



รายงาน การประเมินคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร



**สาขาวิชาอุตสาหกรรม
หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี**

ปีการศึกษา 2564



ขอรับรองว่าข้อความในรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรสาขาวิชาอุตสาหกรรม ถูกต้อง เป็น
ความจริงทุกประการ

1. ประธานหลักสูตร วันที่ 30 มิถุนายน 2565
(นายจรัญ ธรรมใจ)
2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร วันที่ 30 มิถุนายน 2565
(นายพิชิต เพ็งสุวรรณ)
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร วันที่ 30 มิถุนายน 2565
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทวิชาติ เย็นวิเศษ)
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร วันที่ 30 มิถุนายน 2565
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยวิทย์ สุวรรณ)
5. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร วันที่ 30 มิถุนายน 2565
(นายกฤษฎา คงพูน)

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนัสถ์ นนทพุทธ)
หัวหน้าสาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรม
วันที่ 30 มิถุนายน 2565

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยะ ประสงค์จันทร์)
คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
วันที่ 30 มิถุนายน 2565





หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม
(หลักสูตรปรับปรุง)
พ.ศ. 2563

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย





คำนำ

รายงานผลการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในของหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ประจำปีการศึกษา 2563 เล่มนี้เป็นการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตรซึ่งได้มีการดำเนินงานระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2564 – วันที่ 30 มิถุนายน 2565

หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม เป็นหลักสูตรที่มีเนื้อหาครอบคลุมวิชาชีพ อันได้แก่ วิศวกรรมและเทคโนโลยีการผลิต วิศวกรรมและเทคโนโลยีวัสดุ การจัดการผลิตและดำเนินงาน ตลอดจนวิชาชีพครูอาชีพศึกษา อันได้แก่นวัตกรรมด้านการจัดการศึกษา ออกแบบหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน เทคนิควิธีการสอน ซึ่งเนื้อหาหลักสูตรสอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย 4 ด้าน คือ 1) ผลิตกำลังคนเฉพาะทางที่มีคุณภาพตอบสนองอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ 2) สร้างงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมสู่การนำไปใช้ประโยชน์ต่อสังคม หรือสร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์ 3) ให้บริการวิชาการแก่สังคมด้วยนวัตกรรมสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน และ 4) สืบทอดศิลปวัฒนธรรมบนแนวทางวัฒนธรรมสร้างสรรค์ สังคมภายใต้วิสัยทัศน์ “มหาวิทยาลัยแห่งนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาภูมิภาคอย่างมั่นคง”

การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ซึ่งเป็นไปตามกระบวนการในการบริหารจัดการทางด้านการเรียนการสอนตามแนวทางของ AUN-QA โดยมีการกำหนดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรของสาขาวิชา ประสานงานกับอาจารย์ผู้แทนจากสาขาวิชาอื่นหรือหลักสูตรหรือคณะอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริหารจัดการการเรียนการสอนให้มีผลมาตรฐานการเรียนรู้เป็นไปตามที่ระบุในหลักสูตร รวมทั้งกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายละเอียดของวิชาและรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา เพื่อเป็นมาตรฐานในการติดตามและประเมินคุณภาพการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอันจะส่งผลต่อคุณภาพของบัณฑิตตามอัตลักษณ์ นั่นคือ “มีทักษะการสื่อสาร เชี่ยวชาญปฏิบัติ” ซึ่งมุ่งเน้นผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ





สารบัญ

หน้า

คำนำ	
สารบัญ	
บทสรุปผู้บริหาร	6
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	10
ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	10
ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร	13
ส่วนที่ 2 ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้	17
องค์ประกอบที่ 1 : ผลการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ สกอ.	17
องค์ประกอบที่ 2 : ผลการดำเนินตามเกณฑ์ AUN-QA	23
ส่วนที่ 3 : สรุปผลการประเมินตนเอง	117
ผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์ AUN-QA	117
จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา และแผนพัฒนา	123
ส่วนที่ 4 : ภาคผนวก	139
ตารางที่ 1.1-1 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ตามที่เสนอใน มคอ.2)	139
ตารางที่ 1.1-2 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ปัจจุบัน-กรณีมีการเปลี่ยนแปลงจาก มคอ.2)	
ตารางที่ 1.1-3 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร (ตามที่เสนอใน มคอ.2)	
ตารางที่ 1.1-4 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร (ปัจจุบัน-กรณีมีการเปลี่ยนแปลงจาก มคอ.2)	
ตารางที่ 1.1-5 จำนวนอาจารย์ผู้สอนที่เป็นอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัย	
ปีการศึกษา 2563	
ตารางที่ 1.1-6 จำนวนอาจารย์ผู้สอนที่เป็นอาจารย์พิเศษจากภายนอกมหาวิทยาลัย	
ปีการศึกษา 2563	
ตารางที่ 1.1-7 ผลงานวิจัยของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร นับรวมผลงาน 5 ปีย้อนหลัง	
ตารางที่ 1.1-8 ผลงานวิจัยของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ที่ตีพิมพ์เผยแพร่	
นับรวมผลงาน 5 ปีย้อนหลัง	
ตารางที่ 1.1-9 ผลงานวิจัยของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ	
นับรวมผลงาน 5 ปีย้อนหลัง	
ตารางที่ 1.1-10 ผลงานวิจัยของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ	
ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ นับรวมผลงาน 5 ปีย้อนหลัง	
ตารางที่ 2.1-1 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงาน	
สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ ปีปฏิทิน.....	





ตารางที่ 2.1-2 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์และผลงานที่
ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร ปีปฏิทิน 2563

ตารางที่ 2.1-3 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏ
ในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 ปีปฏิทิน 2563

ตารางที่ 2.1-4 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับ
นานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ปีปฏิทิน 2563

ตารางที่ 2.1-5 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับ
นานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติและได้รับการรับรองใน
รูปแบบอื่น ๆ ปีปฏิทิน 2563

ตารางที่ 2.1-6 งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่ ปีปฏิทิน 2563

ส่วนที่ 5 : ภาพกิจกรรมการดำเนินงาน

159





บทสรุปผู้บริหาร

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม (4 ปี) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) ได้ปรับปรุงมาจากหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม (5 ปี) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558) ให้สอดคล้องกับความต้องการและข้อเสนอแนะของผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า และผู้ทรงคุณวุฒิรวมถึงความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งเปลี่ยนผ่านจากอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานเป็นหลักมาเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง และส่งผลกระทบต่อกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบวิธีการหรือระบบพัฒนากำลังคนให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน ซึ่งการปรับปรุงหลักสูตรครั้งนี้เพื่อยกระดับคุณภาพการผลิตบัณฑิตครูให้เป็นวิชาชีพชั้นสูงที่นำไปสู่การ สร้างกำลังคนที่มีคุณภาพและตอบสนองยุทธศาสตร์ชาติโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีค่านิยม ของการเป็นครูผู้ประกอบวิชาชีพชั้นสูง มีคุณธรรม จริยธรรม มีจรรยาบรรณของวิชาชีพครู ประพฤติตน เป็นแบบอย่างที่ดีทั้งทางด้านวิชาการและวิชาชีพ มีปัญญา มีความรู้ในงานอุตสาหกรรม มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ขั้นสูง รู้เท่าทันเทคโนโลยี มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทนต่อการเปลี่ยนแปลง ตลอดเวลา มีทักษะศตวรรษที่ 21 มีทักษะการทำงานเป็นทีม สามารถแสวงหาความรู้ พัฒนา งานวิจัย และสร้างนวัตกรรม มีความสามารถสูงในการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เป็นพลเมืองที่เข้มแข็งและใส่ใจสังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม มีจิตอาสา ดำเนินชีวิต ตามวิถีประชาธิปไตย ยึดมั่นในความถูกต้อง เคารพสิทธิ เสรีภาพ และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม มีการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา ตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษา “ศรีวิชัย QA” ซึ่งเป็นไปตามกระบวนการในการบริหารจัดการทางด้านการเรียนการสอนซึ่งได้มีการดำเนินงานระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2564 – วันที่ 30 มิถุนายน 2565 ตามมาตรฐานของ สกอ. และแนวทางของ AUN-QA Version 4.0 จำนวน 8 ด้านได้แก่

- 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
(สรุปแบบมองภาพรวมของทุกองค์ประกอบแยกเป็นจุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาเร่งด่วน)

จุดแข็งและแนวทางเสริมจุดแข็ง

1. บัณฑิตมีใบประกอบวิชาชีพครู
2. หลักสูตรมีวิธีการในการบริหารเครื่องมือที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เพียงพอต่อการฝึกปฏิบัติของนักศึกษา

จุดที่ควรพัฒนาและข้อเสนอแนะ

1. หลักสูตรควรเพิ่มเครื่องจักรที่ทันสมัย เพื่อให้ให้นักศึกษาได้ฝึกและมีความคุ้นเคยเมื่อออกไปทำงาน
2. การเพิ่มวุฒิการศึกษาของอาจารย์ประจำหลักสูตร

แนวทางพัฒนาเร่งด่วน

1. ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร
2. ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร





ส่วนที่1: ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

1. ภาพรวมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย



ในปี พ.ศ. 2531 นับเป็นพระมหากรุณาธิคุณที่มีต่อนักเรียนอาชีวศึกษา เมื่อพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชฯ โปรดเกล้าฯ พระราชทานชื่อให้วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาใหม่ว่า “สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล” มีความหมายว่าสถาบันเทคโนโลยีอันเป็นมิ่งมงคลแห่งพระราชฯ 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 ผลิตรี뷰วิชาชีพ 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 ไสใหญ่
- 4) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช พังใหญ่





5) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ขนอม

2. ปรัชญา/วิสัยทัศน์/พันธกิจของมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีปณิธานที่มุ่งผลิต บัณฑิตนักปฏิบัติมืออาชีพที่สร้างสรรค์สังคมอย่างยั่งยืน โดยใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี รวมทั้งองค์ความรู้ที่มีอยู่ร่วมกันขับเคลื่อนภารกิจของมหาวิทยาลัย ไปสู่องค์กรที่มีความทันสมัย มีใจบริการและคนทำงานอย่างมีความสุขอีกทั้งร่วมกันแก้ไขปัญหาของชุมชนและสังคมอย่างแท้จริง

นับจากการก่อตั้งจนถึงปัจจุบันบัณฑิตแห่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยเป็นผู้ที่มีคุณลักษณะเฉพาะที่พร้อมจะทำงานด้วยความใส่ใจ ห่วงใย และมีเจตนาร่วมกันที่มุ่งสร้างสรรค์สิ่งดีให้กับสังคมและชุมชน อีกทั้งพันธกิจและบทบาทหน้าที่ในการผลิตกำลังคนเฉพาะทางที่มีคุณภาพ ตอบสนองอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ ในการสร้างงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมสู่การนำไปใช้ประโยชน์ต่อสังคมหรือสร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์ การให้บริการวิชาการแก่สังคมด้วยนวัตกรรมสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนและสืบทอดศิลปวัฒนธรรมบนแนวทางวัฒนธรรมสร้างสรรค์ ซึ่งภารกิจต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนสะท้อนตัวตนที่ชัดเจนของมหาวิทยาลัย “มหาวิทยาลัยนวัตกรรมเพื่อสังคม”

