558 – 2567</p>
<p>➤ 5.2. The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.</p> <p>หลักสูตรวิชาฯ มีการจัดการสำหรับการดำเนินงานด้านวัดผลและติดตามผลของปริมาณงานของอาจารย์ประจำหลักสูตรอยู่เสมอ โดยใช้แนวทางพิจารณาตามการคิดภาระโหลดที่สอดคล้องตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย การสอน วิจัย บริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม จากการทำกับและ</p>





ผลการดำเนินงาน

ติดตามปริมาณของอาจารย์ประจำหลักสูตร ทางหลักสูตรวิชาฯ ได้มีการวางแผนเพื่อขออัตราพนักงานมหาวิทยาลัยเพิ่มเติม เพื่อให้การดำเนินงานของหลักสูตรวิชาฯ มีความคล่องตัวมากยิ่งขึ้น ตามเอกสาร AUN-EE- 5.2-01, AUN-EE- 5.2-02, AUN-EE- 5.2-04 รวมถึงการปรับสมดุลของการบริหารงานหลักสูตรวิชาฯ ต่อไป ในด้านสัดส่วนบุคลากรสายวิชาการและนักศึกษาจะเลือกใช้เกณฑ์ 1 : 20 (FTES) เนื่องจากทางหลักสูตรวิชาฯ มีการรับรองหลักสูตรโดยสภาวิศวกร โดยต้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่สภาวิศวกรกำหนด ตลอดจนเป็นการจัดการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีที่บูรณาการกับด้านการศึกษา ซึ่ง ณ ปัจจุบันมีจำนวนอาจารย์ในสาขาวิชา 7 ท่าน บทบาทหน้าที่ ภาระงานของอาจารย์ตามพันธกิจด้านการสอน วิจัย บริการวิชาการ ทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม และมอบหมายตามภาระงานสรุปภาระการสอน ของอาจารย์ประจำหลักสูตรวิชา

➤ 5.3. The programme to show that the competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.

หลักสูตรวิชาฯ ใช้การกำหนดสมรรถนะความสามารถโดยกลไกขับเคลื่อนของวิทยาลัยฯ เป็นหลัก ซึ่งวิทยาลัยฯ (ฝ่ายบริหารฯ) มีการแจ้งการประชุมชี้แจงเพื่อกำหนดสมรรถนะของบุคลากรสายวิชาการ ก่อนการประเมินในรอบการประเมิน (รอบ 6 เดือนต่อการประเมิน 1 ครั้ง) เพื่อให้อาจารย์ประจำทุกท่านเข้าใจ สามารถดำเนินการและวางแผนการดำเนินงานได้อย่างเหมาะสม ซึ่งประกอบด้วยตัวชี้วัดของมหาวิทยาลัย 40%, 20% และของหน่วยงาน 40% โดยมีการกำหนดดังเอกสารสำหรับการทำข้อตกลงตามรายงานการประชุมเพื่อเตรียมความพร้อมในการประเมินผลการปฏิบัติราชการ (AUN-EE- 5.3-01) (ตัวอย่างแบบประเมินหลังจากทำการทำข้อตกลง) หลังจากฝ่ายบริหารได้ชี้แจงและเป็นอันทราบในมติเดียวกัน อาจารย์ประจำหลักสูตรสามารถเข้าไปกรอกข้อมูลในระบบตรวจสอบข้อมูลบุคลากรแสดง website ได้ดังภาพที่ 5.3-1 โดยมีการแสดงทั้งรายงานข้อตกลงเพื่อเป็นหลักฐานบันทึกร่วมกันและการแจ้งผลการประเมินในระบบแต่ในรอบการประเมิน (2 รอบการประเมิน) หลังจากผ่านกระบวนการของการพิจารณาจากผู้บังคับบัญชาตามลำดับ และเมื่อสิ้นรอบการประเมินทางวิทยาลัยฯ จะมีการประกาศผลการประเมินการปฏิบัติราชการสำหรับบุคลากรที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับ ดีเยี่ยม ดีเด่น ดีมาก ในบอร์ดประกาศต่างๆ และใน website ของวิทยาลัยฯ

ประวัติแบบประเมินราชการ

ผลการประเมิน	ปีงบประมาณ	สาขา/คณะ/ภาควิชา	คะแนน	เฉลี่ย	ดี	ดีมาก
2/2564	2564	ศูนย์วิจัยและวิจัย				รายงาน
1/2564	2564	บัณฑิตวิทยาลัย	92.32			รายงาน
2/2563	2563	บัณฑิตวิทยาลัย	80.00			รายงาน
1/2565	2563	บัณฑิตวิทยาลัย	84.04			รายงาน
2/2562	2562	บัณฑิตวิทยาลัย	86.98			รายงาน
1/2562	2562	บัณฑิตวิทยาลัย	92.58			รายงาน
2/2561	2561	บัณฑิตวิทยาลัย	93.00			รายงาน
1/2561	2561	บัณฑิตวิทยาลัย	86.84			รายงาน
2/2560	2560	บัณฑิตวิทยาลัย	83.20			รายงาน

ภาพที่ 5.3-1 แบบประเมินการปฏิบัติงาน





ผลการดำเนินงาน

➤ 5.4. The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.

หลักสูตรวิชาฯ มีการประชุม เพื่อกำหนดภาระงานหน้าที่งานต่างๆ ในหลักสูตรวิชาฯ ตามความเหมาะสม โดยมีการจัดสรรการแบ่งงานเป็นระยะๆ ซึ่งภาระหน้าที่ตามความถนัด ประกอบด้วยงานด้านวิชาการ การพัฒนานักศึกษา การประกันคุณภาพหลักสูตรและ 5ส. การวางแผนจัดเตรียมวัสดุและครุภัณฑ์แก่หลักสูตรวิชาฯ รวมถึงงานบริหารในภาพรวมจะเป็นหน้าที่หลักของหัวหน้าหลักสูตรวิชาฯ ที่จะคอยควบคุมดูแลในทุกๆ ด้าน โดยจะใช้สายงานที่ได้รับมอบหมายจากวิทยาลัยฯ เป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณารูปแบบและการรับภาระหน้าที่ของงานในแต่ละด้านตามลำดับ นอกจากนี้ทางหลักสูตรวิชาฯ ยังมีการมอบหมายงานตามเกณฑ์ที่วิทยาลัยฯ กำหนด โดยอาจารย์ทุกท่านสามารถเลือกสายงานสำหรับการประเมินได้ตามความถนัด โดยใช้ข้อตกลงและการประเมินผลการปฏิบัติราชการ (สายวิชาการ) ผลสัมฤทธิ์ของงานตามยุทธศาสตร์ของวิทยาลัยฯ (20%) ประกอบด้วย (1) ด้านการจัดการศึกษา (2) ด้านวิจัย (3) ด้านบริการวิชาการ (4) ด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ทางหลักสูตรวิชาฯ ยังมีการประชุมติดตามการดำเนินงานเป็นระยะๆ เพื่อสอบถามมายังอาจารย์ประจำหลักสูตรเกี่ยวกับการรับภาระงานจากแหล่งต่างๆ ทั้งปัญหาอุปสรรคและหาข้อสรุปแนวทางแก้ไขปัญหา พร้อมทั้งติดตามผลร่วมกัน พร้อมทั้งการพิจารณาภาระหน้าที่และงานที่ได้รับมอบหมาย ตามลำดับ

➤ 5.5. The programme to show that promotion of the academic staff is based on a merit system which accounts for teaching, research, and service.

หลักสูตรวิชาฯ มีการกำหนดแนวทางการวัดและประเมินผลของอาจารย์ประจำหลักสูตรวิชาฯ ที่สอดคล้องกับงานตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย ตามรายละเอียดในตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์คุณภาพที่ 5.1 โดยมีการวัดประเมินผลในทุกๆ 6 เดือนต่อ 1 รอบการประเมิน (1 ปีงบประมาณ 2 รอบการประเมิน) ซึ่งจะมีความยุติธรรมเป็นกลางที่สุด เนื่องจากการประเมินแบบ Face to Face ทำให้ผู้ถูกประเมินรับทราบผลการประเมินรวมถึงการชี้แจงการได้มาสู่คะแนนในแต่ละข้อตามแบบประเมินที่ตามข้อตกลงข้างต้น หลังจากการประเมินเสร็จสิ้นแล้ววิทยาลัยฯ จะส่งระดับคะแนนให้มหาวิทยาลัยฯ เพื่อให้ทางมหาวิทยาลัยดำเนินการเลื่อนขั้นเงินเดือนตามความสามารถที่ปรากฏผลในแบบฟอร์มของการประเมินตามลำดับ นอกจากนี้หลักสูตรวิชาฯ ยังมีการประชุมและมีกระตุ้นการพัฒนาตัวเองอยู่ตลอด ตลอดจนมีการวางแผนการพัฒนาร่วมกันในแต่ละด้านเพราะอาจมีข้อจำกัด เช่น งบประมาณในการพัฒนาตนเอง การขอสนับสนุนทรัพยากรหรือสิ่งอำนวยความสะดวก การกระตุ้นการเลื่อนขั้นตำแหน่ง เช่น การบรรจุเป็นพนักงานมหาวิทยาลัย และการขอตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้นหรือการลาศึกษาต่อตามลำดับ ในปีการศึกษา 2465 มีการยื่นขอเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ 2 ท่าน คือ 1.อาจารย์ไพโรจน์ แสงอำไพ 2.อาจารย์อภิรัฐ จันทร์ทอง และได้ทราบผลเบื้องต้น รายอาจารย์ไพโรจน์ แสงอำไพ ได้รับการพิจารณา เป็น ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แล้ว





ผลการดำเนินงาน

➤ 5.6. The programme to show that the rights and privileges, benefits, roles and relationships, and accountability of the academic staff, taking into account professional ethics and their academic freedom, are well defined and understood.

หลักสูตรวิชาฯ มีการกำหนด บทบาท ภาระหน้าที่อย่างชัดเจน ซึ่งปกติแล้วจะมีการสื่อสารให้ทราบทั่วกัน โดยใช้แนวทางการกำหนด บทบาท ภาระหน้าที่ของมหาวิทยาลัยและวิทยาลัยฯ ตามตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์คุณภาพที่ 5.1 และ 5.5 โดยจะแบ่งหน้าที่ให้ทุกคนได้ปฏิบัติหน้าที่ให้มีความเท่าเทียมกัน และไม่เกิดความเหลื่อมล้ำ การประกาศกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องตามภาระหน้าที่ให้อาจารย์ประจำหลักสูตรทราบทั่วกัน โดยส่วนใหญ่ทางหลักสูตรวิชาฯ จะมีการประชุมแลกเปลี่ยนแนวความคิดการบริหารจัดการ เรื่องบทบาทที่สำคัญ เช่น ด้านภาระงานสอน การวิจัย พัฒนานักศึกษา บริการวิชาการและการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมตามความเหมาะสม กรณีที่ได้รับแจ้งจากผลย้อนกลับจากนักศึกษาโดยส่วนใหญ่แล้วในหลักสูตรสามารถดำเนินการเพื่อหาข้อตกลงได้ เนื่องจากอาจารย์ประจำหลักสูตรจะยอมรับในความคิดเห็นและปฏิบัติตามกฎระเบียบของการอยู่ร่วมกัน หลักสูตรวิชาฯ ได้มีการกำหนด หน้าที่และภาระงาน ที่นอกเหนือจากภาระหน้าที่หลักที่อาจารย์ทุกท่านจะต้องดำเนินการ เพื่อใช้ประกอบการประเมินผลการปฏิบัติงานดังนี้

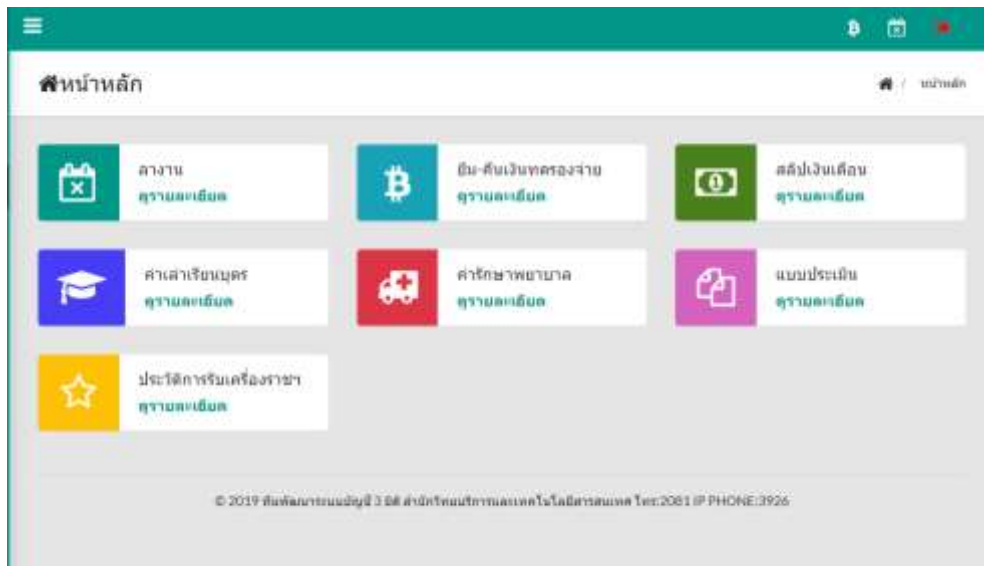
ภาระงานที่ต้องดำเนินการ	กำหนดเวลาแล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ผลการดำเนินการ/สาเหตุที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ
การรับนักศึกษาใหม่ 2566	วันที่ 30 มิถุนายน 2566	คณะกรรมการบริหารหลักสูตร	นักศึกษาเป็นไปตามเป้าที่กำหนด
งบประมาณ ค่าวัสดุฝึก	วันที่ 30 มิถุนายน 2566	คณะกรรมการบริหารหลักสูตร	มีการจัดสรรตามรายวิชาอย่างเหมาะสม
ครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการต่าง ๆ	วันที่ 30 มิถุนายน 2566	คณะกรรมการบริหารหลักสูตร	มีการจัดลำดับชุดครุภัณฑ์ตามความจำเป็นเร่งด่วน
การติดตามผล นักศึกษาสหกิจศึกษา นักศึกษาฝึกงาน	วันที่ 30 มิถุนายน 2566	คณะกรรมการบริหารหลักสูตร	มีการประชุมสรุปผลสะท้อนจากสถานประกอบการเพื่อนำมาพัฒนา ปรับปรุงหลักสูตรต่อไป
การบริการวิชาการ โครงการต่าง ๆ	วันที่ 30 มิถุนายน 2566	คณะกรรมการบริหารหลักสูตร	มีโครงการ หรือนวัตกรรมที่สามารถนำไปให้บริการวิชาการแก่ชุมชนได้
นวัตกรรม อนุสิทธิบัตร สิ่งประดิษฐ์	วันที่ 30 มิถุนายน 2566	คณะกรรมการบริหารหลักสูตร	มีการยื่นขอจดนวัตกรรม อนุสิทธิบัตร

ส่วนด้านสิทธิประโยชน์ที่อาจารย์ได้รับ ซึ่งมีประกาศจากมหาวิทยาลัยในด้านต่างๆ เช่นการเบิกจ่ายค่าเล่าเรียนบุตร ค่ารักษาพยาบาล สามารถเข้าดำเนินการผ่านระบบตรวจสอบข้อมูลบุคลากร ตลอดจนวิทยาลัยฯ มีสวัสดิการที่อยู่อาศัย แพลต บ้านพักอาศัย แก้อาจารย์ เจ้าหน้าที่ แต่จะต้องดำเนินการตามเงื่อนไข กระบวนการ ขั้นตอน ที่วิทยาลัยฯ ได้กำหนดไว้





ผลการดำเนินงาน



➤ 5.7. The programme to show that the training and developmental needs of the academic staff are systematically identified, and that appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.

หลักสูตรวิชาฯ ใช้แนวทางเพื่อการวางแผนการฝึกอบรมให้แก่อาจารย์ประจำหลักสูตรหลักๆ 2 รูปแบบด้วยกัน ประกอบด้วย

(1) การฝึกอบรมตามการประเมินการปฏิบัติงานตามระเบียบของมหาวิทยาลัย โดยจะต้องมีการเข้าฝึกอบรมตามกรอบ SMART TEACHER ซึ่งมารายละเอียดดังภาพที่ 5.7.1 โดยสามารถเข้ารับการฝึกอบรมใน เว็บไซต์ เช่น THAI-MOOC, CHULA MOOC หรือ ตามที่มหาวิทยาลัย/คณะ/หน่วยงานภายนอก เปิดรับการสมัครการเข้าฝึกอบรม

หลักสูตรวิชาฯ แผนการพัฒนาคณาจารย์							
๑.๑.ตัวชี้วัดคณาจารย์ (ตามจัดการการศึกษา)							
	๑ ปี	๒ ปี	๓ ปี	๔ ปี	๕ ปี	๖ ปี	๗ ปี
๑.๑.๑ ผู้สอนที่มีการพัฒนา (Smart Teacher) - ตามร่างแผนยุทธศาสตร์							
ความรู้เชิงวิชาชีพด้านวิชาชีพ							
ด้านพัฒนาคุณธรรม							
เชี่ยวชาญจัดการเรียนรู้ออนไลน์							
ด้านพัฒนาคุณธรรม							
เชี่ยวชาญเทคโนโลยีดิจิทัล							
การสื่อสาร - ด้านบริหารจัดการในรูปแบบออนไลน์							

ภาพที่ 5.7.1 กรอบการพัฒนาฝึกอบรมตามแนว SMART TEACHER





ผลการดำเนินงาน
<p>(2) อาจารย์ประจำหลักสูตรสามารถเข้าร่วมอบรมเพื่อพัฒนาตนเอง ตามความเหมาะสมซึ่งการอบรมสามารถเข้าอบรมได้จาก โครงการที่เข้าร่วมทั้งแบบมีค่าใช้จ่ายแต่จะต้องอยู่ภายใต้งบประมาณที่จัดสรรมาให้ โดยวิทยาลัยฯ หรือมีการอนุญาตเป็นรายๆ จากวิทยาลัย ตลอดจนโครงการแบบไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ที่ผ่านการพิจารณาจากวิทยาลัยฯ เช่นกัน</p>
<p>➤ 5.8 The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality.</p> <p>หลักสูตรวิชาฯ ใช้แนวทางสำหรับการบริหารจัดการผลการปฏิบัติงาน โดยจะมีแนวทางการจัดการผลดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การขึ้นเงินเดือนโดยมหาวิทยาลัย หลังจากการประเมินผลการปฏิบัติงานโดยใช้แนวทางการบริหารและแนวทางประเมินตามตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์คุณภาพที่ 5.5 ซึ่งปกติแล้วหลักสูตรวิชาฯ จะมีการประชุมอย่างไม่เป็นทางการ เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และมีการวางแผนในการปฏิบัติงานเป็นระยะๆ เพื่อสามารถให้ประเมินผ่านในแต่ละข้อของผลการปฏิบัติงาน 2. การให้รางวัล จะมีหลายรูปแบบ เช่น การประชาสัมพันธ์แสดงความยินดีเพื่อความภาคภูมิใจแก่อาจารย์ประจำหลักสูตรตามสื่อออนไลน์ทุกรูปแบบ และให้เงินโบนัส เช่น การเลื่อนขั้นตำแหน่งทางวิชาการ รวมถึงการวิจัย ในลักษณะของการตีพิมพ์วารสารในฐานข้อมูลทั้ง TCI และฐานข้อมูลวารสารนานาชาติ ISI/SCOPUS ตามประกาศของมหาวิทยาลัยกำหนด รวมไปถึงการนำเสนอผลงานแนวปฏิบัติที่ดี “ชุมชนนักปฏิบัติ” Best KM มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ประจำปีการศึกษา 2565

หมายเลขและรายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง

หมายเลข	รายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง
AUN-EE-5.1-01	แผนพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร
AUN-EE-5.1.02	แผนกลยุทธ์การพัฒนาคณากร ประจำปี 2558 -2567
AUN-EE-5.2-01	รับการสรรหาและการเลือกสรรบุคคลเข้าเป็นพนักงานมหาวิทยาลัย ครั้งที่ 4-2564
AUN-EE-5.2-02	รับการสรรหาและการเลือกสรรบุคคลเข้าเป็นพนักงานมหาวิทยาลัย ครั้งที่ 6-2564
AUN-EE-5.2-03	แจ้งจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565
AUN-EE-5.2-04	รับการสรรหาและการเลือกสรรบุคคลเข้าเป็นพนักงานมหาวิทยาลัย ครั้งที่ 5-2566
AUN-EE- 5.3-01	รายงานการประชุมเพื่อเตรียมความพร้อมในการประเมินผลการปฏิบัติราชการ รอบการประเมินฯ ที่ 1/2565
AUN-EE- 5.3-02	ประกาศผลการประเมินการปฏิบัติราชการ (ดีเยี่ยม ดีเด่น ดีมาก)
AUN-EE- 5.4-01	รายงานการประชุมเพื่อเตรียมความพร้อมในการประเมินผลการปฏิบัติราชการ รอบการประเมินฯ ที่ 1/2565





หมายเลข	รายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง
AUN-EE- 5.5-01	เอกสารที่เกี่ยวข้องหน้าเว็บกองบริหารงานบุคคลมทร.ศรีวิชัย
AUN-EE- 5.5-02	แผนกลยุทธ์การพัฒนามุคกลางประจำปี 2558 - 2567
AUN-EE- 5.5-03	การขอกำหนดตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ของพนักงานมหาวิทยาลัย
AUN-EE- 5.6-01	แผนพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร
AUN-EE- 5.6-02	แผนกลยุทธ์การพัฒนามุคกลางประจำปี 2558 - 2567
AUN-EE- 5.7-01	แบบประเมินผลการปฏิบัติราชการประเภทสำหรับข้าราชการและพนักงานมหาวิทยาลัย
AUN-EE- 5.8-01	ประกาศผลการประเมินการปฏิบัติราชการ (ดีเยี่ยม ดีเด่น ดีมาก)
AUN-EE- 5.8-02	ระเบียบว่าด้วยกองทุนส่งเสริมและพัฒนางานวิจัย พ.ศ. 2563
AUN-EE- 5.8-03	รางวัลชนะเลิศการนำเสนอผลงานแนวปฏิบัติที่ดี Best Practice CoP ที่ 3 วิชาการรับใช้สังคม

ตารางที่ 2.13 สรุปจำนวนบุคลากรสายวิชาการ (จำนวน 7 คน)

ประเภท	ชาย	หญิง	รวม		ร้อยละของ ปริญญาเอก
			จำนวน	FTE	
ศาสตราจารย์	-	-	-	-	-
รองศาสตราจารย์	-	-	-	-	-
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	3	-	3	-	42.86
อาจารย์	4	-	4	-	57.14
อาจารย์พิเศษ	-	-	-	-	-
ผู้บรรยายพิเศษ	-	-	-	-	-
อื่นๆ (ระบุ)	-	-	-	-	-
รวม	7	-	7	-	-

ตารางที่ 2.14 โครงการ/กิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพของบุคลากรสายวิชาการ

กิจกรรมที่จัดหรือเข้าร่วม	อาจารย์ที่เข้าร่วม	ความรู้/ทักษะที่ได้
โครงการคลินิกตำแหน่งทางวิชาการ ผศ. รศ และ ศ.	อ.อภิรัฐ จันทร์ทอง	การขอตำแหน่งทางวิชาการ
ระบบการสอนอัจฉริยะ	ผศ.ดร.ปริญญา สุนทรวงศ์	การบวนการสอนที่ทันต่อการ เปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน
โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเทคนิค การร่างคำขอรับรองสิทธิบัตร และอนุสิทธิบัตร	อ.ไพโรจน์ แสงอำไพ	ขั้นตอนการยื่นขอสิทธิบัตร และอนุ สิทธิบัตร จากกรมทรัพย์สินทางปัญญา





กิจกรรมที่จัดหรือเข้าร่วม	อาจารย์ที่เข้าร่วม	ความรู้/ทักษะที่ได้
ปาล์มน้ำมันสำหรับการพัฒนาวัสดุก่อสร้าง	อ.สันติพงษ์ คงแก้ว	ด้านการใช้วัสดุ และการนำวัสดุมาประยุกต์ใช้ในงานก่อสร้างหรืองานอื่นๆ
การอบรมหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์	ผศ.ดร.อาคม ลักษณะสกุล	หลักจริยธรรมการวิจัย
การอบรมหลักสูตร คณาจารย์นิเทศ และผู้นิเทศ CWIE	อ.สันติ การ์สันต์	การออกแบบหลักสูตร การเป็นคณาจารย์นิเทศและผู้นิเทศ CWIE

เป้าหมายของปีนี้ : ระดับ 4 ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ 4
 ผลการดำเนินงาน บรรลุเป้าหมาย ไม่บรรลุเป้าหมาย

หมายเหตุ ระบุเป้าหมายและผลการประเมินตนเองตาม Rating Scale 7 ระดับ ดังนี้

- ระดับ 1 คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน
 ไม่ปรากฏผลการดำเนินการ ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผน หรือไม่มีหลักฐานที่สนับสนุนการดำเนินงาน คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน จำเป็นต้องปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาอย่างเร่งด่วน
- ระดับ 2 คุณภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง
 มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ เนื่องจากมีข้อมูล เอกสารและหลักฐานไม่เพียงพอในการดำเนินการ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนา
- ระดับ 3 คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอได้
 มีเอกสารแต่ยังไม่เชื่อมโยงต่อการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการตามเกณฑ์ประกันคุณภาพ พบแนวทางการพัฒนาบ้าง มีหลักฐาน เอกสารบ้าง แต่ขาดความชัดเจน ผลการดำเนินงานยังไม่สมบูรณ์ในบางผลลัพธ์
- ระดับ 4 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์
 มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์ ผลลัพธ์เกิดขึ้นตามที่คาดหวัง
- ระดับ 5 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่าเกณฑ์
 มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่า เกณฑ์ส่งผลให้เกิดผลดีในการพัฒนาระบบ
- ระดับ 6 เป็นตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี
 มีเอกสาร หลักฐานสนับสนุนที่ดีตามเกณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลลัพธ์การดำเนินการที่ดีและมีแนวโน้มผลการดำเนินการในเชิงบวก
- ระดับ 7 ระดับดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ
 มีการดำเนินการตามเกณฑ์อย่างมีนวัตกรรม มีผลลัพธ์ที่โดดเด่นในระดับโลก มีแนวโน้มเชิงบวกให้เป็นอย่างชัดเจน ซึ่งผลงานการดำเนินงานสามารถนำไปเป็นแนวปฏิบัติชั้นนำได้





เกณฑ์คุณภาพที่ 6 การบริการและการช่วยเหลือผู้เรียน (Student Support Services)

6. 1. The student intake policy, admission criteria, and admission procedures to the programme are shown to be clearly defined, communicated, published, and up-to-date.

6. 2. Both short-term and long-term planning of academic and non-academic support services are shown to be carried out to ensure sufficiency and quality of support services for teaching, research, and community service.

6. 3. An adequate system is shown to exist for student progress, academic performance, and workload monitoring. Student progress, academic performance, and workload are shown to be systematically recorded and monitored. Feedback to students and corrective actions are made where necessary.

6. 4. Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.

6. 5. The competences of the support staff rendering student services are shown to be identified for recruitment and deployment. These competences are shown to be evaluated to ensure their continued relevance to stakeholders needs. Roles and relationships are shown to be well-defined to ensure smooth delivery of the services.

6. 6. Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.

ผลการดำเนินงาน
<p>➤ 6.1. The student intake policy, admission criteria, and admission procedures to the programme are shown to be clearly defined, communicated, published, and up-to-date.</p> <p>หลักสูตรฯ ใช้ระบบการรับเข้าเรียนตามระเบียบ ประกาศของมหาวิทยาลัยฯ วิทยาลัยฯ โดยที่หลักสูตรฯ จะรับนักศึกษาตามประกาศนโยบาย กำหนดเกณฑ์การรับ คุณสมบัติของที่จะรับเข้าเรียนในหลักสูตรฯ อย่างชัดเจนตามเล่ม มคอ.2 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา และได้ประกาศ เผยแพร่ หลากหลายช่องทาง เช่น เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยฯ เพจของวิทยาลัยฯ รวมไปถึงการออกแนะแนวที่สถานศึกษาต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งการดำเนินการเป็นไปตามปฏิทินการรับเข้าเรียนในหลักสูตรฯ ประกาศผลการรับเข้าเรียนอย่างชัดเจนในทุกกรอบการเปิดรับสมัคร</p>
<p>➤ 6.2. Both short-term and long-term planning of academic and non-academic support services are shown to be carried out to ensure sufficiency and quality of support services for teaching, research, and community service.</p> <p>มีการวางแผนทั้งระยะสั้นและระยะยาว ของการบริการสนับสนุนทางด้านวิชาการและที่ไม่ใช่ทางวิชาการ เพื่อให้แน่ใจว่าการบริการสนับสนุนงานด้านการสอน การวิจัยและการบริการวิชาการมีความเพียงพอและมีคุณภาพ หลักสูตรฯ</p>





ผลการดำเนินงาน

แผนระยะยาว หลักสูตรฯ ได้มีการวางแผนการดำเนินการในการจัดหาครุภัณฑ์ 5 ปี และได้มีการปรับเปลี่ยนแผนความต้องการรายการครุภัณฑ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 - 2568 และในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 หลักสูตรฯ ไม่ได้รับการจัดสรรครุภัณฑ์ ซึ่งทางหลักสูตรฯ ได้สอบถามวิทยาลัยฯ และมหาวิทยาลัยฯ โดยได้รับคำตอบว่างบประมาณไม่เพียงพอ โดยหลักสูตรฯ ได้เสนอครุภัณฑ์ให้มหาวิทยาลัยฯ เพื่อจัดสรรงบประมาณในปีถัดไป ทั้งนี้ทางหลักสูตรฯ ได้มีการปรับแผนรายการครุภัณฑ์เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ข้อบังคับของสภาวิศวกร ซึ่งปรับปรุงเป็นแผนความต้องการรายการครุภัณฑ์ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 – 2570 ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 หลักสูตรฯ ได้รับจัดสรรครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการวงจรดิจิทัลอัจฉริยะ โดยเป็นชุดปฏิบัติการที่เป็นไปตามเกณฑ์ในรายวิชาของสภาวิศวกรที่มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงระเบียบรายวิชาของสภาวิศวกร ปี พ.ศ. 2563

แผนระยะสั้น หลักสูตรฯ จัดทำแผนกิจกรรมเพื่อส่งเสริมกิจกรรมการเรียนการสอน และในภาคการศึกษาที่ 1/2565 ซึ่งเป็นปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 มีรายการโครงการดังนี้

1. โครงการการออกแบบแผ่นวงจรด้วยเครื่อง CNC โดยใช้โปรแกรม Solid works และโปรแกรม ArtCAM
2. โครงการส่งเสริมทักษะการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมชุมชนชายฝั่งทะเลและการใช้พลังงานทดแทนอย่างยั่งยืน

และในภาคการศึกษาที่ 2/2565 ซึ่งเป็นปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 มีรายการโครงการดังนี้

1. โครงการการออกแบบนวัตกรรมในงานวิศวกรรมไฟฟ้าด้วยโปรแกรม Solidworks และโปรแกรม ArtCAM
2. โครงการช่วยคัดแยกขยะขวดพลาสติก ช่วยทะเลขนอม
3. โครงการการสำรวจออกแบบปรับปรุงตู้สวิตช์บอร์ด MDB ระบบแรงต่ำ ณ วัดธารทอง
4. โครงการการสำรวจออกแบบระบบพลังงานแสงอาทิตย์ ณ วัดธารทอง
5. โครงการการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมชุมชนชายฝั่งทะเลและการใช้พลังงานทดแทนอย่างยั่งยืน

ซึ่งในภาคการศึกษาที่ 1/2565 และภาคการศึกษาที่ 2/2565 หลักสูตรฯ มีการจัดทำโครงการเพื่อการบริการสนับสนุนงานด้านการสอน การวิจัยและการบริการวิชาการ ตลอดจนบูรณาการกับการเรียนการสอนในหลักสูตรฯ ให้มีความเพียงพอและมีเพิ่มคุณภาพการเรียนการสอนในหลักสูตรฯ นอกจากนี้หลักสูตรฯ ได้สนับสนุนและให้บริการนักศึกษาในด้านต่าง ๆ เช่น การให้คำปรึกษาทางการเรียนและให้คำปรึกษาด้านอื่น ๆ การให้ทุนการศึกษา การกู้ยืมเงินเพื่อการศึกษา นักศึกษาวิชาทหาร การลงทะเบียนเรียน

➤ 6.3. An adequate system is shown to exist for student progress, academic performance, and workload monitoring. Student progress, academic performance, and workload are shown to be systematically recorded and monitored. Feedback to students and corrective actions are made where necessary.

หลักสูตรฯ ใช้ระบบสารสนเทศสำหรับอาจารย์ และระบบ LMS ของทางมหาวิทยาลัยฯ ในการติดตามผลความก้าวหน้าการเรียนของนักศึกษา และเป็นข้อมูลพื้นฐานในการติดตามสถานะของนักศึกษา ภาระงานทางด้านการเรียนของนักศึกษา นอกจากนี้หลักสูตรฯ ได้มอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษาติดตามผลการเรียนนักศึกษา นำข้อมูลของนักศึกษามาประเมินผล เพื่อช่วยให้คำปรึกษานักศึกษา วางแผนการเรียน





ผลการดำเนินงาน

➤ 6.4. Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.

หลักสูตรฯ มีการสนับสนุนการส่งเสริมกิจกรรมเสริมหลักสูตรฯ นักศึกษาเข้าอบรม บริการวิชาการ เพื่อส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ เสริมสร้างทักษะให้กับนักศึกษา โดยในภาคการศึกษาที่ 1/2565 และภาคการศึกษาที่ 2/2565 ได้แก่

- โครงการการออกแบบแผ่นวงจรด้วยเครื่อง CNC โดยใช้โปรแกรม Solid works และโปรแกรม ArtCAM
- โครงการส่งเสริมทักษะการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมชุมชนชายฝั่งทะเลและการใช้พลังงานทดแทนอย่างยั่งยืน
- โครงการการออกแบบแผ่นวงจรด้วยเครื่อง CNC โดยใช้โปรแกรม Solid works และโปรแกรม ArtCAM
- โครงการส่งเสริมทักษะการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมชุมชนชายฝั่งทะเลและการใช้พลังงานทดแทนอย่างยั่งยืน
- โครงการการออกแบบนวัตกรรมในงานวิศวกรรมไฟฟ้าด้วยโปรแกรม Solidworks และโปรแกรม ArtCAM
- โครงการช่วยตัดแยกขยะขวดพลาสติก ช่วยทะเลขนอม
- โครงการการสำรวจออกแบบปรับปรุงตู้สวิตช์บอร์ด MDB ระบบแรงต่ำ ณ วัดธารทอง
- โครงการการสำรวจออกแบบระบบพลังงานแสงอาทิตย์ ณ วัดธารทอง
- โครงการการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมชุมชนชายฝั่งทะเลและการใช้พลังงานทดแทนอย่างยั่งยืน
- โครงการนวัตกรรมและงานสร้างสรรค์เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการดำเนินชีวิตปกติในรูปแบบใหม่

➤ 6.5. The competences of the support staff rendering student services are shown to be identified for recruitment and deployment. These competences are shown to be evaluated to ensure their continued relevance to stakeholders needs. Roles and relationships are shown to be well-defined to ensure smooth delivery of the services.

มหาวิทยาลัยฯ วิทยาลัยฯ มีการกำหนดสมรรถนะ ความสามารถของเจ้าหน้าที่สายสนับสนุน และมีการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุนในภาคการศึกษาที่ 1 และภาคการศึกษาที่ 2 โดยการประเมินความพึงพอใจ ผู้เรียนทุกคนต้องประเมินปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุนผ่านระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยฯ ซึ่งรายชื่อที่ประเมินดังกล่าว เป็นส่วนหนึ่งของผู้เรียนประเมินสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในระบบสารสนเทศของนักศึกษาในระบบของมหาวิทยาลัยฯ <https://sis.rmutsv.ac.th/sis/#/account/login>

➤ 6.6. Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.

การประเมินผลการให้บริการและช่วยเหลือผู้เรียน หลักสูตรฯ ได้ทบทวนและประเมินผลความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการให้บริการของบุคลากรสายสนับสนุน โดยผู้เรียนได้ประเมินการให้บริการของบุคลากรสายสนับสนุน ในแบบการประเมินผู้เรียนประเมินสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ แจกแจงคะแนนรายข้อดังนี้ (คะแนนเต็ม 5)





ผลการดำเนินงาน

ภาคการศึกษาที่ 1/2565

- ข้อที่ 27 การให้บริการของเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ 4.54 คะแนน
- ข้อที่ 37 การให้บริการของเจ้าหน้าที่ของคณะฯ/สาขาโดยรวม 4.53 คะแนน
- ข้อที่ 38 การให้บริการของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด/ห้องคอมพิวเตอร์/ห้องสื่อ เรียนรู้ด้วยตนเอง 4.60 คะแนน
- ข้อที่ 39 การให้บริการของเจ้าหน้าที่ของสำนักงานส่งเสริมและงานทะเบียน 4.53 คะแนน
- ข้อที่ 40 การให้บริการของเจ้าหน้าที่การเงิน 4.53 คะแนน
- ข้อที่ 41 การให้บริการของเจ้าหน้าที่ของกองพัฒนานักศึกษา 4.60 คะแนน
- ข้อที่ 42 การให้บริการของเจ้าหน้าที่บริการเกี่ยวกับการเงินกู้ยืมเพื่อการศึกษา/ทุนการศึกษา 4.59 คะแนน
- ข้อที่ 43 การให้บริการของเจ้าหน้าที่ห้องพยาบาล 4.47 คะแนน

ภาคการศึกษาที่ 2/2565

- ข้อที่ 27 การให้บริการของเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ 4.40 คะแนน
- ข้อที่ 37 การให้บริการของเจ้าหน้าที่ของคณะฯ/สาขาโดยรวม 4.42 คะแนน
- ข้อที่ 38 การให้บริการของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด/ห้องคอมพิวเตอร์/ห้องสื่อ เรียนรู้ด้วยตนเอง 4.38 คะแนน
- ข้อที่ 39 การให้บริการของเจ้าหน้าที่ของสำนักงานส่งเสริมและงานทะเบียน 4.42 คะแนน
- ข้อที่ 40 การให้บริการของเจ้าหน้าที่การเงิน 4.41 คะแนน
- ข้อที่ 41 การให้บริการของเจ้าหน้าที่ของกองพัฒนานักศึกษา 4.37 คะแนน
- ข้อที่ 42 การให้บริการของเจ้าหน้าที่บริการเกี่ยวกับการเงินกู้ยืมเพื่อการศึกษา/ทุนการศึกษา 4.37 คะแนน
- ข้อที่ 43 การให้บริการของเจ้าหน้าที่ห้องพยาบาล 4.37 คะแนน

โดยผลการประเมินความพึงพอใจการของผู้เรียนต่อการให้บริการของบุคลากรสายสนับสนุนทั้งภาคการศึกษาที่ 1/2565 และภาคการศึกษาที่ 2/2565 มีค่าระดับคะแนนที่เกิน 80 เปอร์เซนต์ หลักสูตรฯ ได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์และสรุปผลพบว่าผลการประเมินอยู่ในเกณฑ์ค่าระดับคะแนนที่ดี