ปรัชญาการศึกษา : ผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ

ปรัชญา : มืออาชีพด้านนวัตกรรม เพื่อพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน

ปณิธาน : มุ่งผลิตนักปฏิบัติมืออาชีพที่สร้างสรรค์สังคม

วัฒนธรรมองค์กร : มีความสุข ทันสมัย ใจบริการ

วิสัยทัศน์ : มหาวิทยาลัยนวัตกรรมเพื่อสังคม

พันธกิจ :

1. ผลิตกำลังคนเฉพาะทางที่มีคุณภาพตอบสนองอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ
2. สร้างงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมสู่การนำไปใช้ประโยชน์ต่อสังคมหรือสร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์
3. ให้บริการวิชาการแก่สังคมด้วยนวัตกรรมสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน
4. สืบทอดศิลปวัฒนธรรมบนแนวทางวัฒนธรรมสร้างสรรค์

อัตลักษณ์ : มีทักษะการสื่อสาร เชี่ยวชาญปฏิบัติ

เอกลักษณ์ : สร้างนักปฏิบัติมืออาชีพ

ยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัย

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





3. ภาพรวมของคณะ/วิทยาลัย

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ก่อตั้งขึ้นเป็นส่วนงานภายในสังกัดของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ตามประกาศสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2552 ปัจจุบัน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี จัดการศึกษา 2 สาขา ได้แก่ 1.สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรม ได้แก่ หลักสูตรสาขาวิชาอุตสาหกรรม หลักสูตรสาขาวิชาไฟฟ้า และหลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ 2 สาขา เทคโนโลยีอุตสาหกรรม ได้แก่ สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน และสาขาวิชาเทคโนโลยีปิโตรเลียม

4. ปรัชญา/วิสัยทัศน์/พันธกิจของคณะ/วิทยาลัย

ปรัชญา (Philosophy)

มีอาชีพด้านนวัตกรรมที่สร้างสรรค์สังคม

วิสัยทัศน์ (Vision)

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี เป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมดิจิทัล เพื่อผลิตครูอาชีวศึกษา และนักเทคโนโลยีอย่างมืออาชีพ

พันธกิจของคณะ

1. ผลิตกำลังคนเฉพาะทางที่มีคุณภาพ ตอบสนองอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ
 - ผลิตบัณฑิตครูวิชาชีพและนักเทคโนโลยีเฉพาะทางด้านวิชาชีพบนพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีคุณภาพและมีความสามารถพร้อมพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศด้วยนวัตกรรม
2. สร้างงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรมสู่การนำไปใช้ประโยชน์หรือสร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์
 - สร้างงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรมสู่การผลิต การบริการที่สามารถถ่ายทอดและสร้างมูลค่าเพิ่มได้
3. ให้บริการวิชาการแก่สังคมด้วยนวัตกรรมสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน
 - บริการวิชาการแก่สังคมด้วยนวัตกรรม เพื่อพัฒนาอาชีพให้มีความสามารถในการแข่งขันและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นอย่างยั่งยืน
4. สืบทอดศิลปวัฒนธรรมบนแนวทางวัฒนธรรมสร้างสรรค์
 - อนุรักษ์ สืบทอด บูรณาการ การทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นและชาติโดยใช้ นวัตกรรมเป็นฐาน





ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร

หลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี/ระดับปริญญาโท พ.ศ. 2558 ประเภท วิชาการ/วิชาชีพหรือปฏิบัติการและหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)หรือหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี/ระดับปริญญาโท พ.ศ. 2548

1. รหัส (14 หลัก) และชื่อหลักสูตร

25531971102358 หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม (4 ปี)

2. ชื่อปริญญา

ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต(อุตสาหกรรม)

3. วิชาเอก

อุตสาหกรรม

4. จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร

139 หน่วยกิต

6. ปรัชญาของหลักสูตร

มุ่งผลิตครูอาชีวศึกษาและนักถ่ายทอดเทคโนโลยี ที่มีสมรรถนะในงานด้านเทคนิคอุตสาหกรรมก้าวหน้า เทคโนโลยี มีความเป็นนวัตกรรม มีทักษะในการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีจรรยาบรรณวิชาชีพครู

7. ความสำคัญของหลักสูตร

หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาอุตสาหกรรม เป็นหลักสูตรที่สร้างครูอาชีวศึกษาและนักถ่ายทอดเทคโนโลยีมืออาชีพ เพื่อพัฒนาบัณฑิตให้เป็นครูและบุคลากรทางการศึกษาด้านอาชีวศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีความรู้และสมรรถนะทางวิชาชีพ เป็นผู้ยึดมั่นในค่านิยม อุดมการณ์ มีจิตวิญญาณความเป็นครู มีสมรรถนะทางวิชาชีพครู สอดคล้องกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และทักษะด้านดิจิทัล เป็นหลักสูตรที่สร้างกำลังคนด้านอาชีวศึกษารองรับการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติของรัฐบาลและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในระดับภูมิภาค โดยเฉพาะแรงงานฝีมือสูงที่มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่จะช่วยเพิ่มศักยภาพการแข่งขันในอุตสาหกรรมของประเทศได้เป็นอย่างดี รวมถึงยังเป็นหลักสูตรผลิตครูและบุคลากรทางการศึกษาทางด้านช่างอุตสาหกรรมที่รองรับการขาดแคลนครูของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเป็นจำนวนมาก ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการเร่งให้มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่มีการเรียนการสอนทางด้านครุศาสตร์อุตสาหกรรมผลิตครูอาชีวศึกษาเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น





8. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ดังนี้

8.1 มีค่านิยมร่วมและมีเอกลักษณ์ของการเป็นครูผู้ประกอบวิชาชีพชั้นสูง มีจิตบริการต่อวิชาชีพ ชุมชน รวมทั้งสถานประกอบการ

8.2 เป็นคนดี มีคุณธรรม จริยธรรม ยึดมั่นในจรรยาบรรณของวิชาชีพครู ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีทั้งทางด้านวิชาการและวิชาชีพ

8.3 เป็นผู้มีความรู้ มีความรู้ทางอุตสาหกรรม มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์การคิดขั้นสูงรู้เท่าทันเทคโนโลยี มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลกตลอดเวลา

8.4 เป็นผู้มีความรู้ทักษะศตวรรษที่ 21 มีความฉลาดคิดดิจิทัลทักษะการทำงานเป็นทีม สามารถแสวงหาความรู้ พัฒนางานวิจัย และสร้างนวัตกรรมทางด้านอุตสาหกรรม

8.5 เป็นผู้มีความสามารถสูงในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย สามารถบูรณาการความรู้ข้ามศาสตร์ ข้ามวัฒนธรรม และใช้การวิจัย เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ตลอดจนนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหา พัฒนาตนเอง ผู้เรียนและสังคม

8.6 เป็นพลเมืองที่เข้มแข็งและใส่ใจสังคม รู้คุณค่าและมีส่วนร่วมในการพัฒนา อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทยและท้องถิ่น มีจิตอาสา และดำเนินชีวิตตามวิถีประชาธิปไตยยึดมั่นในความถูกต้อง เคารพสิทธิ เสรีภาพ และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์

9. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcome: ELO)

1. แสดงออกถึงคุณธรรม จริยธรรม ความรับผิดชอบ จรรยาบรรณในวิชาชีพ การใส่ใจสังคม การอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม ภูมิปัญญาไทยและท้องถิ่น เคารพสิทธิเสรีภาพ ประชาธิปไตย และการมีจิตอาสา
2. อธิบาย หลักการ แนวคิด และทฤษฎีทางด้านงานอุตสาหกรรม และวิชาชีพครูได้
3. ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และเทคโนโลยี ในการแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงานทางด้านช่างอุตสาหกรรมและการจัดการเรียนรู้ได้
4. ออกแบบและวางแผนการผลิตรวมถึงกระบวนการจัดการเรียนรู้ได้
5. พัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมทางการศึกษาและทางอุตสาหกรรมได้
6. ใช้ทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อการสืบค้นอ้างอิง การสื่อสาร และการทำงานได้
7. แสดงออกถึงการปรับตัวเข้ากับสังคมพหุวัฒนธรรม การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเทคโนโลยี รวมถึงการทำงานเป็นทีมภาวะการเป็นผู้นำและผู้ร่วมงานที่ดี

10. โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	139	หน่วยกิต
1.หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		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. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า	102	หน่วยกิต
2.1 วิชาชีพครู		37	หน่วยกิต
2.1.1 วิชาชีพครูทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ		22	หน่วยกิต
2.1.2 วิชาการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา		12	หน่วยกิต
2.1.3 วิชาชีพครูเลือก		3	หน่วยกิต
2.2 วิชาชีพเฉพาะสาขา		65	หน่วยกิต
2.2.1 ฝึกปฏิบัติการวิชาชีพในสถานประกอบการ		3	หน่วยกิต
2.2.2 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ		10	หน่วยกิต
2.2.3 วิชาชีพบังคับ		46	หน่วยกิต
2.2.4 วิชาชีพเฉพาะสาขาเลือก		6	หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

11. อาชีพที่สามารถประกอบได้

- 11.1 ครูอาชีวศึกษาทางช่างอุตสาหกรรมด้านอุตสาหกรรมและการผลิต
- 11.2 ผู้ฝึกอบรมถ่ายทอดความรู้ทางเทคนิคและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
- 11.3 นักเทคโนโลยี นักวิชาการ และนักวิจัยด้านอุตสาหกรรมและการผลิต
- 11.4 ผู้ออกแบบวิเคราะห์ ตรวจสอบ วางแผนและควบคุมการผลิต
- 11.5 ประกอบอาชีพอิสระที่เกี่ยวข้องกับด้านอุตสาหกรรม การผลิต และการซ่อมบำรุง

12. ข้อมูลสถิติของหลักสูตร

- 12.1 จำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่รับเข้าในปีการศึกษาที่รายงาน 32 คน
 - จำนวนนักศึกษาที่ประกาศรับ 30 คน
 - จำนวนนักศึกษามารายงานตัวเข้าเรียน 32 คน
- 12.2 จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในปีที่รายงาน 29 คน
 - จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาก่อนกำหนดเวลาของหลักสูตร - คน
 - จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลาของหลักสูตร ...28..... คน
 - จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาล้นกำหนดเวลาของหลักสูตร1... คน
 - จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาเอกต่าง ๆ (ระบุ)
 - สาขา/สาขาวิชา - จำนวน..... คน
 - สาขา/สาขาวิชา - จำนวน..... คน
- 12.3 รายละเอียดเกี่ยวกับอัตราการสำเร็จการศึกษา
 - ร้อยละของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรร้อยละ ...93.33.....