ดังนั้นหลักสูตรฯ ได้พิจารณาผลการประเมินความพึงพอใจการของผู้เรียนต่อการให้บริการของบุคลากรสายสนับสนุนโดยได้เทียบเคียงผลการประเมินระหว่างภาคการศึกษาที่ 1/2565 และภาคการศึกษาที่ 2/2565 พบว่าค่าระดับคะแนนการประเมินความพึงพอใจภาคการศึกษาที่ 1/2565 มีผลคะแนนมากกว่าภาคการศึกษาที่ 2/2565 เล็กน้อย แต่เกณฑ์ค่าระดับคะแนนทั้ง 2 ภาคการศึกษายังอยู่ในเกณฑ์ที่ดี

หมายเลขและรายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง

หมายเลข	รายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง
AUN.-EE-6-01	มคอ.2 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) หน้า 9
AUN.-EE-6-02	เว็บไซต์การรับสมัครนักศึกษา https://admission.rmutsv.ac.th
AUN.-EE-6-03	เพจของวิทยาลัยฯ
AUN.-EE-6-04	แผนความต้องการรายการครุภัณฑ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ 2564 - 2568
AUN.-EE-6-05	แผนความต้องการรายการครุภัณฑ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ 2566 - 2570 หน้า 4





หมายเลข	รายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง
AUN.-EE-6-06	เอกสารจัดสรรงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 หน้า 5
AUN.-EE-6-07	แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 หน้า 38 และ 52
AUN.-EE-6-08	แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 หน้า 28, 32, 33 และ 37
AUN.-EE-6-09	ตัวอย่างข้อมูลในระบบสารสนเทศสำหรับอาจารย์ https://advisor.rmutsv.ac.th
AUN.-EE-6-10	ตัวอย่างข้อมูลในระบบ LMS https://lms.rmutsv.ac.th
AUN.-EE-6-11	ตัวอย่างบันทึกการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา
AUN.-EE-6-12	แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 หน้า 38 และ 52
AUN.-EE-6-13	แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 หน้า 28, 32, 33 และ 37
AUN.-EE-6-14	การประเมินผลสัมฤทธิ์ของกิจกรรมโครงการต่าง ๆ
AUN.-EE-6-17	เอกสารการบรรยายลักษณะงานและคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่ง
AUN.-EE-6-18	แบบการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน
AUN.-EE-6-19	ผลผู้เรียนประเมินสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ภาคการศึกษาที่ 1/2565 (รายชื่อที่ 27 และ 37 - 43)
AUN.-EE-6-20	ผลผู้เรียนประเมินสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ภาคการศึกษาที่ 2/2565 (รายชื่อที่ 27 และ 37 - 43)

ตารางที่ 2.15 จำนวนเจ้าหน้าที่สายสนับสนุน

เจ้าหน้าที่สนับสนุน	ต่ำกว่า ปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	จำนวน ทั้งหมด
บุคลากรห้องสมุด	.	1	.	.	1
บุคลากรห้องปฏิบัติการ	-	1	-	-	1
บุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	-	2	-	-	2
บุคลากรด้านงานบริหารงานบุคคล	-	1	-	-	1
บุคลากรด้านงานสำนักงานผู้อำนวยการ	-	2	-	-	2





เจ้าหน้าที่สนับสนุน	ต่ำกว่า ปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	จำนวน ทั้งหมด
บุคลากรดำเนินงานบริการนักศึกษา					
บุคลากรแผนกงานทะเบียน และวัดผล	-	1	-	-	1
บุคลากรแผนกงานหลักสูตร และตำราเรียน	-	1	-	-	1
บุคลากรแผนกงานสหกิจ ศึกษา	-	1	-	-	1
บุคลากรแผนกงานวิชาการ และวิจัย	-	1	-	-	1
บุคลากรแผนกงานหอพัก นักศึกษา	1	1	-	-	2
บุคลากรแผนกงานกองทุนให้ กู้ยืมเพื่อการศึกษา	-	1	-	-	1
บุคลากรแผนกงานการเงิน	1	2	-	-	3
บุคลากรแผนกงานบัญชี	-	3	-	-	3
บุคลากรแผนกงานแนะแนว และจัดหางาน	-	1	-	-	1
บุคลากรแผนกงาน ประชาสัมพันธ์	-	1	-	-	1
บุคลากรฝ่ายธุรการหลักสูตร/ สาขา/ฝ่าย	2	2	-	-	4
บุคลากรด้านอื่นๆ					
บุคลากรแผนกงานสารบรรณ	-	1	-	-	1
บุคลากรแผนกงานพัฒนา นักศึกษา	-	1	-	-	1
บุคลากรแผนกงานประกัน คุณภาพการศึกษา	-	1	-	-	1
บุคลากรแผนกงานพัสดุและ ออกแบบงานก่อสร้าง	-	3	-	-	3
บุคลากรแผนกงานแผนงาน และงบประมาณ	-	1	-	-	1
บุคลากรแผนกงานวิจัยและ พัฒนา	-	1	-	-	1





เจ้าหน้าที่สนับสนุน	ต่ำกว่า ปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	จำนวน ทั้งหมด
บุคลากรด้านวิศวกร	-	2	-	-	2
บุคลากรแผนกงานอาคาร สถานที่/ช่างเทคนิค	1	-	-	-	1
บุคลากรแผนกงานบริหาร ทรัพย์สินและรับงานนอก	-	1	-	-	1
บุคลากรแผนกงาน ยานพาหนะ	2	-	-	-	2
จำนวนทั้งหมด	7	33	-	-	40

ตารางที่ 2.16 ปริมาณนักศึกษาปีแรก (ห้าปีซ้อนหลัง)

ปีการศึกษา	ผู้สมัคร		
	จำนวนที่สมัครเรียน	จำนวนที่ประกาศรับ	จำนวนที่รับเข้า/จำนวนที่ ลงทะเบียน
2561	45	30	26
2562	26	30	14
2563	58	30	34
2564	22	25	19
2565	50	30	30

ตารางที่ 2.17 จำนวนนักเรียนทั้งหมด (ห้าปีซ้อนหลัง)

ปีการศึกษา	นักศึกษา					รวม
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	> ปีที่ 4	
2561	26	6	15	11	10	68
2562	14	24	5	11	10	64
2563	34	11	21	3	7	76
2564	19	27	9	16	4	75
2565	30	9	27	9	19	94

หมายเหตุ กรณีที่หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นจำนวนเวลา 5 ปี ให้ระบุ ปีที่ 1- ปีที่ 5 และ >ปีที่ 5

เป้าหมายของปีนี้ : ระดับ 3 ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ 4
ผลการดำเนินงาน บรรลุเป้าหมาย ไม่บรรลุเป้าหมาย





หมายเหตุ ระบุเป้าหมายและผลการประเมินตนเองตาม Rating Scale 7 ระดับ ดังนี้

- ระดับ 1 คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน
ไม่ปรากฏผลการดำเนินการ ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผน หรือไม่มีหลักฐานที่สนับสนุนการดำเนินงาน คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน จำเป็นต้องปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาอย่างเร่งด่วน
- ระดับ 2 คุณภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง
มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ เนื่องจากมีข้อมูล เอกสารและหลักฐานไม่เพียงพอในการดำเนินการ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุง แก้ไขหรือพัฒนา
- ระดับ 3 คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอได้
มีเอกสารแต่ยังไม่เชื่อมโยงต่อการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการตามเกณฑ์ประกันคุณภาพ พบแนวทางการพัฒนาบ้าง มีหลักฐาน เอกสารบ้าง แต่ขาดความชัดเจน ผลการดำเนินงานยังไม่สมบูรณ์ในบางผลลัพธ์
- ระดับ 4 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์
มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์ ผลลัพธ์เกิดขึ้นตามที่คาดหวัง
- ระดับ 5 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่าเกณฑ์
มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่า เกณฑ์ส่งผลให้เกิดผลดีในการพัฒนาระบบ
- ระดับ 6 เป็นตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี
มีเอกสาร หลักฐานสนับสนุนที่ดีตามเกณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลลัพธ์การดำเนินการที่ดีและมีแนวโน้มผลการดำเนินการในเชิงบวก
- ระดับ 7 ระดับดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ
มีการดำเนินการตามเกณฑ์อย่างมีนวัตกรรม มีผลลัพธ์ที่โดดเด่นในระดับโลก มีแนวโน้มเชิงบวกให้เป็นอย่างชัดเจน ซึ่งผลงานการดำเนินงานสามารถนำไปเป็นแนวปฏิบัติชั้นนำได้





เกณฑ์คุณภาพที่ 7 สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)

7.1. The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.

7.2. The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.

7.3. A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.

7.4. The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.

7.5. The university is shown to provide a highly accessible computer and network infrastructure that enables the campus community to fully exploit information technology for teaching, research, service, and administration.

7.6. The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.

7.7. The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing.

7.8. The competences of the support staff rendering services related to facilities are shown to be identified and evaluated to ensure that their skills remain relevant to stakeholder needs.

7.9. The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.

หลักสูตรวิชาชีพ มีระบบและกลไกในการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อให้มีปริมาณเพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอนตามธรรมชาติของหลักสูตร มีคุณภาพพร้อมใช้งาน ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ได้คะแนนไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5 และมีกระบวนการปรับปรุงเพื่อเสริมสนับสนุนให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพประสิทธิผลตามมาตรฐานการเรียนรู้ โดยหลักสูตรมีห้องปฏิบัติการและครุภัณฑ์หลักที่จำเป็นในการจัดการเรียนการสอน สามารถรองรับนักศึกษาได้ 30 คน มีห้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

- 1) ห้องปฏิบัติการเครื่องจักรกลไฟฟ้า
- 2) ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์กำลัง ประกอบด้วย
- 3) ห้องปฏิบัติการไฟฟ้าสื่อสาร
- 4) ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์
- 5) ห้องปฏิบัติการไมโครโพรเซสเซอร์
- 6) ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์
- 7) ห้องปฏิบัติการระบบควบคุม
- 8) ห้องปฏิบัติการระบบไฟฟ้ากำลัง
- 9) ห้องปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า
- 10) ห้องปฏิบัติการเครื่องมือวัดทางไฟฟ้า





11) โรงฝึกพื้นฐานทางวิศวกรรม

และทางหลักสูตรมีห้องเรียนสนับสนุนสำหรับนักศึกษาทั้ง 4 ชั้นปี โดยแต่ละห้องมีอุปกรณ์พื้นฐานที่ใช้ในการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา เช่น โต๊ะ เก้า โปรเจคเตอร์ห้องเรียน นอกจากนี้ยังมีอาคารเฉลิมพระเกียรติที่มีห้องประชุมสามารถรองรับนักศึกษาทั้ง 4 ชั้นปีเข้าร่วมประชุมได้ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1 ห้องบรรยายใช้อาคารเรียนรวมช่างอุตสาหกรรม ประกอบด้วย

- 1) ห้องบรรยายขนาด 40 ที่นั่ง จำนวน 4 ห้อง
- 2) ห้องบรรยายขนาด 60 ที่นั่ง จำนวน 2 ห้อง

2 ห้องบรรยายใช้อาคารเฉลิมพระเกียรติ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) ห้องบรรยายขนาด 60 ที่นั่ง จำนวน 4 ห้อง
- 2) ห้องบรรยายขนาด 120 ที่นั่ง จำนวน 6 ห้อง

3 ห้องปฏิบัติการใช้อาคารอำนวยการและสารสนเทศ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ขนาด 30 ที่นั่ง จำนวน 1 ห้อง
- 2) ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ขนาด 40 ที่นั่ง จำนวน 1 ห้อง

4 ห้องปฏิบัติการทางภาษาใช้อาคารเรียนรวมช่างอุตสาหกรรม โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) ห้องปฏิบัติการทางภาษา ขนาด 40 ที่นั่ง จำนวน 1 ห้อง

ผลการดำเนินงาน

➤ 7.1 The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.

หลักสูตรวิชา มีทรัพยากร สื่อการเรียนรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเอื้ออำนวยความสะดวกในการสอน มีการจัดห้องเรียนที่มีความทันสมัย ซึ่งประกอบด้วย คอมพิวเตอร์ โปรเจคเตอร์ โสตทัศนูปกรณ์ e-Learning ได้มีรูปแบบบางรายวิชา เครื่องมือ ห้องปฏิบัติการ รวมไปถึงอาคารและห้องเรียนที่เพียงพอต่อนักศึกษาทั้ง 4 ชั้นปี

➤ 7.2 The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.

1) ห้องปฏิบัติการเครื่องจักรกลไฟฟ้า ประกอบด้วยชุดทดลองมอเตอร์ 1 เฟส และ 3 เฟส ชุดทดลองเครื่องกำเนิดไฟฟ้า 1 เฟส และ 3 เฟส ชุดหม้อแปลงไฟฟ้า 1 เฟส และ 3 เฟส ชุดโหลดความต้านทาน ชุดโหลดความเหนี่ยวนำ ชุดโหลดตัวเก็บประจุ 1 เฟส และ 3 เฟส เครื่องวัดความเร็วรอบ เครื่องมือวัดแรงดัน เครื่องมือวัดกระแส, เครื่องวัดกำลังไฟฟ้า ทั้ง 1 เฟส และ 3 เฟส เครื่องวัดแรงบิดมอเตอร์หม้อแปลงปรับค่าแรงดันเพื่อการทดลองชนิด 1 เฟส และ 3 เฟส เครื่องคอมพิวเตอร์วิเคราะห์ผลการทดลอง เครื่องวัดสัญญาณรูปคลื่นต่าง ๆ

2) ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์กำลัง ประกอบด้วย อุปกรณ์ชุดการทดลอง AC/AC อุปกรณ์ชุดการทดลอง AC/DC Converter ชุดการทดลอง DC/DC Converter ชุดการทดลอง DC/AC Inverter ชุดโหลด R, L, C เครื่อง RLC มิเตอร์ ชุดโหลดมอเตอร์ ชุดขับเคลื่อนมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงชุดขับเคลื่อนมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ





ผลการดำเนินงาน

- 3) ห้องปฏิบัติการจรรยาติจิทัลและตรรกะ ประกอบด้วย ชุดฝึกวงจรจรรยาติจิทัล ANALAB DT-1 Plus ชุดฝึกวงจรจรรยาติจิทัล NX-100 Plus อุปกรณ์จรรยาติจิทัลที่สามารถโปรแกรมได้ แหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสตรงและกระแสสลับ เครื่องกำเนิดสัญญาณรูปคลื่นแบบต่าง ๆ เครื่องมือวัดสัญญาณไฟฟ้า
- 4) ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์ประมวลผลขั้นสูง 30 ชุด เครื่องพิมพ์แบบเลเซอร์ ระบบเครือข่ายเน็ตเวิร์ค โปรแกรมประมวลผลต่าง ๆ
- 5) ห้องปฏิบัติการไมโครโพรเซสเซอร์ ชุดคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายห้องปฏิบัติการไมโครคอนโทรลเลอร์ ชุดทดลองระบบไมโครคอนโทรลเลอร์และอินเตอร์เฟซ ชุดเรียนรู้อุปกรณ์ตรวจจับชุดทดลองระบบสมองกลฝังตัว ตัวรับส่งสัญญาณไร้สาย ชุดอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และสารกึ่งตัวนำ เครื่องมือวัดทางไฟฟ้า เครื่องมือวัดสัญญาณไฟฟ้า Mixed Signal Oscilloscope
- 6) ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย ชุดทดลองไดโอด ชุดทดลองทรานซิสเตอร์ ชุดทดลองทรานซิสเตอร์ชนิดมอส ชุดทดลองวงจรรอแปมป์ ชุดทดลองสวิตซ์อิเล็กทรอนิกส์ แหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสตรงและกระแสสลับ เครื่องกำเนิดสัญญาณรูปคลื่นแบบต่าง ๆ เครื่องมือวัดสัญญาณไฟฟ้า
- 7) ห้องปฏิบัติการระบบควบคุม ประกอบด้วย ระบบควบคุมโปรเซส ชุดฝึกการวัดและควบคุมโปรเซส เครื่องปรับแต่งทรานส์มิเตอร์ ทรานส์มิเตอร์ตรวจอัตราการไหลแบบทำงานร่วมกับ Orifice ทรานส์มิเตอร์ตรวจความดัน ทรานส์มิเตอร์ตรวจวัดผลต่างของความดัน เพื่อใช้วัดระดับของเหลว ตัวควบคุมกระบวนการคอนโทรลล่าวัว เครื่องมือวัดอัตราการไหล เครื่องมือสำหรับทำอุณหภูมิ เครื่องบันทึกค่า คอมพิวเตอร์สำหรับมอนิเตอร์และควบคุมโปรเซส
- 8) ห้องปฏิบัติการระบบไฟฟ้ากำลัง ประกอบด้วย อุปกรณ์ระบบแหล่งจ่ายไฟฟ้า ชุดทดลองสายส่งเฟส 3 เฟส ชุดทดลองเครื่องกำเนิดไฟฟ้า 3 เฟส ชุดหม้อแปลงไฟฟ้า 1 เฟส และ 3 เฟส โหลดความต้านทาน โหลดความเหนี่ยวนำ โหลดตัวเก็บประจุ เครื่องมือวัดแรงดัน เครื่องมือวัดกระแส เครื่องวัดกำลังไฟฟ้า เครื่องมือวัดมุมเฟส หม้อแปลงปรับค่าแรงดัน เครื่องวัดสัญญาณรูปคลื่นต่าง ๆ ชุดการทดลอง สายส่งแรงสูงและทดสอบการลัดวงจร เครื่องมือทดสอบความต้านทานดิน เครื่องมือทดสอบความเป็นฉนวนไฟฟ้า
- 9) ห้องปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า ประกอบด้วย อุปกรณ์ปรับจ่ายแรงดันไฟฟ้ากระแสตรงและกระแสสลับ เครื่องมือวัดค่าแรงดัน วัดค่ากระแส วัดค่าความต้านทาน วัดค่ากำลังไฟฟ้า ทั้งแบบเข็มและแบบตัวเลข เครื่องกำเนิดรูปคลื่นแบบต่าง ๆ เครื่องมือวัดรูปคลื่นสัญญาณ เครื่องมือทดสอบ ค่าความเป็นฉนวน เครื่องมือทดสอบค่าความต้านทานหลักดิน อุปกรณ์ R L C ค่าและขนาดต่าง ๆ แผงต่อวงจรไฟฟ้า โต๊ะทดลองพร้อมแหล่งจ่ายไฟฟ้า 1 เฟส และ 3 เฟส
- 10) ห้องปฏิบัติการเครื่องมือวัดทางไฟฟ้า ประกอบด้วย อุปกรณ์ ชุดการทดลอง มัลติมิเตอร์ การทดลอง ออสซิลโลสโคป ชุดปฏิบัติการ Sensor Technology Temperature measurement
- 11) โรงฝึกปฏิบัติการพื้นฐานทางวิศวกรรม ประกอบด้วยโต๊ะปากกาจับชิ้นงาน เครื่องเชื่อมโลหะ เครื่องตัดพลาสติก เครื่องกลึง เครื่องไส เครื่องเจาะ เครื่องเจียรไน เครื่องพับโลหะแผ่น เครื่องตัดโลหะแผ่น เครื่องตัดแปเกิลยว เครื่องตัดเลเซอร์





ผลการดำเนินงาน

➤ 7.3 A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.

ห้องสมุดประจำวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ประกอบด้วย

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย
1.	หนังสือและตำราเรียนภาษาไทย	14,154	เล่ม
2.	หนังสือและตำราเรียนอังกฤษ	680	เล่ม
3.	วารสารต่าง ๆ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	21	รายชื่อ
4.	จุลสาร	11	รายชื่อ
5.	หนังสืออิเล็กทรอนิกส์(E-Book)	141	ชื่อเรื่อง
6.	แผ่นซีดี	420	แผ่น

- ฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้น โดยสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ลำดับที่	รายการ
1.	ฐานข้อมูล IEEE/IEE Electronic Library (IEL)
2.	ฐานข้อมูล ProQuest Dissertation&Theses
3.	ฐานข้อมูล ABI/INFORM Complete
4.	ฐานข้อมูล ACM Digital Library
5.	ฐานข้อมูล H.Wwilson
6.	ฐานข้อมูล ISI Web of Science
7.	ฐานข้อมูล Academic Search Premium
8.	ฐานข้อมูล Springerlink eJournal
9.	ฐานข้อมูล Education Research Complete
10.	ฐานข้อมูล Computers & Applied Sciences Complete
11.	ฐานข้อมูล EMERALD MANAGEMENT E-JOURNAL
12.	ฐานข้อมูล ACS : American Chemical Society
13.	ฐานข้อมูล ScienceDirect
14.	TDC Thai Digital Collection
15.	ฐานข้อมูล ScienceDirect (e-book)
16.	ฐานข้อมูล e-Journal
17.	Gale Virtual Reference library (e-book)
18.	ฐานข้อมูล E-Library Srivijaya





ผลการดำเนินงาน

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

1. รายการหนังสือ

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย
1.	หนังสือภาษาไทย	2,070	เล่ม
2.	หนังสือภาษาอังกฤษ	271	เล่ม

2. รายการฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสืบค้น

ลำดับที่	รายการ
1.	ฐานข้อมูล IEEE/IEE Electronic Library (IEL)
2.	ฐานข้อมูล ProQuest Dissertation&Theses
3.	ฐานข้อมูล ABI/INFORM Complete
4.	ฐานข้อมูล ACM Digital Library
5.	ฐานข้อมูล H.WWilson
6.	ฐานข้อมูล ISI Web of Science
7.	ฐานข้อมูล Academic Search Premium
8.	ฐานข้อมูล Springerlink eJournal
9.	ฐานข้อมูล Education Research Complete
10.	ฐานข้อมูล Computers & Applied Sciences Complete
11.	ฐานข้อมูล EMERALD MANAGEMENT E-JOURNAL
12.	ฐานข้อมูล ACS : American Chemical Society
13.	ฐานข้อมูล ScienceDirect
14.	TDC Thai Digital Collection
15.	ฐานข้อมูล ScienceDirect (e-book)
16.	ฐานข้อมูล e-Journal
17.	Gale Virtual Reference library (e-book)
18.	ฐานข้อมูล E-Library Srivijaya





ผลการดำเนินงาน

➤ 7.4 The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.

มหาวิทยาลัยฯ ได้ดำเนินการจัดให้มีระบบสารสนเทศที่ครบถ้วน ทั้งของบุคลากรและนักศึกษา เช่น ระบบ Electronic Library หรือห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ ระบบการลงทะเบียน ระบบการจัดการเรียนการสอน LMS ระบบสารสนเทศสำหรับผู้เรียน ระบบสารสนเทศสำหรับผู้สอน ระบบตรวจสอบข้อมูลสำหรับบุคลากร นอกจากนี้ยังมีห้องคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาใช้ทำงาน ติดตั้ง WIFI ภายในอาคารและพื้นที่โดยรอบของหลักสูตร มีห้องปฏิบัติการ อาคารอำนวยการและสารสนเทศ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ขนาด 30 ที่นั่ง จำนวน 1 ห้อง ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ขนาด 40 ที่นั่ง จำนวน 1 ห้อง ห้องปฏิบัติการทางภาษา ขนาด 40 ที่นั่ง จำนวน 1 ห้อง

➤ 7.5 The university is shown to provide a highly accessible computer and network infrastructure that enables the campus community to fully exploit information technology for teaching, research, service, and administration.

มหาวิทยาลัยฯ ได้จัดให้มีศูนย์การเรียนรู้ระบบออนไลน์ใช้ในการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาและอาจารย์ผู้สอน วิทยาลัยฯ ได้จัด ห้องคอมพิวเตอร์ รวมถึงคอมพิวเตอร์ในห้องสมุด และระบบ WIFI ที่พร้อมใช้งาน และพื้นฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้น โดยสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ลำดับที่	รายการ
1.	ฐานข้อมูล IEEE/IEE Electronic Library (IEL)
2.	ฐานข้อมูล ProQuest Dissertation&Theses
3.	ฐานข้อมูล ABI/INFORM Complete
4.	ฐานข้อมูล ACM Digital Library
5.	ฐานข้อมูล H.Wwilson
6.	ฐานข้อมูล ISI Web of Science
7.	ฐานข้อมูล Academic Search Premium
8.	ฐานข้อมูล Springerlink eJournal
9.	ฐานข้อมูล Education Research Complete
10.	ฐานข้อมูล Computers & Applied Sciences Complete
11.	ฐานข้อมูล EMERALD MANAGEMENT E-JOURNAL
12.	ฐานข้อมูล ACS : American Chemical Society
13.	ฐานข้อมูล ScienceDirect
14.	TDC Thai Digital Collection
15.	ฐานข้อมูล ScienceDirect (e-book)
16.	ฐานข้อมูล e-Journal
17.	Gale Virtual Reference library (e-book)
18.	ฐานข้อมูล E-Library Srivijaya





ผลการดำเนินงาน

➤ 7.6 The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.

วิทยาลัยฯ จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัย เช่น พนักงานรักษาความปลอดภัย ระบบเตือนไฟไหม้ มีเครื่องมือดับไฟ มีน้ำดื่มสะอาดและเพียงพอ มีแม่บ้านดูแลความสะอาด มีการทำความสะอาดห้องน้ำอย่างสม่ำเสมอ มีคนสวนเพื่อจัดภูมิทัศน์รอบๆ มีการจัด Big Cleaning Day กิจกรรม 5ส+ คำสั่งการดำเนินกิจกรรม 5ส+ มีห้องพยาบาลดูแลให้บริการนักศึกษาเจ็บไข้ได้ป่วย บริการฟรี จันทร์-ศุกร์ 8.30-16.30 น. มีทางลาดสำหรับผู้พิการ มีห้องน้ำสำหรับผู้พิการ



ภาพที่ 7.6.1 ทางลาดและห้องน้ำสำหรับผู้พิการ

➤ 7.7 The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing.

สภาพแวดล้อมนอกชั้นเรียน ที่มีแสงสว่าง สี เสียง ที่เป็นแหล่งเรียนรู้ รวมถึงสถานที่เพื่อการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้อย่างสมบูรณ์ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สังคมและจิตใจที่เอื้อต่อการเรียน การวิจัยและคุณภาพชีวิตส่วนบุคคล





ผลการดำเนินงาน

➤ 7.8 The competences of the support staff rendering services related to facilities are shown to be identified and evaluated to ensure that their skills remain relevant to stakeholder needs.

7.8.1 ภาระงานประจำ

- ติดต่อประสานงานกับอาจารย์ในหลักสูตรวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า เพื่อเตรียมความพร้อมในการจัดเตรียมปฏิบัติการให้กับนิสิต - ดูแลและรับผิดชอบในการจัดเตรียมอุปกรณ์ สำหรับการเรียนปฏิบัติการ ในแต่ละภาคการศึกษา

- ดูแลและช่วยเหลืออาจารย์ผู้ควบคุมแต่ละบทปฏิบัติการในการเปิด-ปิดเครื่องวัด ทิศน์เพื่อใช้ในสอนปฏิบัติการ

- ช่วยอาจารย์ผู้ควบคุมแต่ละบทปฏิบัติการ

- ทำการเบิก-จ่ายวัสดุ อุปกรณ์ ให้กับนิสิตที่เรียนแต่ละบทปฏิบัติการ และรับคืนเมื่อมีการเบิก-จ่ายเสร็จเรียบร้อย เพื่อ จัดเก็บเข้าที่ตามเดิม

- ช่วยอาจารย์ดูแลและอธิบายชี้แจงความรู้ให้กับนิสิตระหว่างทำปฏิบัติการในแต่ละ บทปฏิบัติการ

- จัดเก็บ-ทำความสะอาดอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการหลังเสร็จปฏิบัติการของ แต่ละรายวิชา

7.8.2 รับผิดชอบและปฏิบัติงานอื่นๆ

- ตรวจสอบเช็คและดูแลวัสดุประจำห้องปฏิบัติการให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่ เสมอ

- จัดทำคู่มือปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน

- เข้าร่วมประชุมภายในหลักสูตรวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าประจำแต่ละเดือนๆ ละ 1 ครั้ง ตลอดภาคการศึกษา

- เข้าร่วมโครงการบริการวิชาการ

- ทำการถ่ายเอกสารข้อสอบ

- ช่วยอาจารย์ผู้ควบคุมแต่ละบทปฏิบัติการเช็คชื่อการเข้าเรียนของ

- ช่วยอาจารย์ในหลักสูตรวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าคุมสอบ ในกรณีเร่งด่วนหรือมีอาจารย์ผู้คุมสอบ ไม่เพียงพอ

- จัดทำบันทึกข้อความเสนอขออนุมัติซ่อมครุภัณฑ์ที่ชำรุดเสียหายประจำ ห้องปฏิบัติการในแต่ละภาคการศึกษา

- ดูแลรับผิดชอบปฏิบัติการในส่วนของหลักสูตรวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า





ผลการดำเนินงาน

➤ 7.9. The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.

วิทยาลัยฯ มีระบบการประเมินผลและการปรับปรุงคุณภาพของสิ่งอำนวยความสะดวก ของห้องสมุด ห้องปฏิบัติการไอที และการบริการให้นักศึกษา



ภาพที่ 7.9.1 ระบบการประเมินผลห้องสมุด

หมายเลขและรายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง

หมายเลข	รายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง
AUN-EE-7.1-01	มคอ. 2 หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร ข้อที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ หน้าที่ 117-119
AUN-EE-7.2-01	มคอ. 2 หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร ข้อที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ หน้าที่ 117-119
AUN-EE-7.3-01	มคอ. 2 หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร ข้อที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ หน้าที่ 117
AUN-EE-7.3-02	https://elib.rmutsv.ac.th
AUN-EE-7.4-01	มคอ. 2 หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร ข้อที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ หน้าที่ 117-119
AUN-EE-7.4-02	https://cim.rmutsv.ac.th 
AUN-EE-7.4-03	https://elib.rmutsv.ac.th
AUN-EE-7.5-01	มคอ.2 หมวดที่ 7 ข้อที่ 6 หน้าที่ 117-119





หมายเลข	รายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง
AUN-EE-7.5-02	https://www.online-learning.rmutsv.ac.th/ 
AUN-EE-7.5-03	https://cim.rmutsv.ac.th/th/content/62-1433989165-44-110615 
AUN-EE-7.5-04	http://cim.rmutsv.ac.th/th/5splus 
AUN-EE-7.6-02	https://cim.rmutsv.ac.th/th/content/62-1433989165-44-110615 
AUN-EE-7.7-01	https://cim.rmutsv.ac.th/th/content/62-1433989165-44-110615 
AUN-EE-7.8-01	http://electrical.cim.rmutsv.ac.th/th/content/24-1394435869-1-100314
AUN-EE-7.9-01	https://kanom.sis.rmutsv.ac.th/ 

เป้าหมายของปีนี้
ผลการดำเนินงาน

: ระดับ 4
 บรรลุเป้าหมาย

ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ 4
 ไม่บรรลุเป้าหมาย





หมายเหตุ ระบุเป้าหมายและผลการประเมินตนเองตาม Rating Scale 7 ระดับ ดังนี้

- ระดับ 1 คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน
ไม่ปรากฏผลการดำเนินการ ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผน หรือไม่มีหลักฐานที่สนับสนุนการดำเนินงาน คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน จำเป็นต้องปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาอย่างเร่งด่วน
- ระดับ 2 คุณภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง
มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ เนื่องจากมีข้อมูล เอกสารและหลักฐานไม่เพียงพอในการดำเนินการ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุง แก้ไขหรือพัฒนา
- ระดับ 3 คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอได้
มีเอกสารแต่ยังไม่เชื่อมโยงต่อการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการตามเกณฑ์ประกันคุณภาพ พบแนวทางการพัฒนาบ้าง มีหลักฐาน เอกสารบ้าง แต่ขาดความชัดเจน ผลการดำเนินงานยังไม่สมบูรณ์ในบางผลลัพธ์
- ระดับ 4 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์
มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์ ผลลัพธ์เกิดขึ้นตามที่คาดหวัง
- ระดับ 5 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่าเกณฑ์
มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่า เกณฑ์ส่งผลให้เกิดผลดีในการพัฒนาระบบ
- ระดับ 6 เป็นตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี
มีเอกสาร หลักฐานสนับสนุนที่ดีตามเกณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลลัพธ์การดำเนินการที่ดีและมีแนวโน้มผลการดำเนินการในเชิงบวก
- ระดับ 7 ระดับดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ
มีการดำเนินการตามเกณฑ์อย่างมีนวัตกรรม มีผลลัพธ์ที่โดดเด่นในระดับโลก มีแนวโน้มเชิงบวกให้เป็นอย่างชัดเจน ซึ่งผลงานการดำเนินงานสามารถนำไปเป็นแนวปฏิบัติชั้นนำได้





เกณฑ์คุณภาพที่ 8 ผลผลิตและผลลัพธ์ (Output and Outcomes)

8.1. The pass rate, dropout rate, and average time to graduate are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.

8.2. Employability as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.

8.3. Research and creative work output and activities carried out by the academic staff and students, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.

8.4. Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.

8.5. Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.

ผลการดำเนินงาน								
➤ 8.1. The pass rate, dropout rate, and average time to graduate are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.								
<p>หลักสูตรวิชาฯ มีระบบการติดตาม อัตราการสำเร็จการศึกษา การลาออกกลางคัน และนำผลที่ได้รับมาใช้ในการปรับปรุงการดำเนินงานของหลักสูตรเพื่อให้ผลที่ได้เป็นไปตามความต้องการของหลักสูตร และหลักสูตรได้เก็บรวบรวมข้อมูลนักศึกษาในแต่ละชั้นปี ตั้งแต่ข้อมูลจำนวนนักศึกษารับเข้าทั้งหมดตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 – 4 จำนวนนักศึกษาคงอยู่ จำนวนนักศึกษาที่ออกกลางคัน ซึ่งหลักสูตรมีการติดตามนักศึกษาให้จบหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานโดยหลักสูตรจะรายงานข้อมูลดังกล่าวให้คณะทราบ เพื่อจะได้สอนเสริมให้นักศึกษามีความรู้ตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนจบการศึกษา</p>								
อัตราการจบการศึกษาและอัตราการออกกลางคัน (ห้าปีการศึกษาล่าสุด) เป็นดังนี้								
ปีการศึกษา	จำนวนนักศึกษาแรกเข้า	ร้อยละของผู้เรียนที่จบภายใน			ร้อยละของผู้เรียนที่ออกกลางคัน			
		3 ปี	4 ปี	>4 ปี	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4 ขึ้นไป
2561	26		4 คน (15.38)	9 คน (34.62)	2 คน (7.69)	3 คน (11.54)	1 คน (3.85)	
2562	14		5 คน (28.57)		2 คน (14.29)	1 คน (7.14)	2 คน (14.29)	
2563	34				7 คน (20.59)			
2564	19				10 คน (52.63)			
2565	30				6 คน (20.00)			





ผลการดำเนินงาน

➤ 8.2. Employability as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.

หลักสูตรวิชาฯ มีการประชุมและกำหนดระบบการกำกับติดตาม และเทียบเคียงสมรรถนะ อัตราการทำงาน การเป็นผู้ประกอบการและการศึกษาต่อของผู้เรียน เป็นระยะตามการรายงานแต่ละรอบของระบบงาน ประกันคุณภาพการศึกษา โดยนำข้อมูลจากส่วนงานของวิทยาลัยฯ ที่ทางวิทยาลัยฯ ได้มอบหมายให้สำรวจ ข้อมูล และได้แจ้งข้อมูลมายังทางหลักสูตรวิชาฯ ได้ทราบข้อมูล และนำข้อมูลแต่ละรอบเข้าที่ประชุมเพื่อ รับทราบและได้มีการติดตาม การวางแผนการจัดการศึกษาของหลักสูตร รวมถึงการพัฒนาการผลิตบัณฑิตให้มี คุณลักษณะตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ สังคม ตลาดแรงงานและท้องถิ่น โดยการโทรสอบถาม เหตุผลต่างๆ เช่น การยังไม่ม้งานทำ และนำผลที่ได้มาช่วยวางแผนหรือให้คำแนะนำให้กับบัณฑิตต่อไป

สรุปจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2562-2564 ระดับปริญญาตรี

ปีการศึกษา	จำนวนผู้สำเร็จ การศึกษาระดับ ปริญญาตรีที่ ตอบแบบ สำรวจเรื่องการ ม้งานทำ	รวมจำนวน ผู้สำเร็จ การศึกษาที่ได้ งานทำหลัง สำเร็จการศึกษา	ร้อยละของจำนวนผู้สำเร็จ การศึกษาที่ได้งานทำหลัง สำเร็จการศึกษา	ร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำ หรือประกอบอาชีพอิสระ ภายใน 1 ปี
ปีการศึกษา 2562	14	14	100	100
ปีการศึกษา 2563	2	1	50	100
ปีการศึกษา 2564	7	6	85.71	85.71

จากผลการเก็บข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษาย้อนหลัง 3 ปีที่ผ่านมา ภาวะการมีงานบัณฑิตอยู่ในเกณฑ์ที่ดี แต่จะมีบัณฑิตที่ได้รับทราบข้อมูลของผู้สำเร็จการศึกษาปี การศึกษา 2564 จำนวน 1 คน บิดาได้ล้มป่วยต้องไปทำการรักษาที่โรงพยาบาลตามกำหนดเวลาอยู่ตลอด ซึ่ง บัณฑิตจะต้องเป็นผู้ดูแลบิดา ทำให้ไม่สามารถไปหางานทำหลังจากสำเร็จการศึกษาได้

➤ 8.3. Research and creative work output and activities carried out by the academic staff and students, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.

การศึกษาโครงการและการศึกษางานวิจัยของนักศึกษาในหลักสูตรวิชาฯ จะเป็นในรูปแบบของการทำ โครงการในชั้นเรียนซึ่งจะอยู่ในรายวิชา 09-215-403: โครงการวิศวกรรมไฟฟ้า 2 (Electrical Engineering Project II) ดำเนินการในรูปแบบขั้นตอนของรายวิชาโดยอาจารย์ประจำรายวิชา จากการประชุมกำหนด ผู้รับผิดชอบรายวิชาในเทอมนั้นๆ โดยมีกระบวนการขั้นตอนต่างๆ ในการทำโครงการ เช่น การเสนอหัวข้อ โครงการ การเขียนโครงร่างโครงการ การค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้อง การนำเสนอความก้าวหน้าในชั้นเรียน การ สอบจบ การเผยแพร่โครงการ การจัดรับรองนวัตกรรมนักศึกษา เช่น การนำไปใช้ในการบริการวิชาการ การ เขียนบทความทางวิชาการ และในปีการศึกษา 2565 ได้นำผลงานของนักศึกษาในรายวิชาโครงการ





ผลการดำเนินงาน

วิศวกรรมไฟฟ้า จำนวน 3 ผลงาน เพื่อขอเสนอผลงานนวัตกรรมหรืองานสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษา และได้รับการรับรองนวัตกรรมนักศึกษา โดยเป็นไปตามเกณฑ์การพิจารณาความเป็นนวัตกรรมและงานสร้างสรรค์ จำนวน 1 ผลงานคือเรื่องการออกแบบและสร้างระบบกระจายความร้อนในตู้อบระบบไฮบริด และอีก 5 ผลงานคือ เครื่องออกแบบและสร้างเครื่องคั่วกาแฟอัตโนมัติ, โคมไฟถนนอัจฉริยะ, เครื่องตากปลาสมุนไพรหญ้าหวาน พลังงานแสงอาทิตย์, แอปพลิเคชันแจ้งเตือนแรงดันไฟฟ้าผิดปกติ, อุปกรณ์ป้องกันและการแจ้งเตือนแรงดันไฟฟ้าผิดปกติ, ฉากกั้นเพื่อการดำเนินชีวิตปกติรูปแบบใหม่ และมีนวัตกรรมของนักศึกษา จำนวน 3 ผลงาน อยู่ระหว่างรอแบบตอบรับการรับรองนวัตกรรมจากมหาวิทยาลัยฯ

➤ 8.4. Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.