12.4 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาที่สอบผ่านตามแผนการศึกษาของหลักสูตรในแต่ละปี

ชั้นปีที่	จำนวนนักศึกษา ในแต่ละชั้นปี	จำนวนนักศึกษาที่สอบผ่านตาม แผนการศึกษาของหลักสูตร	ร้อยละของนักศึกษาที่สอบ ผ่าน ตามแผนการศึกษาของ หลักสูตร
1	32	31	
2	29	29	
3	22	22	
4	22	22	
5	30	28	

หมายเหตุ นักศึกษาที่สอบผ่านตามแผนการศึกษาของหลักสูตร หมายถึง นักศึกษาที่สอบผ่าน และยังคงศึกษาอยู่

12.5 อัตราการเปลี่ยนแปลงจำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา

สัดส่วนของนักศึกษาที่สอบผ่านตามแผนกำหนดการศึกษาและยังคงศึกษาต่อในหลักสูตร
เปรียบเทียบกับจำนวนนักศึกษาทั้งหมดของรุ่นในปีที่ผ่านมา

นักศึกษาชั้นปีที่ 1 (...32....คน) ที่เรียนต่อชั้นปีที่ 2(...31...คน) ร้อยละ....96.87.....
 นักศึกษาชั้นปีที่ 2 (...28....คน) ที่เรียนต่อชั้นปีที่ 3(...28....คน) ร้อยละ.....100.....
 นักศึกษาชั้นปีที่ 3 (...22....คน) ที่เรียนต่อชั้นปีที่ 4(...22...คน) ร้อยละ.....100.....
 นักศึกษาชั้นปีที่ 4 (...22....คน) ที่เรียนต่อชั้นปีที่ 5(...22...คน) ร้อยละ....100.....
 นักศึกษาชั้นปีที่ 5 (...30....คน) ที่จบการศึกษา (...28..คน) ร้อยละ....93.33.....

12.6 ปัจจัย/สาเหตุที่มีผลกระทบต่อจำนวนนักศึกษาตามแผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1 ลดลง....1... คน เนื่องจาก - ตกออก-...คน
 - ย้ายสาขา-...คน
 - ลาออก1....คน

ชั้นปีที่ 2 ลดลง..... คน (ถ้ามี)
 ชั้นปีที่

12.7 ภาพการดำเนินงานของบัณฑิตภายในระยะ 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม23.....คน ร้อยละ.100.....





การกระจายภาวะการณได้งานทำเทียบกับจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

การได้งานทำ	ได้งานทำแล้ว		ผู้ประกอบการอิสระ	ไม่ประสงค์จะทำงาน			ยังไม่ได้งาน
	ตรงสาขาที่เรียน	ไม่ตรงสาขาที่เรียน		ศึกษาต่อ	ลาบวช	อื่นๆ (ระบุ)	
จำนวน	21	-	2	-	-	-	2
ร้อยละ	91.30	-	8.69	-	-	-	8.69

13. การเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อหลักสูตร

13.1การเปลี่ยนแปลงภายในสถาบัน (ถ้ามี) ที่มีผลกระทบต่อหลักสูตรในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา
การระบาดของเชื้อโควิด 19

13.2การเปลี่ยนแปลงภายนอกสถาบัน (ถ้ามี) ที่มีผลกระทบต่อหลักสูตรในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา
การระบาดของเชื้อโควิด 19

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 2563	หมายเหตุ (ระบุครั้งที่/วันที่ผ่านสภามหาวิทยาลัย)
1. นายพิชิต เพ็งสุวรรณ ค.อ.ด. (วิจัยและพัฒนาหลักสูตร) ค.อ.ม. (เครื่องกล) ค.อ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ)	1. นายพิชิต เพ็งสุวรรณ ค.อ.ด. (วิจัยและพัฒนาหลักสูตร) ค.อ.ม. (เครื่องกล) ค.อ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ)	
2. นายทวีชาติ เย็นวิเศษ วศ.ม. (วิศวกรรมวัสดุ) วศ.บ. (อุตสาหการ)	2. นายทวีชาติ เย็นวิเศษ วศ.ม. (วิศวกรรมวัสดุ) วศ.บ. (อุตสาหการ)	
3. นายอภิรพ แก้วมาก ค.อ.ม. (เครื่องกล) ค.อ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ)	3. นายปิยวิทย์ สุวรรณ ค.อ.ม.(บริหารการศึกษา) ค.อ.บ.(วิศวกรรมอุตสาหการ)	ในคราวประชุมสภามหาวิทยาลัยครั้งที่





		199-5/2564 วันที่ 27 พฤษภาคม 2564
4. นายจรรย์ ธรรมใจ วศ.ม. (วิศวกรรมวัสดุ) อส.บ. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม)	4. นายจรรย์ ธรรมใจ วศ.ม. (วิศวกรรมวัสดุ) อส.บ. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม)	
5. นายกฤษฎา คงพูน ค.อ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) ค.อ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	5. นายกฤษฎา คงพูน ค.อ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) ค.อ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	

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 อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิต่างหรือสัมพันธ์กับสาขาของหลักสูตรที่เปิดสอน และทำหน้าที่สอนและค้นคว้า วิจัย ในสาขาดังกล่าว(รายละเอียดดังภาคผนวกตารางที่ 1.1-1 ถึง 1.1-2)

อาจารย์ประจำหลักสูตรตาม มคอ. 2	ปัจจุบัน อาจารย์ประจำหลักสูตร ปีการศึกษา 2563	หมายเหตุ (ระบุครั้งที่/วันที่ผ่าน สภามหาวิทยาลัย)
1. นายพิชิต เพ็งสุวรรณ ค.อ.ด. (วิจัยและพัฒนาหลักสูตร) ค.อ.ม. (เครื่องกล) ค.อ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	1. นายพิชิต เพ็งสุวรรณ ค.อ.ด. (วิจัยและพัฒนาหลักสูตร) ค.อ.ม. (เครื่องกล) ค.อ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	
2. นายทวีชาติ เย็นวิเศษ วศ.ม. (วิศวกรรมวัสดุ) วศ.บ. (อุตสาหกรรม)	2. นายทวีชาติ เย็นวิเศษ วศ.ม. (วิศวกรรมวัสดุ) วศ.บ. (อุตสาหกรรม)	
3. นายอภิรพ แก้วมาก ค.อ.ม. (เครื่องกล) ค.อ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	3. นายปิยวิทย์ สุวรรณ ค.อ.ม.(บริหารการศึกษา) ค.อ.บ.(วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	ในคราวประชุมสภา มหาวิทยาลัยครั้งที่





		199-5/2564 วันที่ 27 พฤษภาคม 2564
4. นายจรัญ ธรรมใจ วศ.ม. (วิศวกรรมวัสดุ) อส.บ. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม)	4. นายจรัญ ธรรมใจ วศ.ม. (วิศวกรรมวัสดุ) อส.บ. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม)	
5. นายกฤษฎา คงพูน ค.อ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) ค.อ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	5. นายกฤษฎา คงพูน ค.อ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) ค.อ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	

หมายเหตุ:

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

อาจารย์ผู้สอนเป็นอาจารย์ประจำภายในสถาบันที่มีคุณวุฒิในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือใน
สาขาวิชาของรายวิชาที่สอน(รายละเอียดดังภาคผนวกตารางที่ 1.1-3)

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	ตำแหน่งทาง วิชาการ	รายวิชาที่สอน
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี			
1. นายพิชิต เพ็งสุวรรณ	ค.อ.ด. (วิจัยและพัฒนาหลักสูตร ร)	อาจารย์	- ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม - การทดสอบและตรวจสอบวัสดุวิศวกรรม - การจัดการเรียนรู้วิชาชีพศึกษา - หลักการจัดการเรียนรู้ - ปฏิบัติการโลหะวิทยา - การศึกษางานอุตสาหกรรมและการยศาสตร์ - การจัดการเรียนรู้วิชาชีพศึกษา - ฝึกปฏิบัติงานเชื่อม 2
2. ผศ.ทวิชาติ เย็นวิเศษ	วศ.ม. (วิศวกรรมวัสดุ)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- สถิติศาสตร์วิศวกรรม - กลศาสตร์ของวัสดุ - ฝึกปฏิบัติงานเครื่องมือกล 2 - ฝึกปฏิบัติงานหล่อโลหะ - การควบคุมคุณภาพอุตสาหกรรม - พลศาสตร์วิศวกรรม - ปฏิบัติการโลหะวิทยา - การเตรียมโครงงาน การวางแผนและควบคุมการผลิตอุตสาหกรรม - การซ่อมบำรุงเครื่องจักรกลอุตสาหกรรม - เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม





คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	ตำแหน่งทางวิชาการ	รายวิชาที่สอน
3. นายจรัญ ธรรมใจ	วศ.ม.(วิศวกรรมวัสดุ)	อาจารย์	- ทักษะพื้นฐานงานผลิตและเครื่องมือกล - หลักกระบวนการงานเครื่องมือกล - ฝึกปฏิบัติงานเครื่องมือกล 1 - ฝึกปฏิบัติงานเครื่องมือกล 2 - เทคโนโลยีการผลิตในอุตสาหกรรม - วัสดุวิศวกรรม - หลักกระบวนการเชื่อม - การซ่อมบำรุงเครื่องจักรกลอุตสาหกรรม
4. นายกฤษฎา คงพูน	ค.อ.ม.(วิศวกรรมอุตสาหการ)	อาจารย์	- การเขียนแบบวิศวกรรม - ความน่าจะเป็นและสถิติเบื้องต้น - ฝึกปฏิบัติงานเชื่อม 1 - การฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูระหว่างเรียน
5. รองศาสตราจารย์สุชาติ เย็นวิเศษ	วศ.ม.(วิศวกรรมวัสดุ)	รองศาสตราจารย์	การทดสอบและตรวจสอบวัสดุวิศวกรรม โลหะวิทยาภาพ หลักกระบวนการหล่อโลหะ โครงงาน เทคโนโลยีโลหะผง
6. ผศ.ปิยวิทย์ สุวรรณ	กศ.ม. (บริหารการศึกษา)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- วิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น - ปฏิบัติวิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น
7. ผศ.ฤทัย ประทุมทอง	ค.อ.ม. (ไฟฟ้า)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- วิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น - ปฏิบัติวิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น
8. นางสาวบุษราคัม ทองเพชร	ปร.ด. (วิจัยและพัฒนาการสอนเทคนิคศึกษา)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา
9. นางสาวฉารีผะ หัตถ์	กศ.ม. การวิจัยและประเมิน	อาจารย์	- ความเป็นครูวิชาชีพ - จิตวิทยาสำหรับครูวิชาชีพ - การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้สำหรับครูวิชาชีพ - การวัดและประเมินผลการเรียนรู้สำหรับครูวิชาชีพ - การประกันคุณภาพการศึกษาด้านอาชีวศึกษา
10. นางสาวนุชจิเรศ แก้วสกุล	ค.อ.ม.(ไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์)	อาจารย์	- เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์

อาจารย์ผู้สอน เป็นอาจารย์พิเศษนอกสถาบันที่มีคุณวุฒิในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน(ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ)(รายละเอียดดังภาคผนวกตารางที่ 1.1-4)

- ไม่มีอาจารย์ผู้สอนเป็นอาจารย์พิเศษนอกสถาบัน

สถานที่จัดการเรียนการสอนคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จังหวัดสงขลา





การกำกับให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตร(ตัวบ่งชี้ 1.1)เกณฑ์ 5 ข้อ

เกณฑ์การประเมิน		ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
1	จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร <u>ประเภทวิชาการ</u> -ไม่น้อยกว่า 5 คน และ -เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้ และ -ประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น	หลักสูตรมีจำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 5 คน ทั้ง 5 คนรับผิดชอบหลักสูตร 1 หลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตรอยู่ตลอดเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตร	
2	คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร <u>ประเภทวิชาการ</u> -คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน -มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง <u>ประเภทวิชาชีพ/ปฏิบัติการ</u> -คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน -มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง -อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจำนวน 2 ใน 5 คน ต้องมีประสบการณ์ในด้านการปฏิบัติการ	หลักสูตร มีคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีดังนี้ 1. มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก 1 คน 2. มีคุณวุฒิระดับปริญญาโท 4 คน 3. ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ 1 คน อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนมีผลงานวิจัยในรอบ 5 ปีย้อนหลัง	
3	คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร <u>ประเภทวิชาการ</u>	อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก 1 คน มีคุณวุฒิระดับ	





เกณฑ์การประเมิน		ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
	-คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน -มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง -ไม่จำกัดจำนวนและประจำได้มากกว่าหนึ่งหลักสูตร	ปริญญาโท 4 คน ทุกคนมีผลงานทางวิชาการ 5 ปีย้อนหลัง	
4	คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน <u>ประเภทวิชาการ</u> <u>-อาจารย์ประจำ</u> -คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน -หากเป็นอาจารย์ผู้สอนก่อนเกณฑ์นี้ ประกาศใช้คุณวุฒิระดับปริญญาตรีได้ <u>-อาจารย์พิเศษ</u> -คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือคุณวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่าและ -มีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนไม่น้อยกว่า 6 ปี -ทั้งนี้ชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น	ปีการศึกษา 2564 หลักสูตรมีอาจารย์ผู้สอน จำนวน 10 คน ทั้ง 10 คนมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท และมีคุณวุฒิที่ตรงหรือสัมพันธ์กับรายวิชาที่สอนทุกคน	
10	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม (4 ปี) (หลักสูตร	





เกณฑ์การประเมิน		ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
	<u>ประเภทวิชาการ</u> -ต้องไม่เกิน 5 ปี ตามรอบระยะเวลา ของหลักสูตรหรืออย่างน้อยทุก ๆ 5 ปี	ปรับปรุง พ.ศ. 2563) มีการปรับปรุง ตามรอบระยะเวลาที่กำหนด (ภายใน 5 ปี) ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ในปี พ.ศ. 2567	

สรุปผลการประเมินตนเอง องค์ประกอบที่ 1 : การกำกับมาตรฐาน
(แสดงเครื่องหมาย ☒ ให้ตรงกับผลการประเมินข้างต้น)

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	ผลการประเมิน
1.1	ผ่าน	☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน	☒ หลักสูตรได้มาตรฐาน ☐ 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	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
➤ 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. หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม มีการปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 โดยการปรับปรุงหลักสูตรยังไม่ได้ดำเนินการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ELOs) ไว้เพียงแต่มีการกำหนดจุดประสงค์ของหลักสูตรที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยและคณะที่กล่าวไว้ ดังนี้ วิสัยทัศน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มหาวิทยาลัยนวัตกรรมเพื่อสังคม พันธกิจมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย 1. ผลิตกำลังคนเฉพาะทางที่มีคุณภาพ ตอบสนองอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ 2. สร้างงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรม สู่การนำไปใช้ประโยชน์ต่อสังคมหรือสร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์ 3. ให้บริการวิชาการแก่สังคมด้วยนวัตกรรมสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน 4. สืบทอดศิลปวัฒนธรรมบนแนวทางวัฒนธรรมอย่างสร้างสรรค์ ค่านิยมหลัก (Core Values) RUTS มหาวิทยาลัยกำหนดค่านิยมหลักขององค์กรซึ่งแทนด้วยตัวอักษร 4 ตัว คือ RUTS และใช้แทนชื่อย่อเดิมของมหาวิทยาลัย RMUTSV โดยมีความหมายดังนี้ R = Responsibility รับผิดชอบต่อตนเอง เพื่อผลิตนักปฏิบัติมืออาชีพ U = Unity เป็นหนึ่งเดียว กลมเกลียวสามัคคี ทำงานเป็นทีม เสริมกำลังสร้างความเข้มแข็งเพื่อยกระดับและเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตกำลังคนและสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน T = Technology and Innovation ตามทันพัฒนาประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการ การจัดการศึกษาและการสร้างเครือข่าย	AUN-IE-1.1-1 มคอ.2 เล่ม หลักสูตรสาขาวิชาอุตสาหกรรม  https://drive.google.com/drive/folders/1_w_oLAcmJ6QbpAT9Ay_aPSJHv59Z0yrjP AUN-IE-1.1-2 มคอ.1 ครุ ศาสตร์อุตสาหกรรม  https://drive.google.com/drive/folders/1hMmyKmZ7e718iCB_sFO3o4iTEiMG3OBF





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
S = Shining Wisdom รัศมีแห่งปัญญาด้วยการฝึกฝนและสร้างสรรค์บนพื้นฐานของความรักและศรัทธา เพื่อให้เกิดนวัตกรรมที่เป็นภูมิปัญญาของคนไทย วิสัยทัศน์คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี เป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมดิจิทัล เพื่อผลิตครูอาชีวศึกษา และนักเทคโนโลยีอย่างมืออาชีพ สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร จากการที่โครงสร้างเศรษฐกิจไทยมีความเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจและสังคมโลกมากขึ้น จำเป็นที่จะต้องเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและการปรับตัว ขณะที่ การใช้ องค์ ความรู้ ทาง ด้าน วิ ทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศไทยยังมีการดำเนินการได้น้อยทำให้การผลิตภาคเกษตร ภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการมีผลิตภาพต่าง ๆ การพัฒนาประเทศในช่วงแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) จำเป็นต้องมีการเตรียมความพร้อมเพื่อวางรากฐานของประเทศในระยะยาว รองรับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในหลาย ๆ ด้าน หนึ่งในนั้น คือ การเตรียมพร้อมด้านกำลังคนและการเสริมสร้างศักยภาพของประชากรในทุกช่วงวัย มุ่งเน้น การยกระดับคุณภาพทุนมนุษย์ ของประเทศ การพัฒนาทักษะที่สอดคล้องกับความต้องการ ในตลาดแรงงาน และการพัฒนาทักษะที่ จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 การเตรียมความพร้อมของกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่จะเปลี่ยนแปลงโลกในอนาคต ตลอดจนการยกระดับ คุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ หนึ่งในปัญหาใหญ่ที่จะส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศในปัจจุบัน คือ ปัญหาการขาดแคลนแรงงานที่มีทักษะตรงตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรมหรือมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ซึ่งเป็นกลุ่มแรงงานสำคัญที่จะขับเคลื่อนขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ จากภาพรวมในช่วงตลอด 5 ปี (2557-2561) ประเทศไทย กำลังอยู่ในช่วงเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัล และกำลังเผชิญสภาวะการขาดแคลนแรงงานใน 6 สายงานสำคัญ ได้แก่ งานด้านการขาย งานด้านไอทีงานด้านวิศวกรรม งานธุรการ	AUN-IE-1.1-3 คำสั่งแต่งตั้ง ผู้จัดทำหลักสูตร 2563  https://drive.google.com/drive/folders/1iRZYmIJaR5oEQ-JQyKvV0idFyWY7TlPY





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
งานด้านบัญชีและงานการผลิต สาขาวิชาอุตสาหกรรมเป็นวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในงานด้านวิศวกรรม และงานการผลิต ซึ่งตลาดแรงงาน มีความต้องการบุคลากรจำนวนมาก ตั้งแต่แรงงานระดับกึ่งทักษะจนถึงแรงงานที่มีทักษะฝีมือขั้นสูง และความต้องการแรงงานในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่เป็นความต้องการแรงงานที่จบทางด้าน สายวิชาชีพ ปัจจุบันประเทศไทยมีสัดส่วนผู้เรียนสายอาชีวศึกษาต่อสายสามัญอยู่ที่ประมาณ 40:60 ทำให้รัฐบาลพยายามขับเคลื่อนในการเพิ่มสัดส่วนผู้เรียนสายอาชีวศึกษาให้มาก ขึ้น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2562) ทางคณะรัฐมนตรีได้มีโครงการผลิตบัณฑิตพันธุ์ใหม่และครูอาชีวศึกษพันธุ์ใหม่เป็น การเร่งด่วน เพื่อสร้างกำลังคนที่มีสมรรถนะสูง รองรับอุตสาหกรรม New Growth Engine ตามนโยบาย Thailand 4.0 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2561) โดยเฉพาะการผลิตกำลังคนในสาขาช่างอุตสาหกรรมที่มีทักษะในงานผลิต และงานซ่อมบำรุง ซึ่งจะต้องสร้างแรงงานมีทั้งองค์ความรู้ มีสมรรถนะ และ ทักษะที่ ตอบ โจทย์ ตลาด แรงงาน ได้ จริง จากนโยบายดังกล่าวจึงต้องให้ความสำคัญในการพัฒนาครูอาชีวศึกษาซึ่งจะเป็น ส่วนสำคัญในการผลิตแรงงานฝีมือให้มีคุณภาพตามที่ตลาดต้องการ ซึ่งในปัจจุบันยังขาดแคลน ครูอาชีวศึกษาและนักเทคโนโลยีเป็นจำนวนมาก โดยสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้วิเคราะห์ในภาพรวมว่า ในปี พ.ศ. 2561 สถานศึกษาอาชีวศึกษาภาครัฐขาดแคลนครูจำนวน 17,846 คน (ม ต ช น อ อ น ไ ล น , 2 5 6 1) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการที่สถาบันผลิตครูที่มีการเรียนการสอน ทางด้านครุศาสตร์อุตสาหกรรมจะต้องเร่งผลิตครูอาชีวศึกษาที่มีสมรรถนะสูงเพื่อ รองรับสถานการณ์และ การเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม (4 ปี) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) เป็นหลักสูตรที่มีเนื้อหาครอบคลุมวิชาชีพ อันได้แก่ วิศวกรรมและเทคโนโลยีการผลิต วิศวกรรมและเทคโนโลยีวัสดุ การจัดการผลิตและการดำเนินงาน ตลอดจนวิชาชีพครูอาชีวศึกษา อันได้แก่ นวัตกรรม ด้านการจัดการศึกษา ออกแบบหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน เทคนิควิธีการสอน ซึ่งเนื้อหา หลักสูตรสอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย 4	