หลักสูตรมีระบบติดตามข้อมูลที่ชัดเจนเพื่อให้เห็นความสำเร็จของหลักสูตรตั้งแต่กระบวนการรับนักศึกษา การดูแลนักศึกษา การจัดการเรียนการสอน การฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษา การเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา การสอบภาษาอังกฤษซึ่งเป็นสมรรถนะของหลักสูตร การสอบความรู้ด้านวิชาชีพ ตลอดจนภาวะการมีงานทำของบัณฑิต มีการแสดงข้อมูลผลสำเร็จผลลัพธ์ของหลักสูตรตามประกาศมหาวิทยาลัยฯ วิทยาลัยฯ เรื่องกำหนดการสอบสมรรถนะของนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย ประจำปีการศึกษา 2565 นั้น ทางหลักสูตรวิชาฯ ได้มีการประชุมเพื่อกำหนดเกณฑ์การวัดผล เนื้อหาวิชาให้สอดคล้องกับการวัดผล โดยมีโมดูลดังนี้

- ทดสอบทางด้านความรู้ วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม 50 คะแนน เกณฑ์การผ่าน ต้องได้ระดับคะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 60
- ทดสอบทางด้านทักษะ วิชาพื้นฐานทางด้านวิศวกรรม 50 คะแนน เกณฑ์การผ่าน ต้องได้ระดับคะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70
- ทดสอบทางด้านความรู้ วิชาเฉพาะทางด้านวิศวกรรม 50 คะแนน เกณฑ์การผ่าน ต้องได้ระดับคะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 60
- ทดสอบทางด้านทักษะ วิชาเฉพาะทางด้านวิศวกรรม 50 คะแนน เกณฑ์การผ่าน ต้องได้ระดับคะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70

ตามกำหนดการระยะเวลาในการดำเนินการ ภายในระยะเวลา 1-30 เมษายน 2566 และดำเนินการรายงานผลต่อวิทยาลัยฯ ต่อไป





ผลการดำเนินงาน

➤ 8.5. Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.

หลักสูตรวิชาฯ มีการรวบรวมข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ ผู้เรียน อาจารย์ผู้สอน บัณฑิต และผู้ประกอบการที่เป็นนายจ้างของบัณฑิตที่จบไปทำงานรวมถึงข้อเสนอแนะจากผู้ประกอบการที่รับนักศึกษา ในหลักสูตรเข้ารับการฝึกงานโดย ได้มีการสำรวจและให้ทำแบบประเมินความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ หลักสูตรได้มีกำกับติดตามประกอบไปด้วย ความพึงพอใจของนักศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและ อาจารย์ประจำหลักสูตร บัณฑิต ผู้ใช้บัณฑิต โดยใช้ระบบของทางหลักสูตรวิชาฯ

ตารางแสดงแนวโน้มความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

รายการ	ปีการศึกษา 2561 (คะแนน เต็ม 5)	ปีการศึกษา 2562 (คะแนน เต็ม 5)	ปีการศึกษา 2563 (คะแนน เต็ม 5)	ปีการศึกษา 2564 (ปีประเมิน) (คะแนน เต็ม 5)	ปีการศึกษา 2565 (ปีประเมิน) (คะแนน เต็ม 5)	สถานะ การเปลี่ยนแปลง	อัตรา ความ พึงพอใจ
ความพึงพอใจและ ผลการจัดการข้อ ร้องเรียนของ นักศึกษา	4.08	4.67	4.79	4.81	-	n/a	n/a

หมายเลขและรายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง

หมายเลข	รายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง
AUN-EE-8.1-01	อัตราการจบการศึกษาและอัตราการออกกลางคัน (ห้าปีการศึกษาแล้วสุด)
AUN-EE-8.3-02	แบบสรุปรายงานความสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2565 ระดับปริญญาตรี
AUN-EE-8.3-03	หนังสือรับรองนวัตกรรมนักศึกษา
AUN-EE-8.4-03	ประกาศมหาวิทยาลัยฯ กำหนดการสอบสมรรถนะของนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย

ตารางที่ 2.18 อัตราการจบการศึกษาและอัตราการออกกลางคัน (ห้าปีย้อนหลัง) (กรณีหลักสูตร 4 ปี)

ปี การศึกษา	จำนวน นักศึกษา แรกเข้า	ร้อยละของผู้เรียนที่จบภายใน			ร้อยละของผู้เรียนที่ออกกลางคัน			
		3 ปี	4 ปี	>4 ปี	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4 ขึ้นไป
2561	26		4 คน (15.38)	9 คน (34.62)	2 คน (7.69)	3 คน (11.54)	1 คน (3.85)	
2562	14		5 คน (28.57)		2 คน (14.29)	1 คน (7.14)	2 คน (14.29)	





ปีการศึกษา	จำนวนนักศึกษาแรกเข้า	ร้อยละของผู้เรียนที่จบภายใน			ร้อยละของผู้เรียนที่ออกกลางคัน			
		3 ปี	4 ปี	>4 ปี	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4 ขึ้นไป
2563	34				7 คน (20.59)			
2564	19				10 คน (52.63)			
2565	30				6 คน (20.00)			

ตารางที่ 2.19 ประเภทและจำนวนสิ่งพิมพ์งานวิจัย

ปี (ปฏิทิน)	ประเภทผลงานตีพิมพ์						จำนวนผลงานตีพิมพ์ต่อบุคลากร
	Proceeding ระดับชาติ	Proceeding ระดับนานาชาติ/อนุสิทธิบัตร	TCI กลุ่ม 2	TCI กลุ่ม 1	วารสารระดับนานาชาติ/สิทธิบัตร/ตำรา	รวม	
2563	2	-	-	1	-	3	3:5
2564	2	-	-	-	-	2	2:5
2565	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ อ้างอิงตารางในภาคผนวกที่ 2.1-1 ถึง 2.1-5

ตารางที่ 2.20 ประเภทและจำนวนสิ่งพิมพ์ผลงานสร้างสรรค์

ปี (ปฏิทิน)	ประเภทผลงานตีพิมพ์						จำนวนผลงานตีพิมพ์ต่อบุคลากร
	งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่งหรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน/นานาชาติ	รวม	
-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ อ้างอิงตารางในภาคผนวกที่ 2.1-6

เป้าหมายของปีนี้ : ระดับ 3 ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ 4
 ผลการดำเนินงาน บรรลุเป้าหมาย ไม่บรรลุเป้าหมาย





หมายเหตุ ระบุเป้าหมายและผลการประเมินตนเองตาม Rating Scale 7 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1 คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน

ไม่ปรากฏผลการดำเนินการ ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผน หรือไม่มีหลักฐานที่สนับสนุนการดำเนินงาน คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน จำเป็นต้องปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาอย่างเร่งด่วน

ระดับ 2 คุณภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง

มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ เนื่องจากมีข้อมูล เอกสารและหลักฐานไม่เพียงพอในการดำเนินการ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุง แก้ไขหรือพัฒนา

ระดับ 3 คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอได้

มีเอกสารแต่ยังไม่เชื่อมโยงต่อการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการตามเกณฑ์ประกันคุณภาพ พบแนวทางการพัฒนาบ้าง มีหลักฐาน เอกสารบ้าง แต่ขาดความชัดเจน ผลการดำเนินงานยังไม่สมบูรณ์ในบางผลลัพธ์

ระดับ 4 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์

มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์ ผลลัพธ์เกิดขึ้นตามที่คาดหวัง

ระดับ 5 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่าเกณฑ์

มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่า เกณฑ์ส่งผลให้เกิดผลดีในการพัฒนาระบบ

ระดับ 6 เป็นตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี

มีเอกสาร หลักฐานสนับสนุนที่ดีตามเกณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลลัพธ์การดำเนินการที่ดีและมีแนวโน้มผลการดำเนินการในเชิงบวก

ระดับ 7 ระดับดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ

มีการดำเนินการตามเกณฑ์อย่างมีนวัตกรรม มีผลลัพธ์ที่โดดเด่นในระดับโลก มีแนวโน้มเชิงบวกให้เป็นอย่างชัดเจน ซึ่งผลงานการดำเนินงานสามารถนำไปเป็นแนวปฏิบัติชั้นนำได้





ส่วนที่ 3 : สรุปผลการประเมินตนเอง

ผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์ AUN-QA (เป้าหมายและผลการประเมินตนเองตาม Rating Scale 7 ระดับ)

เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
1. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)				
1.1	The programme to show that the expected learning outcomes are appropriately formulated in accordance with an established learning taxonomy, are aligned to the vision and mission of the university, and are known to all stakeholders.	3	3	4
1.2	The programme to show that the expected learning outcomes for all courses are appropriately formulated and are aligned to the expected learning outcomes of the programme.	3	3	4
1.3	The programme to show that the expected learning outcomes consist of both generic outcomes (related to written and oral communication, problemsolving, information technology, teambuilding skills, etc) and subject specific outcomes (related to knowledge and skills of the study discipline).	4	4	4
1.4	The programme to show that the requirements of the stakeholders, especially the external stakeholders, are gathered, and that these are reflected in the expected learning outcomes.	3	3	4
1.5	The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.	3	3	4
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		3	3	4
2. โครงสร้างโปรแกรมและเนื้อหา (Programme Structure and Content)				
2.1	The specifications of the programme and all its courses are shown to be comprehensive, up-to-date, and made available and communicated to all stakeholders.	3	4	4
2.2	The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes.	3	4	4
2.3	The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.	3	4	4





เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
2.4	The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.	3	4	4
2.5	The curriculum to show that all its courses are logically structured, properly sequenced (progression from basic to intermediate to specialised courses), and are integrated.	3	3	4
2.6	The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.	4	4	4
2.7	The programme to show that its curriculum is reviewed periodically following an established procedure and that it remains up-to-date and relevant to industry.	4	4	4
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		4	4	4
3. แนวทางการจัดการเรียนการสอน (Teaching and Learning Approach)				
3.1	The educational philosophy is shown to be articulated and communicated to all stakeholders. It is also shown to be reflected in the teaching and learning activities.	4	4	4
3.2	The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.	4	4	4
3.3	The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students.	3	3	4
3.4	The teaching and learning activities are shown to promote learning, learning how to learn, and instilling in students a commitment for life-long learning (e.g., commitment to critical inquiry, information-processing skills, and a willingness to experiment with new ideas and practices).	3	3	4
3.5	The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.	4	4	4
3.6	The teaching and learning processes are shown to be continuously improved to ensure their relevance to the needs of industry and are aligned to the expected learning outcomes.	3	4	4
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		3	4	4





เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
4. การประเมินผู้เรียน (Student Assessment)				
4.1	A variety of assessment methods are shown to be used and are shown to be constructively aligned to achieving the expected learning outcomes and the teaching and learning objectives.	3	4	4
4.2	The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.	3	4	3
4.3	The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.	3	4	4
4.4	The assessments methods are shown to include rubrics, marking schemes, timelines, and regulations, and these are shown to ensure validity, reliability, and fairness in assessment.	3	4	4
4.5	The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.	3	4	4
4.6	Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.	4	4	4
4.7	The student assessment and its processes are shown to be continuously reviewed and improved to ensure their relevance to the needs of industry and alignment to the expected learning outcomes.	3	4	4
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		3	4	4
5. คุณภาพของบุคลากรสายวิชาการ (Academic Staff)				
5.1	The programme to show that academic staff planning (including succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement plans) is carried out to ensure that the quality and quantity of the academic staff fulfil the needs for education, research, and service.	4	4	4
5.2	The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.	3	4	4
5.3	The programme to show that the competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.	3	4	4





เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
5.4	The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.	4	4	4
5.5	The programme to show that promotion of the academic staff is based on a merit system which accounts for teaching, research, and service.	4	4	4
5.6	The programme to show that the rights and privileges, benefits, roles and relationships, and accountability of the academic staff, taking into account professional ethics and their academic freedom, are well defined and understood.	3	4	4
5.7	The programme to show that the training and developmental needs of the academic staff are systematically identified, and that appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.	3	4	4
5.8	The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality.	4	4	4
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		4	4	4
6. การบริการและการช่วยเหลือผู้เรียน (Student Support Services)				
6.1	The student intake policy, admission criteria, and admission procedures to the programme are shown to be clearly defined, communicated, published, and up-to-date.	4	4	4
6.2	Both short-term and long-term planning of academic and non-academic support services are shown to be carried out to ensure sufficiency and quality of support services for teaching, research, and community service.	3	4	4
6.3	An adequate system is shown to exist for student progress, academic performance, and workload monitoring. Student progress, academic performance, and workload are shown to be systematically recorded and monitored. Feedback to students and corrective actions are made where necessary.	3	4	4





เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
6.4	Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.	4	4	4
6.5	The competences of the support staff rendering student services are shown to be identified for recruitment and deployment. These competences are shown to be evaluated to ensure their continued relevance to stakeholders needs. Roles and relationships are shown to be well-defined to ensure smooth delivery of the services.	3	3	3
6.6	Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.	3	4	3
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		3	4	3
7. สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)				
7.1	The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.	3	4	3
7.2	The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.	3	4	
7.3	A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.	4	4	3
7.4	The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.	4	4	3
7.5	The university is shown to provide a highly accessible computer and network infrastructure that enables the campus community to fully exploit information technology for teaching, research, service, and administration.	4	4	3
7.6	The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.	4	4	3
7.7	The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing.	4	4	3





เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
7.8	The competences of the support staff rendering services related to facilities are shown to be identified and evaluated to ensure that their skills remain relevant to stakeholder needs.	3	4	3
7.9	The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.	3	4	3
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		4	4	3
8. ผลผลิตและผลลัพธ์ (Output and Outcomes)				
8.1	The pass rate, dropout rate, and average time to graduate are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	3	4	3
8.2	Employability as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	3	4	3
8.3	Research and creative work output and activities carried out by the academic staff and students, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	3	4	3
8.4	Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.	3	4	3
8.5	Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	3	4	3
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		3	4	3
ระดับคะแนนในภาพรวมทั้งหมด		3	4	-





จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา และแผนพัฒนา
1. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)
<p>จุดเด่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (ELO) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 - รายวิชามีความสอดคล้องกับ ELO ที่กำหนดไว้ (ELO เดิม) - มี ELO ให้ครอบคลุมทั้ง specific และ generic outcomes - หลักสูตรกำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก - มีการทดสอบสมรรถนะวิชาชีพ
<p>จุดที่ควรพัฒนา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปรับปรุงความสอดคล้อง ELO และสื่อสารไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้เป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น - ปรับปรุงรายละเอียดและความเชื่อมโยงของรายวิชากับ ELO ใหม่ - กระบวนการกำหนด specific และ generic outcomes - นำความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละภาคส่วนมาพิจารณาความจำเป็นและจัดลำดับเพื่อเป็นแนวทางปรับปรุงเร่งด่วน - การทดสอบสมรรถนะวิชาชีพ เป็นระยะ เพื่อพิจารณาความสอดคล้อง
<p>แผนพัฒนา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการเพื่อจัดทำรายละเอียด ELO และเก็บบันทึกข้อมูล ที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุง - ดำเนินการเพื่อจัดทำรายละเอียด ELO และเก็บบันทึกข้อมูล ที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุง - ดำเนินการเพื่อจัดทำรายละเอียด ELO และตรวจสอบผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องกับความรู้และทักษะของการศึกษา - ทำแผนปรับปรุงและติดตามผลการประเมินผลการดำเนินงานจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย - จัดทำแผนทดสอบสมรรถนะ โดยใช้เกณฑ์
2. โครงสร้างโปรแกรมและเนื้อหา (Programme Structure and Content)
<p>จุดเด่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) ได้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการเรียนการสอนในวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย หลักสูตรฉบับนี้ได้จัดทำให้มีความทันสมัยและเหมาะสมกับสภาพสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยีในปัจจุบัน มุ่งเน้นการพัฒนาทางพลังงานโดยเฉพาะพลังงานไฟฟ้า เน้นการพัฒนาแบบยั่งยืนโดยอาศัยนวัตกรรมไฟฟ้าและตอบสนองต่อความต้องการทางสังคมและอุตสาหกรรม รองรับเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้าสมัยใหม่และการจัดการบริหารพลังงานให้เกิด <p>ประสิทธิภาพอย่างสูงสุด การใช้พลังงานทดแทน โดยการพิจารณาทางเลือกของการใช้พลังงานรวมทั้งศึกษาการวางแผน ออกแบบระบบไฟฟ้า และการควบคุมระบบไฟฟ้า รวมถึงการพัฒนาการผลิต และการส่งจ่ายไฟฟ้าแรงสูง เพื่อเป็นวิศวกรไฟฟ้ามืออาชีพ ทั้งนี้เพื่อผลิตบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ตอบสนองต่อความต้องการบุคลากรในสายวิชาชีพด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยี</p> <ul style="list-style-type: none"> - ด้านการเรียนการสอน Active Learning มาใช้สำหรับการเรียนการสอนและเพื่อให้ผลการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชาตรงกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังอีกด้วย โดยหลักสูตรมีการออกแบบให้มีวิธีการเรียน การสอน และการประเมินผลสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร





จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา และแผนพัฒนา

- หลักสูตรได้มีการออกแบบหลักสูตร ควบคุมกำกับการจัดทำรายวิชาต่างๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย ก้าวทันความก้าวหน้าทางวิทยาการที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา และโดยได้เชิญ ตัวแทนจากสถานประกอบการต่างๆ หรือบุคคลจากภายนอกมาร่วมวิภาคหลักสูตร เพื่อนำมาปรับปรุงหลักสูตรที่ทันสมัยและตอบโจทย์ผู้ใช้บัณฑิต
- แต่ละวิชาได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับบริบทของรายวิชาเหล่านั้นดังแสดงใน Curriculum Mapping ของการกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา ซึ่งผลการเรียนรู้คาดหวังของแต่ละรายวิชาถูกทำให้สำเร็จได้ตามเป้าหมาย
- หลักสูตรมีโครงสร้างรายวิชา มีการจัดลำดับวิชาอย่างเป็นระบบและเหมาะสมเหมาะสม
- หลักสูตรได้ทำการสำรวจข้อมูลจากสถานประกอบการและผู้ใช้บัณฑิต ว่าจะต้องมีการเสริมทักษะ ความรู้ ด้านใดให้กับบัณฑิต
- หลักสูตรมีการทบทวนหลักสูตรเพื่อให้มั่นใจว่าหลักสูตรมีความทันสมัยเป็นปัจจุบันและมีความเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมปัจจุบันและในอนาคต