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
ด้าน คือ 1) ผลិតกำลังคนเฉพาะทางที่มีคุณภาพตอบสนองอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ 2) สร้างงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรมสู่การนำไป ใช้ประโยชน์ต่อสังคม หรือสร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์ 3) ให้บริการวิชาการแก่สังคมด้วยนวัตกรรมสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน และ 4) สืบทอดศิลปวัฒนธรรมบนแนวทางวัฒนธรรมสร้างสรรค์และสอดคล้องกับ ป ญ ิ ธาน ของ ม ห า วิทยาลัย ในการมุ่งผลิตนักปฏิบัติมืออาชีพที่สร้างสรรค์สังคมภายใต้วิสัยทัศน์ “มืออาชีพ ด้านนวัตกรรม เพื่อพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน” หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม (หลักสูตร ปรับปรุง พ.ศ. 2563) เป็นหลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี ซึ่งเป็นหลักสูตรประเภท หลักสูตรทางวิชาชีพ AUN-IE-1.1-1 มคอ.2 เล่มหลักสูตรสาขาวิชาอุตสาหกรรม ได้มีการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes) ของหลักสูตรตามหลักผลการเรียนรู้ ซึ่งได้นำกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF), มคอ.1 มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรม (หลักสูตร 4 ปี) AUN-IE-1.1-2 มคอ.1 ครุศาสตร์ อุตสาหกรรม ที่ระบุในหลักสูตรมาพัฒนาร่วมกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียด้วยการจัดกิจกรรมต่าง ๆ รวมถึงการระดมกลุ่มเป้าหมาย ในการรวบรวม ข้อมูลจากแบบสอบถาม การสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 1) ผู้ใช้บัณฑิตในสถาน ประกอบการ 2) ผู้ใช้บัณฑิตในสถาบันอาชีวศึกษา 3) ศิษย์เก่า 4) ศิษย์ปัจจุบัน ซึ่งอยู่ในระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และฝึกงานในสถานประกอบการ 5) ผู้เกี่ยวข้องกับโครงการความร่วมมือทางวิชาการ 6) อาจารย์ผู้สอน 7) ผู้ปกครอง นอกจากนี้หลักสูตรได้นำเอาพันธกิจของมหาวิทยาลัย คณะ ตลอดจน สถานการณ์ในปัจจุบัน มาทบทวนวิเคราะห์เพื่อสร้างเป็นผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes : ELO) ตามรายละเอียดของหลักสูตรในเล่ม มคอ. 2 AUN-IE-1.1-3 คำสั่งแต่งตั้งผู้จัดทำหลักสูตร 2563 จำนวน 6 ข้อ สามารถแบ่งได้ตามมาตรฐาน TQF ทั้ง 6 ด้าน ดังแสดงในตารางที่ 2.1 โดยมีความสอดคล้องของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรกับวิสัยทัศน์และพันธ กิจของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยีและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลศรีวิชัยและมีการสื่อสารไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด ซึ่งข้อมูลต่าง ๆ จะปรากฏอยู่ในเว็บไซต์และ facebook page ของสาขาวิชาอุตสาหกรรม AUN-IE-1.1-4 Website หลักสูตรสาขาวิชาอุตสาหกรรม และ AUN-IE-1.1-5 facebook page ดังแสดงในรูปที่ 1.1 และ 1.2 ตามลำดับ	





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
อย่างไรก็ตามในการดำเนินการจัดทำ ELO ในส่วนนี้ยังไม่สมบูรณ์เนื่องจากความถูกต้องของข้อความและผลลัพธ์การเรียนรู้บางส่วนยังไม่ครบตามเป้าประสงค์ของการประเมินตามเกณฑ์ AUN QA หลักสูตรจึงได้มีการเข้าร่วมอบรมใน “โครงการพัฒนาทักษะบุคลากรเพื่อรองรับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมรรถนะเป็นฐาน (OBE) และการประกันคุณภาพเครือข่ายมหาวิทยาลัยอาเซียน (AUN QA)” ระหว่างวันที่ 2-3 พฤษภาคม 2565 เพื่อให้สามารถดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร มคอ. 2 บางส่วนเพื่อเสนอต่อมหาวิทยาลัยและสามารถนำไปใช้ในการสื่อสารให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตลอดจนกำหนดโครงสร้างรายวิชาสอนในหลักสูตรต่อไปได้ ซึ่งการปรับปรุง PLO มีรายละเอียดดังนี้ PLO 1 : แสดงออกถึงคุณธรรม จริยธรรม ความรับผิดชอบ จรรยาบรรณในวิชาชีพ การใส่ใจสังคม การอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม ภูมิปัญญาไทยและท้องถิ่น เคารพสิทธิเสรีภาพ ประชาธิปไตย และการมีจิตอาสา PLO 2 : อธิบาย หลักการ แนวคิด ทฤษฎีทางด้านการจัดการและวิชาชีพครูได้ PLO 3 : ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และเทคโนโลยี ในการแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงานทางด้านช่างอุตสาหกรรมและการจัดการเรียนรู้ได้ PLO 4 : ออกแบบและวางแผนการผลิตรวมถึงกระบวนการจัดการเรียนรู้ได้ PLO 5 : พัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมทางการศึกษาและทางอุตสาหกรรมได้ PLO 6 : ใช้ทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อการสืบค้นอ้างอิง การสื่อสาร และการทำงานได้ PLO 7 : แสดงออกถึงการปรับตัวเข้ากับสังคมพหุวัฒนธรรม การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเทคโนโลยี รวมถึงการทำงานเป็นทีมภาวะการเป็นผู้นำและผู้ร่วมงานที่ดี โดยความสัมพันธ์ระหว่าง PLOs กับมาตรฐานผลการเรียนรู้ 6 ด้านตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี แสดงดังตาราง	
➤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. หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรมได้มีการระบุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังด้านความรู้และทักษะทั่วไป (General Learning Outcome) และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังด้านความรู้และทักษะเฉพาะทาง (Specific Learning Outcome) รวมทั้งสิ้น 6 ข้อ แสดงในตารางที่ ... นอกจากนี้หลักสูตรมีการวางแผนประชุมภายในหลักสูตรและคณะ ฯ ไม่เคยกำหนด ELOs เมื่อรับเกณฑ์การประเมิน AUN-QA จึงทำให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการ	





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
ทบทวนและกำหนด ELOs จากวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและกรอบมาตรฐาน ผลการเรียนรู้ระดับปริญญาตรี สาขาอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. 2562 จากนั้นนำผลการออกแบบ ELOs มาเปรียบเทียบกับรายวิชาตาม โครงสร้างของหลักสูตร ดังตารางที่ 2.5	
➤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). หลักสูตรอุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม ได้มีการระบุ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังด้านความรู้และทักษะทั่วไป (General Learning Outcome) และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังด้านความรู้และทักษะเฉพาะทาง (Specific Learning Outcome) รวมทั้งสิ้น 6 ข้อ แสดงในตารางที่ 2.1 โดย แสดงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของ หลักสูตร ซึ่งประกอบด้วยความสัมพันธ์ระหว่าง ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของ หลักสูตรกับความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับกรอบมาตรฐาน อุดมศึกษา TQF เพื่อแสดงให้เห็นถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ทั่วไป ที่เกี่ยวข้องกับการ สื่อสารต่าง ๆ ทั้งการเขียน การพูด การแก้ไขปัญหา เทคโนโลยีสารสนเทศทักษะ การทำงานเป็นทีม ดังแสดงในตารางที่ 2.3	
➤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. หลักสูตรสาขาวิชาอุตสาหกรรม ได้มีการรวบรวมข้อกำหนดเพื่อปรับปรุงผล การดำเนินการของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังเพื่อพัฒนาร่วมกับความต้องการของผู้มี ส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งประกอบด้วย (1) ผู้ใช้บัณฑิตในสถานประกอบการ (2) ผู้ใช้ บัณฑิตในสถาบันอาชีวศึกษา (3) ศิษย์เก่า (4) ผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการความ ร่วมมือทางวิชาการ โดยเบื้องต้นมีการรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามออนไลน์ จากศิษย์เก่า ผู้ใช้บัณฑิต การนิเทศนักศึกษาฝึกสอน และการนิเทศนักศึกษา ฝึกงานในสถานประกอบการ ทางหลักสูตรได้มีการแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญใน สาขาวิชาอุตสาหกรรมจากหน่วยอื่น จำนวน 3 ท่าน เป็นนักวิชาการจาก วิทยาลัยเทคนิค จำนวน 2 ท่าน และเป็นผู้ประกอบ จำนวน 1 ท่าน เป็น คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร (มคอ. 2 หน้า 184) แต่เนื่องจากเกณฑ์การ ประเมินแบบ AUN-QA ต้องการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ELOs ซึ่งต้อง	