จุดที่ควรพัฒนา

- ด้วยเทคโนโลยีด้านวิศวกรรมไฟฟ้า มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว องค์กรความรู้ใหม่ๆ ที่นำมาประยุกต์สอน เพื่อให้ทันสถานการณ์ปัจจุบัน เพิ่มเติม เช่น ด้านอินเทอร์เน็ตประสานสรรพสิ่ง
- จะต้องมีการประชุมทบทวน แต่ละภาคการศึกษาเพื่อให้เห็น จุดเด่น จุดด้อย ต่างๆ ที่จะนำมาพัฒนาการเรียนการสอนมีความเหมาะสมและบรรลุผลการเรียนที่คาดหวัง
- การสำรวจข้อมูลให้รอบด้านและเพียงพอต่อการนำมาวิเคราะห์ การออกแบบหลักสูตรที่ตอบโจทย์ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจริงๆ
- การประชุมทุกๆภาคการศึกษาที่นำประเด็นปัญหาจากการดำเนินการตาม Curriculum Mapping ว่าประสบปัญหาอะไร เพื่อจะได้ให้คำแนะนำหรือมีการเสนอแนะ วิธีการปรับหรือแก้ปัญหานั้นๆ
- การพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ๆ ในแต่ละรายวิชา หรือมีรายวิชาเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มทักษะ ความรู้ ให้ทันกับยุคสมัย
- ผลสำรวจปรากฏว่าต้องเสริมทักษะ ความรู้ ในด้านระบบควบคุม การออกแบบ เขียนแบบ เครื่องมือวัดในงานอุตสาหกรรม ให้บัณฑิตเพิ่มเติมจากรายวิชาที่เรียนตามแผนการศึกษาอยู่แล้ว
- การออกแบบพัฒนาหลักสูตรที่ทันสมัยและตอบโจทย์ผู้ใช้บัณฑิต ทุกรอบๆการพัฒนาหลักสูตร

แผนพัฒนา

- ถึงรอบการปรับปรุงหลักสูตรจะต้องมีการประชุมเพื่อกำหนดทิศทางของหลักสูตร ให้มีความทันสมัยและตอบโจทย์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่นสถานประกอบการต่าง ๆ ที่ใช้บัณฑิต
- จะต้องมีการพัฒนาอาจารย์ เช่น การเข้าอบรม หรือกิจกรรมที่ส่งเสริมให้อาจารย์มีความเข้าใจ และสามารถนำมาปรับใช้ในการเรียนการสอนบรรลุผลการเรียนที่คาดหวัง
- มีการวางแผนการหาข้อมูล สำรวจข้อมูล ของตัวแทนสถานประกอบการ หรือบุคคลภายนอกที่ สามารถให้ข้อมูลที่ในการพัฒนาหลักสูตรได้อย่างแท้จริง
- เมื่อเสร็จสิ้นการเรียนการสอนจะนำผลการเรียนมาวิเคราะห์ว่าเป็นไปตามแผนที่วางไว้หรือไม่ พร้อมทั้งแนวทางการแก้ปัญหาในการสอนครั้งต่อไปโดยจะรายงานไว้ใน มคอ.5





จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา และแผนพัฒนา

- มีการประชุมระดมจากทุกฝ่าย ไม่ว่าจะเป็น สถานประกอบการ บุคคลภายนอก บัณฑิต เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการพัฒนาออกแบบหลักสูตรต่อไป
- การออกแบบพัฒนาหลักสูตรที่ทันสมัยและตอบโจทย์ผู้ใช้บัณฑิต ทุกรอบๆการพัฒนาหลักสูตร
- การวางแผนนำข้อมูลจากข้อมูลการสำรวจผู้ใช้บัณฑิต จากการออกนิเทศ สหกิจศึกษา และการฝึกงานมาพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยอยู่ตลอด

3. แนวทางการจัดเรียนการสอน (Teaching and Learning Approach)

จุดเด่น

- หลักสูตรดำเนินการสอดคล้องตามปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย และมีการสื่อสารให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทราบทางเว็บไซต์และ Facebook อย่างสม่ำเสมอ
- ผู้สอนมีความใกล้ชิดกับนักศึกษาทำให้นักศึกษาล้ำที่จะแสดงความคิดเห็นและขอคำปรึกษา
- รายวิชามุ่งเน้นการมีส่วนร่วมในการเรียนจากนักศึกษา
- ส่งเสริมการเรียนรู้ในรูปแบบกิจกรรม Active learning
- หลักสูตรมีการสนับสนุนให้นักศึกษามีการดำเนินการจัดทำโครงการที่สนับสนุนการทำงานของกลุ่มชุมชนชาวบ้าน
- หลักสูตรมีกระบวนการสำหรับการจัดการเรียนการสอนที่มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากทางหลักสูตรตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาบัณฑิตที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตในประกอบการ

จุดที่ควรพัฒนา

- เพื่อเติมแนวทาง/กิจกรรม เพื่อพิจารณาความสอดคล้องตามปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย
- การดูแลนักศึกษาที่มีปัญหาด้านการเรียน ด้านครอบครัว รวมถึงปัญหาด้านอื่นๆ
- รวบรวมข้อมูลการปรับปรุง เพื่อให้สอดคล้องกับการเรียนด้วยกิจกรรมแบบ Active learning
- กิจกรรมบางอย่างอาจจะยุ่งยากและไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร และไม่ตอบโจทย์ความต้องการผู้เรียน
- ขั้นตอนการดำเนินงานอาจจะล่าช้า และดำเนินการยุ่งยากในการสื่อสารระหว่างชุมชนกับนักศึกษา
- ความสอดคล้องผลที่ได้จากกิจกรรม

แผนพัฒนา

- ส่งเสริมกิจกรรมแก่นักศึกษาให้หลากหลายมากยิ่งขึ้น เพื่อให้ทักษะของนักศึกษาเป็นไปตามปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย
- แผนปรับปรุงแผนการให้คำแนะนำการเรียนของนักศึกษาที่มีปัญหา
- เก็บรวบรวมผลที่ได้จากการเรียน เป็นคลังความรู้เพื่อจัดการเรียนการสอนในเทอมถัดไป
- ลักษณะการประเมินและรวบรวมผลเพื่อปรับปรุงในแต่ละกิจกรรม
- จัดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องทรัพยากรที่เอื้อต่อการดำเนินงานของนักศึกษา
- วางแนวทางในการดำเนินการหาแนวทางปรับปรุงเพื่อให้สอดคล้อง

4. การประเมินผู้เรียน (Student Assessment)

จุดเด่น

- วิธีการประเมินระหว่างเรียนเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ว่าด้วยการศึกษา ระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2557 ทำให้อยู่บนมาตรฐานเดียวกัน และเป็นการประเมินแบบอิงเกณฑ์มีความน่าเชื่อถือของผลการประเมิน





จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา และแผนพัฒนา

- หลักสูตรฯ ใช้การประเมินผลผู้เรียนตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2557 ซึ่งทำให้อยู่บนเกณฑ์มาตรฐานเดียวกัน
- มีมาตรฐานและขั้นตอนการประเมินผู้เรียนที่ระบุอยู่ใน มคอ.3,4 ของแต่ละรายวิชา อย่างชัดเจน
- หลักสูตรมีการนำผลการประเมินผลแบบรูปิก มาใช้การประเมิน ในรูปแบบ 360 องศา ซึ่งช่วยส่งเสริมการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน
- หลักสูตรมีการทดสอบสมรรถนะของนักศึกษาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติก่อนสำเร็จการศึกษา มีการทดสอบผู้เรียนผ่านระบบ LMS ซึ่งทำให้มีการป้อนกลับผลได้ทันที
- มีการประเมินผลความต้องการของอุตสาหกรรมและสอดคล้องกับผลการเรียนรู้จากผู้ใช้บัณฑิต

จุดที่ควรพัฒนา

- ควรเพิ่มความหลากหลายของรูปแบบการประเมินผู้เรียนอย่างสร้างสรรค์มากขึ้น
- ส่งเสริมการสื่อสารไปยังผู้เรียน เพื่อสร้างการรับรู้ ความเข้าใจให้มากขึ้น
- ขั้นตอนการประเมินผู้เรียนในแต่ละด้านที่ระบุอยู่ใน มคอ.3,4 ของแต่ละรายวิชา ค่อยข้างมีขั้นตอนและวิธีการมาก ซึ่งอาจเป็นไปได้ยากที่จะทำได้จริงครบถ้วน
- หลักสูตรมีการนำผลการประเมินผลแบบรูปิก มาใช้ในการสอนในรายวิชาต่าง ๆ ให้มากขึ้น
- พัฒนาการประเมินเพื่อวัดผลสำเร็จของผู้เรียนที่ความหวังของหลักสูตร ที่ชัดเจนตาม PLOs
- ให้มีทดสอบผู้เรียนผ่านระบบ LMS และพัฒนารูปแบบการใช้งานที่มีความน่าเชื่อถือ ป้องกันการทุจริต
- ควรนำผลที่ได้จากผู้ใช้บัณฑิตมาปรับปรุงการเรียนการสอนรวมทั้งรายวิชา และเนื้อหารายวิชาในหลักสูตร

แผนพัฒนา

- การแลกเปลี่ยนเรียนรู้รูปแบบการประเมินผู้เรียน หรือการส่งเสริมให้มีการฝึกอบรมรูปแบบการประเมินผู้เรียนแบบต่าง ๆ
- ส่งเสริมการสื่อสารไปยังผู้เรียน ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ประจำวิชา
- ส่งเสริม ทบทวน สร้างความเข้าใจอาจารย์ในการเขียนขั้นตอนการประเมินผู้เรียนในแต่ละด้านที่ระบุอยู่ใน มคอ.3,4 ที่เป็นไปได้จริงในทางปฏิบัติ
- การแลกเปลี่ยนเรียนรู้รูปแบบการประเมินผู้เรียน หรือการส่งเสริมให้มีการฝึกอบรมรูปแบบการประเมินผู้เรียนแบบต่าง ๆ
- จัดทำ PLOs ของหลักสูตรและรูปแบบการประเมิน
- ส่งเสริมการใช้การทดสอบผ่านระบบ LMS
- ส่งเสริมให้นำผลการสำรวจมาพัฒนาการเรียนการสอนในระดับรายวิชาให้ชัดเจนเป็นรูปธรรม

5. คุณภาพของบุคลากรสายวิชาการ (Academic Staff)

จุดเด่น

- มีการวางแผนทั้งในระยะสั้นและระยะยาวในการบริหารจัดการบุคลากรสายวิชาการ รวมถึงการสืบทอดตำแหน่ง
- การเลื่อนตำแหน่ง การจัดสรรบุคลากร การสิ้นสุดตำแหน่ง และแผนการเกษียณเพื่อให้แน่ใจว่าคุณภาพและปริมาณของ
- บุคลากรสายวิชาการตอบสนองต่อความต้องการด้านการศึกษา การวิจัยและบริการวิชาการ





จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา และแผนพัฒนา

- มีการตรวจสอบและติดตามอัตราส่วนบุคลากรสายวิชาการต่อจำนวนนักศึกษาและภาระงานที่ได้รับ เพื่อพัฒนาคุณภาพ
ด้านการศึกษา การวิจัยและบริการวิชาการ

- มีการประเมินชัดเจน และมีการประชาสัมพันธ์ให้ทราบก่อน การประเมินทุกครั้ง

- การกำหนดบทบาทและความสัมพันธ์ของบุคลากรสายวิชาการมีความชัดเจนและเป็นที่ยอมรับโดยมีการมอบหมายงานที่เหมาะสมกับความรู้ความสามารถ ประสบการณ์และความเชี่ยวชาญ

- มีการให้รางวัล และยกย่องชมเชย ผ่านระบบส่วนกลางของมหาวิทยาลัย และให้ค่าตอบแทนทั้งการตีพิมพ์ในฐาน ข้อมูลวารสารต่างๆ รวมถึงการขอตำแหน่งทางวิชาการ

- การกำหนดบทบาทของบุคลากรสายวิชาการมีความชัดเจนและเป็นที่ยอมรับโดยมีการมอบหมายงานที่เหมาะสมกับความรู้ความสามารถ ประสบการณ์และความเชี่ยวชาญ

- มีการกำหนดการประเมินด้วยลักษณะเกณฑ์การเข้าฝึกอบรมตามกรอบ SMART TEACHER

- มีการนำผลการปฏิบัติงานรวมถึงการให้รางวัลและการยอมรับมาใช้เพื่อกระตุ้นและสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ

จุดที่ควรพัฒนา

- ผลงานในบางพันธกิจตาม มหาวิทยาลัยกำหนด

- ภาระงานมากจนเกินไป

- ผลการประเมินที่ขาดหาย หรือไม่ได้คะแนน

- ภาระงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย

- กระบวนการในการสร้างแรงจูงใจให้อาจารย์เข้ารับรางวัลต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง

- วิเคราะห์ภาระโหลดในหน้าที่ ที่ได้รับมอบหมาย

- กระตุ้นการเข้าฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง

- กระตุ้นงานและส่งเสริมการรับรางวัล

แผนพัฒนา

- การวางแผนทั้งในระยะสั้นและระยะยาวในการบริหารจัดการบุคลากรสายวิชาการ รวมถึงการสืบทอดตำแหน่ง

การเลื่อนตำแหน่ง การจัดสรรบุคลากร การสิ้นสุดตำแหน่ง และแผนการเกษียณ

- ตรวจสอบและติดตามอัตราส่วนบุคลากรสายวิชาการและภาระงานที่ได้รับ

- มีการวางแผนเพื่อให้คณาจารย์มุ่งเน้นงานตามพันธกิจในแต่ละด้าน ตามที่มหาวิทยาลัยหรือคณะกำหนด และพิจารณาผลการดำเนินงาน เพื่อให้ได้ผลงานตามความต้องการ

- การกำหนดบทบาทของบุคลากรสายวิชาการมีความชัดเจนที่เหมาะสมกับความรู้ความสามารถ ประสบการณ์และความเชี่ยวชาญ

- ปรับปรุงแนวทางในการส่งเสริมให้อาจารย์ทุกคนในหลักสูตรช่วยสร้างผลงานทางวิชาการมากขึ้น อย่างต่อเนื่อง

- พิจารณาบทบาทภาระหน้าที่และบทบาทที่สำคัญ เช่น ด้านภาระงานสอน การวิจัย พัฒนาศึกษา บริการวิชาการและการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรมตามความเหมาะสม ตามพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัย

- เพิ่มช่องทางในการฝึกอบรมตามเกณฑ์ที่หลากหลาย





<p>จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา และแผนพัฒนา</p>
<p>- จัดทำแผนงานเพื่อให้อาจารย์ในหลักสูตรเล็งเห็นถึงความสำคัญของการปฏิบัติ ที่ส่งผลต่อการประเมินและการได้รับรางวัลมากยิ่งขึ้น เนื่องจากเป็นประเด็นที่ทาง มหาวิทยาลัยให้ความสำคัญ</p>
<p>6. การบริการและการช่วยเหลือผู้เรียน(Student Support Services)</p>
<p>จุดเด่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - หลักสูตรฯ ได้ประกาศประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ หลากหลายช่องทาง เช่น เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยฯ เฟซบุ๊กของวิทยาลัยฯ รวมไปถึงการออกแนะแนวที่สถานศึกษาต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งการดำเนินการเป็นไปตามปฏิทินการรับเข้าเรียนในหลักสูตรฯ ประกาศผลการรับเข้าเรียนอย่างชัดเจนในทุกกรอบการเปิดรับสมัคร - หลักสูตรฯ มีการวางแผนทั้งระยะสั้นและระยะยาว ของการบริการสนับสนุนทางด้านวิชาการและที่ไม่ใช่ทางวิชาการ เพื่อบริการสนับสนุนช่วยเหลือผู้เรียน - หลักสูตรฯ มีระบบสารสนเทศสำหรับอาจารย์ และระบบ LMS เพื่อติดตามผล และเป็นข้อมูลพื้นฐานในการติดตามสถานะของนักศึกษา และมีอาจารย์ที่ปรึกษาติดตามผลการเรียนนักศึกษาเป็นระยะ ๆ - หลักสูตรฯ มีการจัดโครงการอบรม บริการวิชาการ เพื่อส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ เสริมสร้างทักษะแก่นักศึกษา โดยเป็นการบูรณาการกับชุมชน - มีกระบวนการประเมินผลการทำงานของบุคลากรสายสนับสนุน - หลักสูตรฯ ต้องพิจารณาคู่เทียบที่มีลักษณะการดำเนินงานที่ใกล้เคียงกันเพื่อประเมินผลการให้บริการและช่วยเหลือผู้เรียน
<p>จุดที่ควรพัฒนา</p> <ul style="list-style-type: none"> - วิทยาลัยฯ และหลักสูตรฯ มีงบประมาณที่จำกัด ทำให้การบริการสนับสนุนทางด้านวิชาการและที่ไม่ใช่ทางวิชาการ เพื่อบริการสนับสนุนช่วยเหลือผู้เรียนไม่รอบด้าน - วิทยาลัยฯ และหลักสูตรฯ ควรร่วมมือนำผลการประเมินความพึงพอใจมาเป็นข้อมูลในการวางแผนการดำเนินงานของหลักสูตรฯ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน - หลักสูตรฯ ต้องพิจารณาคู่เทียบที่มีลักษณะการดำเนินงานที่ใกล้เคียงกันเพื่อประเมินผลการให้บริการและช่วยเหลือผู้เรียน
<p>แผนพัฒนา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทบทวนการให้บริการของบุคลากรสายสนับสนุน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน
<p>7. คุณภาพบุคลากรสายสนับสนุน (Support Staff Quality)</p>
<p>จุดเด่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการจัดหาทรัพยากร เพียงพอต่อการใช้งาน - มีการจัดหาทรัพยากรเพียงพอต่อการใช้งาน - นักศึกษาสามารถใช้งานได้ทั้งในและนอกเวลาเรียน - มีฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ วารสารอิเล็กทรอนิกส์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพียงพอต่อการสืบค้นฐานข้อมูล - มีการติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายมีบริการอินเทอร์เน็ตไร้สาย ทุกพื้นที่ - มหาวิทยาลัย ได้ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์สัญญาณอินเทอร์เน็ต เพื่อให้บริการกับ บุคลากรและผู้เรียน ในทุกพื้นที่ - มหาวิทยาลัยมีคอมพิวเตอร์บริการแก่นักศึกษา - มีการบริการสื่อสารสนเทศ ที่ทันสมัย เช่น Google classroom, Meet, Zoom meeting





จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา และแผนพัฒนา

- พื้นที่สำหรับการใช้งานในการเรียนการสอน ตามมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพและความปลอดภัย
- มหาวิทยาลัยฯ รวมถึงหลักสูตรและวิทยาลัยฯ จัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพเพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้ ที่เพียงพอกับการใช้ งาน เช่น มีระบบปรับอากาศที่เอื้อต่อบรรยากาศในการเรียน ภูมิทัศน์ภายในวิทยาลัยฯ
- มีการกำหนดสมรรถนะสายสนับสนุนมีความสอดคล้องกับลักษณะงานและมีความชัดเจนเป็นรูปธรรม
- คุณภาพของห้องปฏิบัติการเพียงพอต่อการใช้งาน

จุดที่ควรพัฒนา

- ควรจัดหาครุภัณฑ์และปรับปรุงห้องเรียนให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี
- การมีส่วนร่วมของหลักสูตรในการติดตามผลการประเมินของนักศึกษาในหลักสูตรต่อความพอใจในการใช้ บริการห้องปฏิบัติการ
- ควรจัดหาครุภัณฑ์เฉพาะด้านให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี
- การใช้งานและการเข้าถึงสื่อสารสนเทศ
- ปรับปรุงระบบสัญญาณเครือข่ายมีบริการอินเทอร์เน็ตให้มีความเสถียรมากยิ่งขึ้น
- ปรับปรุงระบบสัญญาณเครือข่ายมีบริการอินเทอร์เน็ตให้มีความเสถียรมากยิ่งขึ้น
- ควรจัดให้มีพื้นที่ Co working space
- ควรพัฒนาด้านระบบความปลอดภัย การแก้ปัญหาด้วยระบบแจ้งเตือน
- เพิ่มระบบการปรับอากาศและเสียงสว่างภายในห้องเรียนให้ดียิ่งขึ้น
- ปรับปรุงภูมิทัศน์ให้มีความสวยงามมากยิ่งขึ้น
- สมรรถนะสายสนับสนุนที่มาช่วยเหลือหรือบริการนักศึกษาในหลักสูตร
- ควรมีอัตราบรรจุตำแหน่งพนักงานมหาวิทยาลัย
- การเข้าถึง ความสะอาด และความสวยงามของพื้นที่ใช้งาน