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
ทำการวิเคราะห์และกลั่นกรองข้อมูลจากผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียโดยตรงกับหลักสูตร คือผู้ประกอบการด้านอุตสาหกรรม สถาบันการศึกษาเครือข่าย จึงได้มีการวางแผนกำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อจะได้นำมากำหนดใช้ในการวิเคราะห์เพื่อกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ELOs ของบัณฑิตหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม และหลักสูตรได้วางแผนในการติดตามผลของนักศึกษาหลังจบการศึกษาเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรต่อไป	
➤ 1.5 The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate. หลักสูตรมีการดำเนินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในระหว่างปีก่อนที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา ซึ่งจะใช้การสำรวจตามเงื่อนไขที่คณะกำหนดประกอบด้วยรายวิชาที่รับอาจารย์ใหม่เข้ามาสอน รายวิชาที่มีเกรดผิดปกติ รวมถึงรายวิชาอื่น ๆ ที่เป็นรายวิชาของหลักสูตรฉบับปรับปรุงปี พ.ศ. 2563 ไม่น้อยกว่า 25% ของรายวิชาทั้งหมด AUN-IE1.5-1 (แบบทวนสอบผลสัมฤทธิ์) รวมทั้งมีการสอบถามไปยังนักศึกษาและอาจารย์ผู้สอนเพื่อสะท้อนให้เห็นถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีความเชื่อมโยงในระหว่างเรียนแต่ละชั้นปี นอกจากนี้ มีการทดสอบสมรรถนะวิชาชีพเพื่อพิจารณาผลการเรียนรู้ที่คาดหวังก่อนผู้เรียนสำเร็จการศึกษาระเบียบของมหาวิทยาลัย คณะฯ และหลักสูตร AUN-IE1.5-2 (เอกสารการทดสอบสมรรถนะวิชาชีพ มหาวิทยาลัยฯ คณะฯ และหลักสูตร กำหนด) ตลอดจนประเด็นของการเตรียมตัวเพื่อสอบเข้าบรรจุสำหรับการทำงาน (การร่างผังข้อสอบ Test Blueprint ครุสภาฯ) AUN-IE1.5-3 (เอกสาร Test Blueprint) โดยมุ่งเน้นรายวิชาที่เป็นแกนหลักที่สอดคล้องกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ในแต่ละปีการศึกษามหาวิทยาลัยมีการกำหนดแบบสอบถามภาวะการปฏิบัติงานและกำหนดให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา ตอบแบบสอบถามภาวะการปฏิบัติงานหลังจากจบการศึกษาไปไม่เกิน 1 ปี และมีการสำรวจความพึงพอใจของนายจ้างที่มีต่อบัณฑิต ซึ่งคำถามจะเป็นไปตามกรอบมาตรฐานการเรียนรู้ระดับปริญญาตรี หลังจากการสำรวจหลักสูตรจะได้นำผลการประเมินมาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาจุดที่ได้คะแนนจากการประเมินน้อย นอกจากนี้ยังมีการนำข้อเสนอแนะจากผู้ใช้บัณฑิตมาใช้ในการปรับปรุงการสอนและปรับปรุงหลักสูตรในอนาคตต่อไป	AUN-IE1.5-1 (แบบทวนสอบผลสัมฤทธิ์) AUN-IE1.5-2 (เอกสารการทดสอบสมรรถนะวิชาชีพ มหาวิทยาลัยฯ คณะฯ และหลักสูตร กำหนด) ตลอดจนประเด็นของการเตรียมตัวเพื่อสอบเข้าบรรจุสำหรับการทำงาน (การร่างผังข้อสอบ Test Blueprint ครุสภาฯ)  https://drive.google.com/drive/folders/1iRZYmjJaR5oEQ-JOykVv0idFyWY7TLPY





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
	AUN-IE1.5-3 (เอกสาร Test Blueprint) โดย มุ่งเน้น รายวิชาที่เป็นแกนหลักที่ สอดคล้องกับคุณลักษณะ บัณฑิตที่พึงประสงค์  https://drive.google.com/drive/folders/1iRZYmJJaR5oEQ-JQykVv0idFyWY7TlPY

ตารางที่ 2.1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (ความรู้และทักษะทั่วไป/ความรู้และทักษะเฉพาะทาง)

ข้อที่	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร	ความรู้และทักษะทั่วไป	ความรู้และทักษะเฉพาะทาง
1.	แสดงออกถึงคุณธรรม จริยธรรม ความรับผิดชอบ จรรยาบรรณ ในวิชาชีพ การใส่ใจสังคม การอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมและ สิ่งแวดล้อม ภูมิปัญญาไทยและท้องถิ่น เคารพสิทธิเสรีภาพ ประชาธิปไตย และการมีจิตอาสา	✓	
2.	อธิบาย หลักการ แนวคิด ทฤษฎีทางด้านการจัดการและ วิชาชีพครูได้		✓
3.	ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และเทคโนโลยี ในการแก้ไขปัญหาการ ปฏิบัติงานทางด้านช่างอุตสาหกรรมและการจัดการเรียนรู้ได้		✓
4.	ออกแบบและวางแผนการผลิตรวมถึงกระบวนการจัดการเรียนรู้ ได้		✓
5.	พัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมทางการศึกษาและทางอุตสาหกรรม ได้		✓





ข้อที่	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร	ความรู้และทักษะทั่วไป	ความรู้และทักษะเฉพาะทาง
6.	ใช้ทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อการสืบค้นอ้างอิง การสื่อสาร และการทำงานได้		✓
7.	แสดงออกถึงการปรับตัวเข้ากับสังคมพหุวัฒนธรรม การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเทคโนโลยี รวมถึงการทำงานเป็นทีม ภาวะการเป็นผู้นำและผู้ร่วมงานที่ดี	✓	

ตารางที่ 2.2 การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์(มคอ.2)

คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ข้อที่						
	1	2	3	4	5	6	7
คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัย/คณะ							
1) มีความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และทักษะพื้นฐานสำหรับงานช่างอุตสาหกรรม		✓	✓		✓	✓	
2) สามารถอ่านเข้าใจแบบงานผลิต สามารถวัดและตรวจสอบชิ้นงานตามแบบได้			✓	✓	✓		
3) สามารถจัดเตรียมวัสดุ ใช้งานและเก็บรักษาเครื่องมือพื้นฐานได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย			✓	✓			
4) สามารถปฏิบัติงานผลิตด้วยเครื่องมือพื้นฐานได้ มีความรอบรู้งานครุวิชาชีพ			✓	✓			✓
5) เข้าใจหลักการทำงานของเครื่องจักรกลในงานผลิต สามารถใช้งานได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม สามารถดูแลรักษาและแก้ไขเหตุขัดข้องเบื้องต้นได้		✓	✓				
6) มีทักษะงานผลิตในระดับที่สูงขึ้น สามารถทำงานผลิตได้อย่างถูกต้อง มีความแม่นยำมากขึ้น ใช้เวลาน้อยลง และมีความประหยัด		✓	✓	✓			✓
7) รู้จักชนิดและมาตรฐานของวัสดุต่าง ๆ สามารถเลือกใช้ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมตามข้อกำหนด สามารถทำการวัด ทดสอบ คุณสมบัติ และตรวจหาข้อบกพร่องของวัสดุได้							
8) มีประสบการณ์ฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับงานอุตสาหกรรม เข้าใจหลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้						✓	✓





คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ข้อที่						
	1	2	3	4	5	6	7
9) มีความเข้าใจในระบบงานควบคุมคุณภาพ และเทคนิคการเพิ่มผลผลิตในอุตสาหกรรม เข้าใจหลักการทำงานของเครื่องจักรกลขั้นสูง สามารถปฏิบัติงานผลิตที่มีความซับซ้อนได้	✓				✓		
10) สามารถกำหนดขั้นตอน และวิธีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพได้ สามารถบูรณาการความรู้ต่าง ๆ เพื่อการแก้ปัญหาในงานผลิตและงานซ่อมบำรุงได้			✓	✓			
11) มีความรู้และทักษะในการวิจัย และการพัฒนาหลักสูตร มีความสามารถในการพัฒนาผู้เรียนได้ มีความสามารถในการควบคุม จัดการ และแก้ไขปัญหาในชั้นเรียนได้ สามารถจัดเตรียมวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการเรียนการสอนได้ สามารถจัดทำแผนการเรียนรู้ และปฏิบัติหน้าที่ครูผู้สอนรายวิชาชีวด้านช่างอุตสาหกรรมได้	✓		✓	✓			✓

ตารางที่ 2.3 ตารางความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับกรอบมาตรฐาน TQF

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. วิถีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	5
PLO1	✓	✓	✓	✓					✓						✓						✓			✓
PLO2					✓	✓															✓			
PLO3						✓																		
PLO4										✓		✓							✓					✓
PLO5												✓					✓							
PLO6												✓								✓		✓	✓	
PLO7							✓				✓	✓												





ตารางที่ 2.4 ตารางความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับกรอบสาขาวิชาชีพ (ถ้ามี)

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	2	3	1	2	3	4	5	
PLO1	✓	✓	✓	✓					✓				✓	✓					✓			✓	
PLO2					✓	✓													✓				
PLO3						✓																	
PLO4										✓		✓					✓				✓		
PLO5												✓			✓								
PLO6								✓				✓						✓		✓	✓		
PLO7							✓				✓	✓	✓	✓									

ตารางที่ 2.5 การกระจายผลการเรียนรู้ที่คาดหวังลงสู่รายวิชา

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ข้อที่)						
		1	2	3	4	5	6	7
14-101-001	ความเป็นครูวิชาชีพ	✓	✓	✓	✓		✓	✓
14-101-004	การวัดและประเมินผลการศึกษา		✓	✓		✓	✓	✓
14-111-101	ทักษะพื้นฐานงานผลิตและเครื่องมือกล		✓		✓			✓
14-111-102	ทักษะพื้นฐานงานเชื่อมโลหะและงานโลหะแผ่น		✓		✓			✓
14-111-103	การเขียนแบบวิศวกรรม		✓		✓			✓
14-111-205	หลักการและเทคนิคงานเครื่องมือกล 1		✓	✓	✓			✓
14-112-202	ปฏิบัติการตรวจสอบและทดสอบวัสดุ	✓	✓	✓	✓			✓
14-112-206	หลักการและเทคนิคงานเชื่อม 1		✓	✓	✓			✓
14-113-101	ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม		✓		✓			✓
14-011-405	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้สำหรับครูวิชาชีพ	✓		✓	✓	✓		✓





คณะกรรมการอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ข้อที่)						
		1	2	3	4	5	6	7
14-012-202	การจัดการเรียนรู้วิชาชีพศึกษา			✓	✓		✓	✓
14-012-506	ปฏิบัติการวิชาชีพครูในสถานศึกษา 1	✓		✓	✓		✓	✓
14-012-507	ปฏิบัติการวิชาชีพครูในสถานศึกษา 2	✓		✓	✓		✓	✓
14-013-301	วิธีการสอนเฉพาะทางเทคโนโลยี	✓		✓	✓		✓	✓
14-212-102	พลศาสตร์วิศวกรรม		✓	✓				✓
14-212-309	กลศาสตร์ของวัสดุ		✓	✓				✓
14-310-302	โครงงาน	✓	✓	✓	✓			✓
14-311-203	ฝึกปฏิบัติงานเครื่องมือกล 2		✓	✓	✓			✓
14-311-207	หลักกระบวนการหล่อโลหะ		✓		✓			✓
14-311-208	ฝึกปฏิบัติงานหล่อโลหะ		✓					✓
14-311-209	เทคโนโลยีการผลิตในอุตสาหกรรม		✓	✓	✓			✓
14-311-302	เทคโนโลยีเครื่องจักรกลซีเอ็นซี		✓	✓	✓			✓
14-311-310	เทคโนโลยีโลหะผง		✓	✓	✓			
14-313-301	การควบคุมคุณภาพอุตสาหกรรม		✓	✓	✓			
14-101-002	จิตวิทยาสำหรับครูวิชาชีพ	✓			✓			
14-101-003	หลักการจัดการเรียนรู้	✓					✓	
14-101-005	นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้	✓		✓	✓		✓	✓
14-102-101	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 1	✓			✓		✓	
14-102-202	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 2	✓			✓		✓	
14-111-104	เครื่องมือวัดและมาตรวิทยา		✓					
14-111-207	การออกแบบและเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์	✓	✓	✓				
14-112-101	วัสดุวิศวกรรม		✓					
14-112-203	โลหะวิทยากายภาพ		✓					
14-112-204	ปฏิบัติการโลหะวิทยา		✓	✓	✓			
14-123-101	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์	✓	✓	✓	✓		✓	
14-131-101	คณิตศาสตร์วิศวกรรมพื้นฐาน		✓					
14-132-101	วิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐาน		✓					
14-133-206	สถิตยศาสตร์วิศวกรรม		✓					
14-012-201	การพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษา	✓	✓		✓	✓		✓
14-012-203	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	✓	✓		✓		✓	✓
14-012-204	การประกันคุณภาพการศึกษาด้านอาชีวศึกษา	✓	✓		✓		✓	✓





คณะกรรมการอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ข้อที่)						
		1	2	3	4	5	6	7
14-012-405	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูระหว่างเรียน	✓	✓		✓		✓	✓
14-012-507	ปฏิบัติการวิชาชีพครูในสถานศึกษา 2	✓	✓		✓		✓	✓
14-013-303	วิธีการสอนในห้องประลองและโรงฝึกงาน	✓	✓		✓	✓	✓	✓
14-013-304	คอมพิวเตอร์มีเดียทางการศึกษา		✓	✓	✓		✓	
14-013-305	ชุดการเรียนรู้บนเครือข่าย	✓	✓	✓				
14-212-101	สถิติศาสตร์วิศวกรรม		✓					
14-310-301	การเตรียมโครงงาน		✓			✓		✓
14-311-206	ฝึกปฏิบัติงานเชื่อม 2		✓					
14-311-210	คอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบและเขียนแบบ		✓	✓		✓		✓
14-311-303	การซ่อมบำรุงเครื่องจักรกลอุตสาหกรรม		✓		✓			✓
14-312-201	โลหะวิทยาภาพ		✓					
14-313-302	การศึกษางานอุตสาหกรรมและการยศาสตร์		✓					✓
14-313-303	การวางแผนและควบคุมการผลิตอุตสาหกรรม		✓					
14-313-305	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม		✓	✓				

ตารางที่ 2.6 ตารางความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผลการเรียนรู้ ที่คาดหวังของ หลักสูตร	SH1 มหาวิทยาลัย/คณะ	SH2 มอค 1	SH3 ครูสภา	SH4 ศิษย์เก่า/สถานประกอบกิจการ	SH5 ผู้ใช้บัณฑิต	SH6 เครือข่ายสถาบัน อาชีวศึกษาภาคใต้
PLO1	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PLO2		✓	✓			✓
PLO3	✓			✓	✓	✓
PLO4				✓	✓	✓
PLO5	✓			✓	✓	✓
PLO6	✓				✓	✓
PLO7	✓	✓	✓	✓	✓	✓

เป้าหมายของปี
ผลการดำเนินงาน

:ระดับ...3.....

ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ...3...



บรรลุเป้าหมาย



ไม่บรรลุเป้าหมาย

หมายเหตุระบุเป้าหมายและผลการประเมินตนเองตาม 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 minors 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	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
➤ 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. หลักสูตรครุศาสตรอุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรมมีการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรทุก ๆ 5 ปี ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร (มคอ. 2 หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร หมวดที่ 8 การประเมินและการปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร และภาคผนวก ก. รายละเอียดเหตุผลและความจำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตร) จากการสร้างแบบสอบถามใช้ในโครงการวิพากษ์หลักสูตร โดยเฉพาะกับกลุ่มผู้ใช้บัณฑิตในสถานประกอบการและสถาบันอาชีวศึกษา นอกจากนี้หลักสูตรได้มีการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อวิเคราะห์การปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตรเพื่อให้ทันกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีในปัจจุบัน โดยเผยแพร่ทางเว็บไซต์และเพจของหลักสูตร คณะฯ การวิเคราะห์รายละเอียดความสอดคล้องของผลการเรียนรู้ ดังตารางที่ 2.4 (การกระจายผลการเรียนรู้ที่คาดหวังลงสู่รายวิชา-หมวดวิชาเฉพาะด้าน) ในรายวิชาเพื่อให้บรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง AUN-IE-2.1-1 (มคอ.3 และ มคอ.4) AUN-IE-2.1-2 (รายงานการประชุมหลักสูตรสาขาวิชาอุตสาหกรรมเพื่อเตรียมจัดทำ มคอ.3) ซึ่งหลักสูตรใช้แนวทางและกลไกสำหรับดำเนินงานปรับปรุงหลักสูตรโดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้ (มคอ.2 ภาคผนวก ก รายละเอียดเหตุผลและความจำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตร) (1) สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ	AUN-IE-2.1-1 (มคอ.3 และ มคอ.4)  https://drive.google.com/drive/folders/1OwTgsj_n1YwTbNOsQomlssmgLGR11pkx AUN-IE-2.1-2 (รายงานการประชุมหลักสูตรสาขาวิชาอุตสาหกรรมเพื่อเตรียมจัดทำ มคอ.3)  https://drive.google.com/drive/folders/1iRZYmiJaR5oEQ-JOykVv0idFyWY7TLPY





คณะกรรมการอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ผลการดำเนินงาน					หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
1. สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ					
เหตุผลในการปรับปรุง	แนวทางการปรับปรุง	วิธีการดำเนินการและผลการปรับปรุง			
1. ยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมไทย 4.0 และการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี มีผลกระทบต่อตลาดแรงงาน จึงต้องปรับปรุงหลักสูตรรายวิชาให้ทันสมัย และสอดคล้องกับความต้องการแรงงานของภาคอุตสาหกรรม	1.1 ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาเดิมให้ทันสมัย และสอดคล้องกับสมรรถนะที่ภาคอุตสาหกรรมต้องการ ในรายวิชาต่อไปนี้	14-111-205	หลักการและเทคนิคงานเครื่องมือกล 1	3(1-6-2)	
		14-111-206	หลักการและเทคนิคงานเชื่อม 1	3(1-6-2)	
		14-111-207	การออกแบบและเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์	1(0-3-0)	
		14-111-309	เทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่	3(2-3-4)	
		14-111-310	หลักการและเทคนิคงานเครื่องมือกล 2	3(1-6-2)	
		14-111-311	เทคโนโลยีเครื่องจักรกลซีเอ็นซี	3(2-3-4)	
		14-111-312	การซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุตสาหกรรม	3(2-3-4)	
		14-111-313	วิศวกรรมของการตัดเนื้อวัสดุ	3(2-3-4)	
		14-111-314	หลักการและเทคนิคงานเชื่อม 2	3(1-6-2)	
		14-111-315	การออกแบบงานเชื่อม	3(2-3-4)	
		14-111-316	วิศวกรรมการเชื่อม	3(2-3-4)	
		14-111-318	การออกแบบจิ๊กและฟิกเจอร์	3(2-3-4)	
		14-111-319	เทคโนโลยีแม่พิมพ์โลหะ	3(2-3-4)	
		14-112-101	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0-6)	
		14-112-206	วิศวกรรมการหล่อโลหะ	3(2-3-4)	
		14-112-207	เทคโนโลยีโลหะกรรมผง	3(2-3-4)	
		14-113-305	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)	
		14-113-307	การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	
		14-112-101	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0-6)	
		14-123-101	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์	3(1-4-4)	
		14-132-101	วิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐาน	3(1-6-2)	





คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ผลการดำเนินงาน					หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
เหตุผลในการปรับปรุง	แนวทางการปรับปรุง	วิธีการดำเนินการและผลการปรับปรุง			
	1.2 ควบรวมรายวิชาที่สามารถบูรณาการเนื้อหาเข้าด้วยกันและปรับหน่วยกิต	14-113-302	สถิติอุตสาหกรรมและการควบคุมคุณภาพ	3(2-3-4)	
		14-113-303	การจัดการการผลิตและการดำเนินการ	3(2-3-4)	
		14-113-304	การศึกษางานและการเพิ่มผลผลิต	3(2-3-4)	
	1.3 เพิ่มรายวิชาใหม่ที่สร้างสมรรถนะที่ตอบสนองต่ออุตสาหกรรมไทย 4.0	14-111-317	การใช้หุ่นยนต์เชื่อม	3(2-3-4)	
		14-111-320	ไฮดรอลิกส์และนิวแมติกส์ประยุกต์	3(2-3-4)	
		14-111-321	การออกแบบเครื่องจักรกล	3(2-3-4)	
		14-111-322	การควบคุมอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรม	3(2-3-4)	
		14-111-323	วิศวกรรมย้อนกลับ	3(2-3-4)	
		14-111-324	หุ่นยนต์ในงานผลิต	3(1-6-2)	
		14-112-208	วิศวกรรมพื้นผิว	3(2-3-4)	
		14-112-209	โพรโบโลจีเบื้องต้น	3(2-3-4)	
		14-113-306	เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม	3(3-0-6)	
	14-113-308	วิธีเชิงตัวเลขสำหรับงานอุตสาหกรรม	3(2-3-4)		
(2) สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม					
2. สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม					
เหตุผลในการปรับปรุง	แนวทางการปรับปรุง	วิธีการดำเนินการและผลการปรับปรุง			
1. นโยบายปรับลดระยะเวลาผลิตครู	1.1 ปรับลดเวลาเรียนจาก 5 ปี เป็น 4 ปี	ปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรม (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. 2562			
	1.2 ปรับปรุงคำอธิบายของรายวิชาชีพครูให้มีความทันสมัยและปรับจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาชีพครูในรายวิชาต่อไปนี้	14-101-001	ความเป็นครูวิชาชีพ	2(1-3-2)	
		14-101-002	จิตวิทยาสำหรับครูวิชาชีพ	3(2-3-4)	
		14-101-003	หลักการจัดการเรียนรู้	3(2-3-4)	
		14-101-004	การวัดและประเมินผลการศึกษา	3(2-3-4)	
		14-101-005	นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้	2(1-3-2)	
		14-101-006	วิธีการสอนเฉพาะทางเทคโนโลยี	3(1-4-4)	
		14-101-007	การพัฒนาหลักสูตร	3(2-3-4)	
14-101-008	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3(2-3-4)			