แผนพัฒนา

- จัดทำแผนการจัดซื้อครุภัณฑ์และปรับปรุงห้องเรียน
- จัดทำแผนการจัดซื้ออุปกรณ์เครื่องมือ ในห้องปฏิบัติให้มีความทันสมัยอย่างสม่ำเสมอ
- จัดอบรมการใช้งานแก่นักศึกษาสำหรับการใช้งานสารสนเทศขั้นประยุกต์
- ทำแผนปรับปรุงและพัฒนาระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ต
- ทำแผนปรับปรุงและพัฒนาระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ต
- เสนอการจัดพื้นที่ Co working space ที่ทันสมัย เพื่อบริการแก่นักศึกษา
- จัดทำแผนเพิ่มความปลอดภัย หรือระบบแจ้งเตือน ไปยังผู้ดูแล
- จัดทำแผนพัฒนาปรับปรุงพื้นที่เพิ่มเติมเพื่อให้ดูทันสมัยและน่าใช้งานมากยิ่งขึ้น
- จัดอบรมเพิ่มความรู้ให้สายสนับสนุนสามารถทำงานทดแทนกันได้
- จัดทำแผนอัตราบรรจุตำแหน่งพนักงานมหาวิทยาลัย
- จัดทำแผนปรับปรุงพื้นที่ ให้มีความทันสมัยยิ่งขึ้นและเสนอต่อมหาวิทยาลัยเป็นผู้ดำเนินการ





จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา และแผนพัฒนา

8. ผลผลิตและผลลัพธ์ (Output and Outcomes)

จุดเด่น

- มีการติดตามอัตรา การสำเร็จและการลาออก ผ่านที่ประชุมทั้งเป็นทางการและไม่เป็นทางการสม่ำเสมอ
- หลักสูตรมีการเก็บสถิติจำนวนของนักศึกษา ที่สำเร็จการศึกษา และพื้นฐาน เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนา
- หลักสูตรมีรายวิชาโครงการ การฝึกงานและสหกิจศึกษาเพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้บูรณาการความรู้ เพื่อต่อยอดในการทำวิจัยได้
- หลักสูตรมีแผนการทดสอบสมรรถนะทางด้านวิชาชีพเฉพาะของหลักสูตร
- มีระบบการสอบถามความพึงพอใจต่อหลักสูตร จากผู้ใช้บัณฑิต

จุดที่ควรพัฒนา

- การหาคู่เทียบ
- กระบวนการสำหรับการนำผลการวิเคราะห์มาพัฒนาปรับปรุงให้จำนวนนักศึกษาในหลักสูตร ที่พื้นฐานหรือลาออกลดลง
- กระบวนการในการนำผลการวิเคราะห์มาพัฒนาปรับปรุงให้อัตรการได้งานทำของบัณฑิตภายใน 1 ปี มีค่ามากขึ้น
- หาคู่เทียบในการได้งานทำ
- การวางแผนกิจกรรมกรรมส่งเสริมการแข่งขัน เพื่อพิจารณาผลระหว่างคู่เทียบหรือเป้าหมาย
- รูปแบบการทดสอบสมรรถนะวิชาชีพ
- การวิเคราะห์หาแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร โดยพิจารณาจากการนำผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม

แผนพัฒนา

- พิจารณาผลการดำเนินงานของคู่เทียบและนำมาปรับปรุงหลักสูตร
- จัดทำแผนสำหรับการสร้างคู่เทียบ/เป้าหมาย เพื่อพัฒนาบัณฑิตในการเพิ่มอัตรการได้งานทำ
- พัฒนาระบบการส่งเสริมให้นักศึกษาในหลักสูตรมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย หรือการสนับสนุนการนำเสนอผลงานทางวิชาการ
- ปรับปรุงและวางแนวทางการทบทวนทักษะ ทางด้านสมรรถนะวิชาชีพเพื่อให้สอดคล้องกับการทำงาน และ ELO ที่หลักสูตรกำหนด
- การรวบรวมสำหรับระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่าง ๆ ด้วยการสร้างคู่เทียบ/เป้าหมาย แล้วนำมาวิเคราะห์หาแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร





ส่วนที่ 4 : สรุปผลการดำเนินงานบริหารหลักสูตร

1. การบริหารหลักสูตร

หลักสูตรวิชาฯ การมุ่งเน้นให้เกิดการจัดการศึกษาแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ หรือ Outcome-Based Learning กล่าวคือ มุ่งเน้นการพิจารณาการออกแบบผลลัพธ์จากการเรียนรู้และการออกแบบกระบวนการต่างๆ เพื่อมุ่งสู่ผลลัพธ์ดังกล่าวอย่างเป็นระบบ AUN-QA มุ่งเน้นให้หลักสูตรวิชาฯ มีความสอดคล้องระหว่างการออกแบบเป้าหมายการเรียนรู้ของผู้เรียน การออกแบบกลยุทธ์การเรียนการสอนและการออกแบบการประเมินผลการเรียนรู้ หรืออาจกล่าวได้ว่ามุ่งเน้นการดำเนินการอย่างเป็นระบบนั่นเอง หากหลักสูตรวิชาฯ มีการพิจารณาข้อมูลต่างๆ และวางแผนการดำเนินการ ตลอดจนบริหารหลักสูตรวิชาฯ อย่างเป็นระบบแล้ว หลักสูตรวิชาฯ ย่อมสามารถตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รอบด้าน ไม่เพียงแต่ผู้เรียนและผู้ใช้บัณฑิตเท่านั้น แต่ยังรวมถึงผู้สอน สถาบัน รวมถึงหน่วยงานภายนอกต่างๆ อีกด้วย การดำเนินการอย่างเป็นระบบนี้เอง ยังก่อให้เกิดประโยชน์กับวิทยาลัยฯ ที่ดำเนินการหลักสูตรนั้นๆ อีกด้วย

หลักสูตรวิชาฯ และส่วนงานวิชาการ ได้มีการดำเนินงานตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตรมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2557 คณาจารย์ในหลักสูตรวิชาฯ ได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ ความเข้าใจในการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN-QA และเป็นกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตรวิชาฯ ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการดำเนินงานด้าน AUN-QA จากมุมมองคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร คณาจารย์ประจำหลักสูตรวิชาฯ ทำให้ได้แนวปฏิบัติที่ดี เพื่อให้เกิด การดำเนินงานที่เป็นเลิศ ในด้านการบริหารจัดการระดับวิทยาลัยฯ ระดับหลักสูตร และการเขียนรายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตรวิชาฯ

ตารางที่ 2.21 ปัญหาและแนวทางการบริหารหลักสูตร

ปัญหาในการจัดการเรียนการสอน และการบริหารหลักสูตร	ผลกระทบของปัญหาที่มีผลต่อ ผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร	แนวทางแก้ไข/ปรับปรุง
สถานการณ์โรคระบาด โควิด-19	ด้านการจัดการเรียนการสอน ภาคปฏิบัติ เนื่องด้วยวิชาปฏิบัติมี อยู่ในข้อกำหนดของสภาวิศวกร เครื่องมือ อุปกรณ์ มีความเฉพาะที่ จะต้องปฏิบัติจริง	บางวิชาใช้โปรแกรมจำลอง หรือ ต้องจัดกลุ่มเรียนตามความ เหมาะสมในการเข้ามาเรียน On-Site มีกระบวนการต่างๆตาม ประกาศมหาวิทยาลัยฯ

2. ผลการประเมินจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการดำเนินงานของหลักสูตร

- การประเมินผลของนักศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรวิชาฯ มีกระบวนการประเมินจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการดำเนินงานของหลักสูตร โดยมีแบบ ประเมินความพึงพอใจและคำแนะนำ ปัญหาต่างๆ ในรูปแบบฟอร์มประเมิน และจาก มคอ.5 การสะท้อนปัญหา ต่างๆ ที่นักศึกษา ได้บอกปัญหาไว้ในแบบประเมิน, มคอ.5 หลักสูตรวิชาฯ ได้นำข้อมูลต่างๆ จากการประเมิน, มคอ.5 มาประชุมร่วมกัน เพื่อทราบปัญหาและกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหา ตลอดจนมีการติดตามผลทั้งใน ระดับหลักสูตรวิชาฯ และวิทยาลัยฯ เช่น ปัญหาขาดแคลนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ทางหลักสูตรวิชาฯ ก็ได้ประชุมเพื่อ กำหนดการยื่นบรรจุรอบการจัดซื้อครุภัณฑ์ประจำปี หรือเสนอต่อวิทยาลัยฯ ในการจัดสรรหรือจัดหาต่อไป





ตารางที่ 2.22 ผลการประเมินของนักศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษาและข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน

สรุปผลการประเมินของนักศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษา	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน	ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนา
-	-	-

- การประเมินผลของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรวิชาฯ มีกระบวนการประเมินจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการดำเนินงานของหลักสูตรวิชาฯ โดยมีแบบประเมินความพึงพอใจและคำแนะนำ ปัญหาต่างๆ ในรูปแบบฟอร์มประเมิน การสะท้อนปัญหาต่างๆ ที่ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง ได้บอกปัญหาไว้ในแบบประเมิน หลักสูตรวิชาฯ ได้นำข้อมูลต่างๆ จากการประเมินมาประชุมร่วมกัน เพื่อทราบปัญหาและกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหา ตลอดจนมีการติดตามผลทั้งในระดับหลักสูตรวิชาฯ และวิทยาลัยฯ ต่อไป

ตารางที่ 2.23 ผลการประเมินของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องและข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน

การประเมินของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน	ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนา
<p>มีการประเมินจากผู้ใช้บัณฑิตเป็นด้านๆ ดังนี้ คะแนนเต็ม 5</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม ได้คะแนน 4 2. ด้านความรู้ ได้คะแนน 4 3. ด้านทักษะทางปัญหา ได้คะแนน 4 4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ ได้คะแนน 4 5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้คะแนน 4 6. ด้านอัตลักษณ์ความเป็นบัณฑิต มทร.ศรีวิชัย ทักษะปฏิบัติ ได้คะแนน 4 	<p>หลักสูตรวิชาฯ มีการนำประเด็นมาประชุมร่วม ถือว่าผลประเมินอยู่ในเกณฑ์ดี แต่จะต้องมีการพัฒนาส่งเสริมทักษะบางอย่างเพิ่มขึ้น เช่น การพัฒนาการออกสหกิจศึกษาให้อยู่ในรูปแบบ CWIE ต่อไป</p>	<p>วิทยาลัยฯ เสนอต่อมหาวิทยาลัยฯ ในการกำหนดทิศทางและนโยบายการทำ MOU ร่วมกับสถานประกอบการมากยิ่งขึ้น</p>





3. การประเมินคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ
ตารางที่ 2.24 ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน ตาม มคอ. 2

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา				
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1) อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
2) มีการจัดทำรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานสาขา/สาขาวิชา	X	X	X	X	X
3) มีการจัดทำรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 ก่อนการเปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
4) มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนามตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่ผ่านมา		X	X	X	X
8) อาจารย์ใหม่ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
9) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X
10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X
11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0				X	X
12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0					X
รวมตัวบ่งชี้บังคับที่ต้องดำเนินการ(ข้อ 1-5) ในแต่ละปี	5	5	5	5	5
รวมตัวบ่งชี้ในแต่ละปี	9	10	10	11	12





ตารางที่ 2.25 ผลการประเมินตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน ตาม มคอ. 2

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	คำอธิบายหรือหลักฐานอ้างอิง
1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน	ทำการประเมินนักศึกษาและประเมินการสอนโดยอาจารย์ผู้ร่วมสอนในรายวิชา	- ประเมินจากการเรียนรู้ของนักศึกษา - ประเมินการสอนโดยอาจารย์ผู้ร่วมสอนในรายวิชา
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ในภาคปลายก่อนสำเร็จการศึกษา ในรูปแบบสอบถามหรือการประชุมตัวแทนนักศึกษากับตัวแทนอาจารย์ ตลอดจนโดยผู้ใช้บัณฑิต และ/หรือผู้มีส่วนได้เสียอื่น	แบบสอบถาม หรือการประชุมตัวแทนนักศึกษากับตัวแทนอาจารย์
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี	แบบประเมินความพึงพอใจต่อคุณภาพของบัณฑิต โดยผู้ใช้บัณฑิต
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง	ได้มีการประชุมร่วมกันในหลักสูตรวิชาฯ	รายงานการประชุม

- สรุปผลการประเมิน

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ เป็นหลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนโดยมุ่งเน้นผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติที่มีความรู้และความชำนาญทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า ระบบควบคุม โดยมีการจัดการเรียนการสอนเน้นรายวิชาปฏิบัติตามเกณฑ์ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะ ความชำนาญ ความรู้ และประสบการณ์จากหน่วยงานของภาครัฐและเอกชน โดยการเอื้ออำนวยให้นักศึกษาได้มีโอกาสสร้างสรรคกิจกรรม และดำเนินกิจกรรมที่สอดคล้องกับรายวิชาที่ศึกษา เน้นให้นักศึกษามีโอกาสเรียนรู้และศึกษาดูงานในสถานที่จริง เพื่อสร้างความรู้ และความชำนาญให้กับนักศึกษา เน้นทักษะด้านวิชาชีพ โดยการทดสอบสมรรถนะพื้นฐาน ได้แก่ ทักษะด้านระบบไฟฟ้ากำลัง ทักษะด้านระบบควบคุมในงานอุตสาหกรรม ทักษะการเขียนแบบ และออกแบบระบบไฟฟ้า เน้นทักษะด้านภาษาต่างประเทศ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับการประกอบอาชีพและการศึกษาต่อ ผลที่ได้จากการประเมินทุก ๆ ด้านอยู่ในเกณฑ์ที่ดี แต่อาจมีบางประเด็นที่หลักสูตรวิชาฯ จะต้องมีการพัฒนาหลักสูตรให้ตอบโจทย์สถานประกอบการมากที่สุด คือการที่นักศึกษาจะต้องมีการไปปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการในรูปแบบ CWIE มากขึ้น เพราะจะเป็นประโยชน์ต่อนักศึกษาในการออกไปปฏิบัติงานที่มีระยะเวลาและหน้าที่เปรียบเสมือนพนักงานคนหนึ่งของสถานประกอบการ เพื่อมีโอกาสได้ทำงานต่อในสถานประกอบการนั้นๆ มากยิ่งขึ้น

4. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ประเมินอิสระ

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ประเมินอิสระ	ความคิดเห็นของผู้รับผิดชอบหลักสูตร
-	-
-	-
-	-





5. การดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร

ตารางที่ 2.26 ความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามแผนที่เสนอในรายงานของปีที่ผ่านมา

แผนการดำเนินการ	กำหนดเวลาแล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน	เหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

ข้อเสนอแนะในการพัฒนาหลักสูตร

- ข้อเสนอในการปรับโครงสร้างหลักสูตร (จำนวนหน่วยกิต รายวิชาแกน รายวิชาเลือกฯ)

หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 148 หน่วยกิต
โครงสร้างหลักสูตร

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 31 หน่วยกิต
 - 1.1 กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตดี มีสุข 7 หน่วยกิต
 - 1.2 กลุ่มวิชาพลเมืองดี วิถีประชาธิปไตย 6 หน่วยกิต
 - 1.3 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร 12 หน่วยกิต
 - 1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 6 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 111 หน่วยกิต
 - 2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 61 หน่วยกิต
 - 2.1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 21 หน่วยกิต
 - 2.1.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม 40 หน่วยกิต
 - 2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับทางวิศวกรรม 44 หน่วยกิต
 - 2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือกทางวิศวกรรม 6 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

- ข้อเสนอในการเปลี่ยนแปลงรายวิชา (การเปลี่ยนแปลง เพิ่มหรือลดเนื้อหาในรายวิชา การเปลี่ยนแปลงวิธีการสอนและการประเมินสัมฤทธิผลรายวิชา ฯ)

ปัจจุบันแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2561- พ.ศ. 2564) ประเทศไทยให้ความสำคัญกับการพัฒนานวัตกรรมและการนำมาใช้ขับเคลื่อนการพัฒนาในทุกมิติเพื่อยกระดับศักยภาพของประเทศ การส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม และยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561- พ.ศ. 2580) ประเด็นการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ที่กำหนดให้ ด้านการเกษตรเน้นเกษตรคุณภาพสูงและขับเคลื่อนการเกษตรด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ด้านอุตสาหกรรม และบริการแห่งอนาคตที่เน้นสร้างอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคตที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีแห่งอนาคต ด้านการท่องเที่ยวเน้น





สร้างความหลากหลายด้านการท่องเที่ยวโดยการใช้ประโยชน์จากข้อมูลขนาดใหญ่รวมทั้งเทคโนโลยีและนวัตกรรมส่งเสริมการตลาด ด้านโครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก จะให้ความสำคัญกับเครือข่ายคมนาคม และเทคโนโลยี ขณะเดียวกันตามนโยบาย Thailand 4.0 ที่ส่งเสริมการเปลี่ยนจากการเกษตรแบบดั้งเดิมไปสู่การเกษตรสมัยใหม่ เปลี่ยนจาก Traditional SMEs ไปสู่การเป็น Smart enterprises และ Startups ที่มีศักยภาพสูง เปลี่ยนจาก Traditional services ที่มีการสร้างมูลค่าค่อนข้างต่ำไปสู่ High value services เปลี่ยนจากแรงงานทักษะต่ำไปสู่แรงงานที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และทักษะสูง ส่วนภาคอุตสาหกรรมก็ก้าวสู่อุตสาหกรรม 4.0 ที่เน้นการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ในการผลิต พัฒนาเศรษฐกิจบนพื้นฐานผู้ประกอบการยุคใหม่ ที่ใช้นวัตกรรมในการขับเคลื่อน การพัฒนาเทคโนโลยีสื่อสารกับเครื่องจักรและระบบในลักษณะ Industrial automation เพื่อผลิตสินค้าตามความต้องการของผู้บริโภครายบุคคลให้มีประสิทธิภาพ

ซึ่งการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว วิศวกรรมไฟฟ้ามีความเกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังจะเห็นว่าเทคโนโลยีด้านวิศวกรรมไฟฟ้าสมัยใหม่ที่มีบทบาทและอิทธิพลต่อภาคอุตสาหกรรมการผลิต อุตสาหกรรมก่อสร้าง ประกอบด้วย เทคโนโลยีที่ใช้หุ่นยนต์ (Robotic-based technologies) เทคโนโลยีระบบอัตโนมัติ (Automation technologies) อุปกรณ์อัจฉริยะ (Smart devices) สมาร์ทกริด (Smart grid) เทคโนโลยีแสงสว่างประหยัดพลังงาน (Energy efficient lighting technologies) ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป (Prefabricated products) และอินเทอร์เน็ตประสาทรสรพสิ่ง (The Internet of Things: IoT) ซึ่งเหล่านี้เป็นนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่สำคัญต่อการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

หลักสูตรวิชาฯ ได้มีการปรับเปลี่ยนเนื้อหาส่วนหนึ่งตามเกณฑ์ของสภาวิศวกร และการเปลี่ยนตามข้อความที่กล่าวมาข้างต้น โดยมีการเพิ่มรายวิชาเลือกที่ช่วยส่งเสริมและเพิ่มเติมทักษะเฉพาะทางด้าน อินเทอร์เน็ตประสาทรสรพสิ่ง (The Internet of Things: IoT) เป็นต้น

- กิจกรรมการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการ/สายสนับสนุน

การส่งเสริมกิจกรรมการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการ/สายสนับสนุน ของหลักสูตรวิชาฯ มีการส่งเสริมมาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้บุคลากรสายวิชาการ/สายสนับสนุน มีความพร้อมมากที่สุดในการถ่ายทอดองค์ความรู้หรือนำความรู้มาพัฒนาหลักสูตรร่วมกันทุกมิติ เช่น โครงการบริการวิชาการต่างๆ ของหลักสูตรวิชาฯ ซึ่งเป็นการบูรณาการการทำงานร่วมกันหลายฝ่าย ซึ่งสามารถตอบโจทย์หลายด้าน ก่อให้เกิดการพัฒนาของหลักสูตรวิชาฯ

ตารางที่ 2.27 แผนการดำเนินงานในปีถัดไป

แผนปฏิบัติการ	วันที่คาดว่าจะสิ้นสุดแผน	ผู้รับผิดชอบ
โครงการบริการวิชาการ	ปีการศึกษา 2566	อาจารย์ประจำหลักสูตร







ตารางประกอบการเก็บข้อมูลการประเมินระดับหลักสูตร
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

ตารางที่ 1.1-1 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร (ตามที่เสนอใน มคอ. 2)

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา)	สาขาวิชา	ตรง/สัมพันธ์กับ หลักสูตร	สำเร็จการศึกษา	
						สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
1	นายสันติ การ์สันต์	-	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมไฟฟ้า	ตรง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร	2552
						มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต	2544
2	นายไพโรจน์ แสงอำไพ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมไฟฟ้า	ตรง	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2549
						มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร	2541
3	นายอาคม ลักษณะสกุล	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด. ค.อ.ม. ค.อ.บ.	ไฟฟ้าศึกษา ไฟฟ้า วิศวกรรมไฟฟ้า	สัมพันธ์กับหลักสูตร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2556
						สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2547
						สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตนนทบุรี	2543
4	นายปริญญา สุนทรวงศ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.ด. วศ.ม. ค.อ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรม โทรคมนาคม	ตรง	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	2559
						มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2549
						สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	2543
5	นายอภิรัฐ จันทรทอง	-	ค.อ.ม. ค.อ.บ.	ไฟฟ้า วิศวกรรมไฟฟ้า	สัมพันธ์กับหลักสูตร	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2547
						สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล(ภาคใต้)	2543





ตารางที่ 1.1-2 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร (ปัจจุบัน-กรณีมีการเปลี่ยนแปลงจาก มคอ. 2)

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับ การศึกษา)	สาขาวิชา	ตรง/ สัมพันธ์ กับ หลักสูตร	สำเร็จการศึกษา	
						สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
1	นายสันติ การ์สันต์	-	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมไฟฟ้า	ตรง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร	2552
						มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต	2544
2	นายไพโรจน์ แสงอำไพ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมไฟฟ้า	ตรง	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2549
						มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร	2541
3	นายอาคม ลักษณะสกุล	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด. ค.อ.ม. ค.อ.บ.	ไฟฟ้าศึกษา ไฟฟ้า วิศวกรรมไฟฟ้า	สัมพันธ์กับ หลักสูตร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2556
						สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2547
						สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตนนทบุรี	2543
4	นายปริญญา สุนทรวงศ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.ด. วศ.ม. ค.อ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมโทรคมนาคม	ตรง	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	2559
						มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2549
						สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	2543
5	นายอภิรัฐ จันทรทอง	-	ค.อ.ม. ค.อ.บ.	ไฟฟ้า วิศวกรรมไฟฟ้า	สัมพันธ์กับ หลักสูตร	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2547
						สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล(ภาคใต้)	2543





ตารางที่ 1.1-3 จำนวนอาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2565

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับ การศึกษา)	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
1	นายสันติ การิสันต์	-	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร	2552
					มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต	2544
2	นายไพโรจน์ แสงอำไพ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2549
					มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร	2541
3	นายปริญญญา สุนทรวงศ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.ด. วศ.ม. ค.อ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมโทรคมนาคม	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2559
					มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2549
					สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2543
4	นายอาคม ลักษณะสกุล	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด. ค.อ.ม. ค.อ.บ.	ไฟฟ้าศึกษา ไฟฟ้า วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2556
					สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2547
					สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล (วิทยาเขตนนทบุรี)	2544
5	นายสันติพงษ์ คงแก้ว	-	ค.อ.ม. ค.อ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร วิศวกรรมโทรคมนาคม	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2554
					สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2548
6	นายอภิรัฐ จันท์ทอง	-	ค.อ.ม. ค.อ.บ.	ไฟฟ้า วิศวกรรมไฟฟ้า	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2547
					สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล (ภาคใต้)	2543
7	นายสุพร ฤทธิภักดี	-	ปร.ด. วศ.ม. อส.บ.	วิศวกรรมอุตสาหกรรม วิศวกรรมอุตสาหกรรม วิศวกรรมอุตสาหกรรม	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2555
					มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2548
					มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต	2537





ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับ การศึกษา)	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
8	นายทวีศักดิ์ ศรีภูงา	-	ค.บ.	จิตวิทยาและการแนะแนว	วิทยาลัยครูมหาสารคาม	2537
9	นางสาวมริสา ไกรนรา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ศษ.ม. กศ.บ.	ฟิสิกส์ ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2547
					มหาวิทยาลัยทักษิณ	2539
10	นางสาวกิริญาภรณ์ เจริญโรจนปรีชา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ศศ.ม. ศศ.บ.	ไทยคดีศึกษา ภาษาไทย	มหาวิทยาลัยทักษิณ	2544
					มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2539
11	นางสาวดวงพร โสมสุข	-	ค.ม. ศศ.บ.	การสอนภาษาอังกฤษเพื่อ วิชาการและงานอาชีพ ภาษาอังกฤษ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี	2560
					Aligarh Muslim University (India)	2550
12	นางสาวจิตติมา ชูพันธุ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด. ศศ.ม. ศศ.บ.	ภาษาอังกฤษเป็น ภาษาสากล ภาษาศาสตร์ประยุกต์ ภาษาอังกฤษ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2562
						2547
					มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2540
13	นางสาวดวงกมล กรรมแต่ง	-	ปร.ด. กศ.ม. ค.บ.	คณิตศาสตร์ คณิตศาสตร์ คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2558
					มหาวิทยาลัยนเรศวร	2547
					มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช	2543





ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับ การศึกษา)	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
14	นางสาวมรกต การดี	-	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	การจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศ การจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	2563 2553 2548
15	นางสาวชูลี หมี่รักษา	-	ศษ.ม. วท.บ. บธ.บ.	บริหารการศึกษา พลศึกษา บัญชี	มหาวิทยาลัยรามคำแหง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาลัยศรีโสภณ	2542 2536 2551

ตารางที่ 1.1-4 จำนวนอาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์พิเศษจากภายนอกมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2565

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	หน่วยงาน/ตำแหน่ง	คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา)	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-





ตารางที่ 1.1-5 จำนวนอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก/การค้นคว้าอิสระ ปีการศึกษา 2565

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทาง วิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับ การศึกษา)	สาขาวิชา	ประสบการณ์ การวิจัย	ที่ปรึกษา		จำนวนคุม วิทยานิพนธ์/ ค้นคว้าอิสระ (ระบุชื่อนักศึกษา)	รหัส นักศึกษา	ชื่อ วิทยานิพนธ์/ การค้นคว้า อิสระ	หมายเหตุ (การอนุมัติ จากสภา มหาวิทยาลัย)
						วิทยานิ พนธ์	การ ค้นคว้า อิสระ				
-	-	-	-	-	-	-	-	1.	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	2.	-	-	-

ตารางที่ 1.1-6 จำนวนอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ปีการศึกษา 2565

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทาง วิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับ การศึกษา)	สาขาวิชา	ประสบการณ์ การวิจัย	ที่ปรึกษา		จำนวนคุม วิทยานิพนธ์/ ค้นคว้าอิสระ (ระบุชื่อนักศึกษา)	รหัส นักศึกษา	ชื่อ วิทยานิพนธ์/ การค้นคว้า อิสระ	หมายเหตุ (การอนุมัติ จากสภา มหาวิทยาลัย)
						วิทยานิ พนธ์	การ ค้นคว้า อิสระ				
-	-	-	-	-	-	-	-	1.	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	2.	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	3.	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	4.	-	-	-





ตารางที่ 1.1-7 จำนวนอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ปีการศึกษา 2565

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทาง วิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับ การศึกษา)	สาขาวิชา	ประสบการณ์ การวิจัย	ที่ปรึกษา		จำนวนคณวิทยานิพนธ์/ คั่นคว่ำอิสระ (ระบุชื่อนักศึกษา)	ชื่อ วิทยานิพนธ์/ การคั่นคว่ำ อิสระ	หมายเหตุ (การอนุมัติจาก สภา มหาวิทยาลัย)
						วิทยานิ พนธ์	การ คั่นคว่ำ อิสระ			
-	-	-	-	-	-	-	-	1.	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	2.	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	3.	-	-

ตารางที่ 1.1-8 การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2565

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ชื่อวิทยานิพนธ์ /การคั่นคว่ำอิสระ	ชื่อวารสารวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์ ปีที่/ฉบับที่ วัน-เดือน-ปี ที่ตีพิมพ์และ เลขหน้า)	วารสารหรือสิ่งพิมพ์วิชาการที่มี กรรมการภายนอกร่วมกลั่นกรอง	การจดทะเบียนสิทธิบัตร /อนุสิทธิบัตร
1	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-





ตารางที่ 1.1-9 ผลงานวิจัยของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ นับรวมผลงาน 5 ปีย้อนหลัง

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ชื่องานวิจัย	ระยะเวลาทำวิจัย (ว/ด/ป)	งบประมาณ	แหล่งทุน	
					ภายใน	ภายนอก
1	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 1.1-10 ผลงานวิจัยของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ นับรวมผลงาน 5 ปีย้อนหลัง

ลำดับ ที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/ จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ใ้มนับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์ สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
1	การออกแบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า 3 เฟส ความเร็วรอบต่ำ สำหรับชุมชนชายฝั่งทะเล	ไพโรจน์ แสงอำไพ ,สันติพงษ์ คงแก้ว และ อภิรัตน์ จันทร์ทอง	การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 15 วันที่ 1 – 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ณ โรงแรมฟอร์จูน ริเวอร์วิว นครพนม จังหวัด นครพนม	
2	“การควบคุมความเหนียวน้ำรั้วหม้อแปลงพานารีในวงจร ฮาล์ฟบริดจ์-ฟลายแบคคอนเวอร์เตอร์ชนิดหลายเอาต์พุต	-ไพโรจน์ แสงอำไพ, กุสุมาลย์ เฉลิม ยานนท์”	การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 15 วันที่ 12-14 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 โรงแรมเวียงอินทร์ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย	



ลำดับ ที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/ จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์ สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
3.	การออกแบบหม้อแปลง พลาแนร์ชนิดหลายเอาต์พุตในวงจรฮาล์ฟบริดจ์คอนเวอร์เตอร์สำหรับเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์	ไพโรจน์ แสงอำไพ, กุสุมาลย์ เฉลิมยานนท์ และสันติ การีสัน	งานประชุมวิชาการ งานวิจัยและพัฒนาเชิงประยุกต์ ครั้งที่ 10 (ECTI-CARD 2018) ณ ศูนย์วัฒนธรรม ภาคเหนือตอนล่าง วังจันทน์ ริเวอร์วิว วันที่ 26-29 มิถุนายน 2561 จังหวัดพิษณุโลก	
4.	การวิเคราะห์ความเข้มสนามแม่เหล็กหม้อแปลงพลาแนร์ในวงจรพุก-พูล คอนเวอร์เตอร์ด้วยซิงโครนัสเรกติไฟเลอร์ชนิดหลายขดลวดสำหรับเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์	ไพโรจน์ แสงอำไพ และกุสุมาลย์ เฉลิมยานนท์	การประชุมวิชาการระดับชาติ ประจำปี 2561 มหาวิทยาลัยแม่โจ้ อาเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างวันที่ 11-13 ธันวาคม พ.ศ. 2561, หน้า 282-290	
5.	การศึกษาทดลอง LED ปลูกพืชทั่วไปในท้องตลาด	อาคม ลักษณะสกุล อภิรัฐ จันทรวง และจิรวัดน์ โสภจรรย์	การประชุมวิชาการระดับชาติ ประจำปี 2561 มหาวิทยาลัยแม่โจ้ อาเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างวันที่ 11-13 ธันวาคม พ.ศ. 2561, หน้า 217-224	
6.	"Exploring Current Needs of English for Electrical Engineering: Students and Professionals' Voices to English Instructional in Tertiary Education," presented	Jittima Choopun, Duangkamon Kumteang, Arkhom Luksanasakul, and P. Kangkha	the SYMPOSIUM OF INTERNATIONAL LANGUAGES & KNOWLEDGE 2019 24th August 2019 Songkla, 2019.	



ลำดับ ที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/ จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์ สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
7.	การผลิตเชื้อเพลิงชีวมวลจากวัสดุเหลือใช้เพื่อใช้ในครัวเรือน	อภิรัฐธ์ จันทร่ทอง, อาคม ลักษณะ สกุล และภารดา อุทโท	การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราช มงคลศรีวิชัย ครั้งที่ 11 วันที่ 24-26 ก.ค. 62 ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติเฉลิม พระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา จ.เชียงใหม่ ประเทศไทย หน้า 79	
8.	การพัฒนาเครื่องวัดคุณภาพน้ำทางพาราสต	อภิรัฐธ์ จันทร่ทอง อาคม ลักษณะ สกุลและภารดา อุทโท.	การประชุมวิชาการระดับชาติประจำปี 2561, เชียงใหม่, 11-13 ธันวาคม 2561	
9.	การศึกษาทดลอง LED ปลุกพืชทั่วไปในท้องตลาด	อาคม ลักษณะสกุล อภิรัฐธ์ จันทร่ ทองและจිරวัฒน์ โสภอาจารย์.	การประชุมวิชาการระดับชาติประจำปี 2561, เชียงใหม่, 11-13 ธันวาคม 2561	
10.	การผลิตเชื้อเพลิงชีวมวลจากวัสดุเหลือใช้เพื่อใช้ในครัวเรือน	อภิรัฐธ์ จันทร่ทอง, อาคม ลักษณะ สกุล และภารดา อุทโท	การประชุมวิชาการระดับชาติประจำปี 2561, เชียงใหม่, 11-13 ธันวาคม 2561	
11.	การบริหารจัดการระบบเลี้ยงไก่ไข่โรงเรือนเปิดแบบอัตโนมัติ โดยใช้โปรแกรมLabVIEW	อภิรัฐธ์ จันทร่ทอง อาคม ลักษณะ สกุล ศักดิ์ชัย ต้นติวิวัฒน์และภารดา อุทโท	การประชุมวิชาการระดับชาติ พะเยาวิจัย 9, พะเยา, 23-24 มกราคม 2563	
12.	การออกแบบและพัฒนาเครื่องทำลายเข็มฉีดยา	อภิรัฐธ์ จันทร่ทอง, ผศ.ดร.อาคม ลักษณะสกุล, สุพร ฤทธิภักดี, ศักดิ์ชัย ต้นติวิวัฒน์ และภารดา อุทโท	การประชุมวิชาการระดับชาติ “พะเยาวิจัย ครั้งที่ 10” วันที่ 28-29 ม.ค. 64 จ.พะเยา ผ่านระบบ ออนไลน์ หน้า 3153-3164	



ลำดับ ที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/ จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์ สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
13.	การควบคุมความเหนียวนำร้วหม้อแปลงพานาร์ในวงจรฮาล์ฟ บริดจ์-ฟลายแบคคอนเวอร์เตอร์ชนิดหลายเอาต์พุต	ไพโรจน์ แสงอำไพ และกุสุมาลย์ เฉลิม ยานนท์	การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 13 เล่ม 1 วันที่ 12-14 พ.ค. 64 ณ มทร.ล้านนา ผ่าน ระบบออนไลน์ หน้า149-152	



องค์ประกอบที่ 2 ตัวชี้วัดตามเกณฑ์ AUN-QA (ผลงานอาจารย์)

ตารางที่ 2.1-1 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ ปีปฏิทิน 2565
(ค่าน้ำหนัก 0.20)

ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ				
บทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ				



ตารางที่ 2.1-2 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ และผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตรปีปฏิทิน 2565 (ค่าน้ำหนัก 0.40)

ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน/ตารางประกอบ
บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ				
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
บทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ				
-	-	-	-	-
บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการที่ไม่อยู่ในประกาศของ ก.พ.อ.แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันเพื่ออนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ				
-	-	-	-	-
บทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการที่ไม่อยู่ในประกาศของ ก.พ.อ.แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันเพื่ออนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ				
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร				





ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
ลำดับที่	ชื่อผลงานวิจัยและ /หรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดทะเบียนอนุสิทธิบัตร (ทั้งในประเทศและต่างประเทศ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	วัน / เดือน / ปี ที่กรมทรัพย์สินทางปัญญาออกให้เพื่อรับรองการจดทะเบียน	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
-	-	-	-	-



ตารางที่ 2.1-3 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 ปีปฏิทิน 2565
(ค่าน้ำหนัก 0.60)

ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2				
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2				
-	-	-	-	-



ตารางที่ 2.1-4 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ปีปฏิทิน 2565
(ค่าน้ำหนัก 0.80)

ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม้แนบซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ.แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันเพื่ออนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไปและแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ				
-	-	-	-	-
บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ.แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันเพื่ออนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไปและแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ				
-	-	-	-	-
บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1				
-	-	-	-	-
บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1				
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-





ตารางที่ 2.1-5 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ และได้รับการรับรองในรูปแบบอื่นๆ ปีปฏิทิน 2564 (ค่าน้ำหนัก 1.00)

ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556				
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556				
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร				
ลำดับที่	ชื่อผลงานวิจัยและ /หรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดทะเบียนสิทธิบัตร (ทั้งในประเทศและต่างประเทศ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	วัน / เดือน / ปี ที่กรมทรัพย์สินทางปัญญาออก ให้เพื่อรับรองการจดทะเบียน	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ





ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน/ตารางประกอบ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านการประเมินตำแหน่งทางวิชาการแล้ว				
ลำดับที่	ชื่อผลงานวิจัย/งานสร้างสรรค์ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	วัน/เดือน/ปี/ที่ผ่านประเมิน	หลักฐาน/ตารางประกอบ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ				
ลำดับที่	ชื่อผลงานวิจัย/งานสร้างสรรค์ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	หน่วยงานที่ว่าจ้าง	หลักฐาน/ตารางประกอบ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน				





ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
ลำดับที่	ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	วัน / เดือน / ปี ที่กรมทรัพย์สินทางปัญญาออกให้เพื่อรับรองการจดทะเบียน	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว				
ลำดับที่	ชื่อผลงานวิชาการ	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	วัน/เดือน/ปี/ที่ผ่านประเมิน	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ				
ลำดับที่	ชื่อผลงานวิชาการ	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	วัน/เดือน/ปี/ที่ผ่านประเมิน	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ



ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

ตารางที่ 2.1-6 งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่ ปีปฏิทิน 2564

ลำดับที่	ชื่องานสร้างสรรค์	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	แหล่งเผยแพร่	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online (ค่าน้ำหนัก 0.20)				
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน (ค่าน้ำหนัก 0.40)				
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ (ค่าน้ำหนัก 0.60)				
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ (ค่าน้ำหนัก 0.80)				



ลำดับที่	ชื่องานสร้างสรรค์	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	แหล่งเผยแพร่	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน/นานาชาติ (ค่าน้ำหนัก 1.00)				
-	-	-	-	-



ส่วนที่ 5 : ภาพกิจกรรมการดำเนินงาน
กิจกรรมหรือโครงการส่งเสริมด้านทำนุ ศิลปวัฒนธรรม