ผลการดำเนินงาน					หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
เหตุผลในการปรับปรุง	แนวทางการปรับปรุง	วิธีการดำเนินการและผลการปรับปรุง			
		14-101-009	คอมพิวเตอร์มีลติมีเดียทางการศึกษา	3(2-3-4)	
		14-101-010	ชุดการเรียนบนเครือข่าย	3(2-3-4)	
		14-101-011	วิธีการสอนในห้องประลองและโรงฝึกงาน	3(1-6-2)	
	1.3 ปรับเปลี่ยนรายวิชาปฏิบัติการสอนให้มีการกระจายลงทุกชั้นปี ดังนี้	14-102-101	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 1	2(160)	
		14-102-202	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 2	2(160)	
		14-102-303	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 3	2(160)	
		14-102-404	ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา	6(720)	
2. ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทำให้พฤติกรรม การเรียนรู้ของผู้เรียนในปัจจุบันแตกต่างจากในอดีต	2.1 กำหนดกลยุทธ์การสอนแบบ Active Learning เพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรม การเรียนรู้ของนักศึกษาในปัจจุบันและเพื่อให้เกิดการซึมซับกลายเป็นบัณฑิตที่มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning	กำหนดกลยุทธ์การสอน เป็นกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ การถ่ายทอดความรู้ การสร้างแรงบันดาลใจและส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียนรู้ ที่สามารถ ส่งผ่านไปเป็นประสบการณ์การจัดการเรียนรู้ ตามมาตรฐานคุณวุฒิ อาทิ 1. การเรียนรู้จากกรณีศึกษา 2. การเรียนรู้โดยบูรณาการการปฏิบัติงานจริงในสถานศึกษา 3. การบรรยายเชิงปฏิสัมพันธ์ 4. การเรียนรู้แบบร่วมมือ 5. การเรียนรู้โดยใช้การสืบสอบ 6. การเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีสร้างนิยม 7. การเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล 8. การเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน 9. การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์/ปรากฏการณ์/ฉากทัศน์เป็นพื้นฐาน 10. การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน 11. การเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน 12. การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน 13. การเรียนรู้แบบใช้การทำงานเป็นทีม 14. การเรียนรู้แบบใช้การทำงานเป็นฐาน 15. การเรียนรู้แบบโต้ตอบ			





ผลการดำเนินงาน			หลักฐาน/ตารางอ้างอิง	
เหตุผลในการปรับปรุง	แนวทางการปรับปรุง	วิธีการดำเนินการและผลการปรับปรุง		
3. แรงงานในยุคปัจจุบันจำเป็นต้องมีทักษะของศตวรรษที่ 21 เป็นคุณสมบัติพื้นฐาน	3.1 จัดกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ที่เสริมสร้างสมรรถนะของคนในศตวรรษที่ 21	1. จัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นลักษณะการเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยเหลือกันเป็นกลุ่มย่อย (Collaborative Learning) เพื่อให้นักศึกษาได้ช่วยเหลือกันและเรียนรู้ร่วมกัน 2. ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมนำเสนอผลงานทางวิชาการ หรือเข้าร่วมประกวด/นำเสนอสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม 3. ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมแข่งขันทักษะทางวิชาชีพ 4. ให้นักศึกษาทุกคนต้องผ่านการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม 5. จัดการทดสอบสมรรถนะวิชาชีพก่อนสำเร็จการศึกษา 6. จัดให้นักศึกษาได้ศึกษาดูงานในสถานประกอบการชั้นนำภายในประเทศหรือต่างประเทศ และสถาบันการอาชีวศึกษา		
4. ประชากรยุคใหม่จำเป็นต้องมีทักษะในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร และองค์ความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นตลอดเวลาทั่วโลก	4.1 พัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษ	1. จัดให้มีการเรียนปรับพื้นฐานภาษาอังกฤษตั้งแต่แรกเข้าเรียน 2. ปรับการเรียนการสอนโดยใช้ภาษาอังกฤษมากขึ้น เช่น ใช้ตำรา เอกสารประกอบการสอน หรือสื่อประกอบการเรียนการสอนรูปแบบอื่น ๆ ที่เป็นภาษาอังกฤษ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของวิชาที่เปิดสอน 3. จัดกิจกรรมพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษให้แก่นักศึกษา และนักศึกษาทุกคนต้องผ่านการทดสอบวัดระดับทักษะภาษาอังกฤษด้วยมาตรฐาน CEFR ระดับ B1 หรือตามระดับที่มหาวิทยาลัยกำหนด		
(3) ผลการดำเนินงานของหลักสูตร				
3. ผลการดำเนินงานของหลักสูตร				
เหตุผลในการปรับปรุง	แนวทางการปรับปรุง	วิธีการดำเนินการและผลการปรับปรุง		
1. ปรับปรุงจากผลของการดำเนินการประกันคุณภาพของหลักสูตรเดิม				
1.1 นักศึกษามีความแตกต่างทางด้านความรู้พื้นฐาน	1.1.1 จัดรายวิชาทักษะพื้นฐานให้กับนักศึกษาแรกเข้า	14-111-101	ทักษะพื้นฐานงานผลิตและเครื่องมือกล	2(0-6-0)
		14-111-102	ทักษะพื้นฐานงานเชื่อมโลหะและงานโลหะแผ่น	2(0-6-0)
		14-111-103	การเขียนแบบวิศวกรรม	3(1-4-4)
		14-131-101	คณิตศาสตร์วิศวกรรมพื้นฐาน	3(3-0-6)





ผลการดำเนินงาน					หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
เหตุผลในการปรับปรุง	แนวทางการปรับปรุง	วิธีการดำเนินการและผลการปรับปรุง			
1.2 นักศึกษาขาดการบูรณาการเนื้อหาองค์ความรู้กับการปฏิบัติงานจริง	1.2.1 ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาและปรับจำนวนหน่วยกิตและชั่วโมงการฝึกให้บูรณาการความรู้ทางทฤษฎีกับการปฏิบัติงานให้มากขึ้น	14-111-205	หลักการและเทคนิคงานเครื่องมือกล 1	3(1-6-2)	
		14-111-206	หลักการและเทคนิคงานเชื่อม 1	3(1-6-2)	
		14-111-308	การหล่อโลหะเบื้องต้น	3(1-6-2)	
		14-113-304	การศึกษางานและการเพิ่มผลผลิต	3(2-3-4)	
		14-123-101	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์	3(1-4-4)	
		14-132-101	วิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐาน	3(1-6-2)	
		14-111-312	การซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุตสาหกรรม	3(2-3-4)	
1.3 นักศึกษามีทักษะไม่เพียงพอในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยการทำงาน	1.3.1 กำหนดวิชาที่มีการใช้คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ช่วยทำงานหรือช่วยวิเคราะห์และวิชาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	14-111-207	การออกแบบและเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์	1(0-3-0)	
		14-111-309	เทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่	3(2-3-4)	
		14-111-311	เทคโนโลยีเครื่องจักรกลซีเอ็นซี	3(2-3-4)	
		14-111-315	การออกแบบงานเชื่อม	3(2-3-4)	
		14-111-317	การใช้หุ่นยนต์เชื่อม	3(2-3-4)	
		14-113-302	สถิติอุตสาหกรรมและการควบคุมคุณภาพ	3(2-3-4)	
		14-113-303	การจัดการการผลิตและการดำเนินการ	3(3-0-6)	
		14-113-305	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)	
		14-113-307	การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	
		14-113-308	วิธีเชิงตัวเลขสำหรับงานอุตสาหกรรม	3(2-3-4)	
14-123-101	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์	3(1-4-4)			





ผลการดำเนินงาน					หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
เหตุผลในการปรับปรุง	แนวทางการปรับปรุง	วิธีการดำเนินการและผลการปรับปรุง			
2. ปรับปรุงจากข้อวิพากษ์หลักสูตรโดยผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า และผู้ทรงคุณวุฒิ					
2.1 ควรเน้นชั่วโมงฝึกปฏิบัติให้มากขึ้น เพื่อสร้างทักษะและเพิ่มความมั่นใจในการสอน/การทำงาน	2.1.1 กำหนดชั่วโมงการฝึกเป็น 6 ชั่วโมง/สัปดาห์ ในรายวิชาที่ฝึกทักษะการใช้เครื่องมือ และเครื่องจักรในโรงงาน	14-111-101	ทักษะพื้นฐานงานผลิตและเครื่องมือกล	2(0-6-0)	
		14-111-102	ทักษะพื้นฐานงานเชื่อมโลหะและงานโลหะแผ่น	2(0-6-0)	
		14-111-205	หลักการและเทคนิคงานเครื่องมือกล 1	3(1-6-2)	
		14-111-206	หลักการและเทคนิคงานเชื่อม 1	3(1-6-2)	
		14-111-308	การหล่อโลหะเบื้องต้น	3(1-6-2)	
		14-111-310	หลักการและเทคนิคงานเครื่องมือกล 2	3(1-6-2)	
		14-111-314	หลักการและเทคนิคงานเชื่อม 2	3(1-6-2)	
		14-132-101	วิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐาน	3(1-6-2)	
2.2 ควรเพิ่มทักษะด้านภาษาอังกฤษ หรือภาษาต่างประเทศอื่น ๆ เพื่อใช้สื่อสารในการทำงานและค้นคว้าหาข้อมูล	2.2.1 กำหนดวิชาภาษาอังกฤษเป็นรายวิชาบังคับ 6 หน่วยกิต	00-035-001	สนทนาภาษาอังกฤษ	3(2-2-5)	
		00-035-002	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ	3(2-2-5)	
	2.2.2 ส่งเสริมให้เลือกเรียนวิชาภาษาอังกฤษเพิ่มเติมในหมวดวิชาเลือกเสรี	ส่งเสริม แนะนำให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษในหมวดวิชาเลือกเสรีในรายที่มีทักษะด้านภาษาอังกฤษอยู่แล้ว ส่งเสริมและแนะนำให้เลือกเรียนภาษาอื่นหรือเลือกเรียนวิชาชีพเฉพาะเพิ่มเติม			
ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรได้มีการปรับปรุงเนื้อหารายวิชาเพื่อให้มีความใหม่และเป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ได้แก่ สถาบันอาชีวศึกษาที่นักศึกษาออกฝึกประสบการณ์สอน สถานประกอบการที่นักศึกษาฝึกงาน ผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า และเทคโนโลยีในปัจจุบัน โดยปรับเนื้อหารายละเอียดใน มคอ. 3 และรายงานผลใน มคอ. 5 และปรับวิธีการเรียนการสอนตามวิธีการที่ได้ไปอบรมพัฒนาตนเอง					
➤2.2 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. หลักสูตร ฯ มีการจัดทำรายละเอียดหลักสูตรที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังโดยมีการกระจายผลการเรียนรู้ในแต่ละวิชาตามกรอบมาตรฐาน TQF ทั้ง 6 ด้าน ตามการวิเคราะห์รายละเอียดความสอดคล้องของผลการเรียนรู้ ดังตารางที่ 2.4 และภาคผนวก ข. รายละเอียดความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตรกับรายวิชา ซึ่งมีการนำผลการนำผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping) ดังแสดงในเอกสาร มคอ.2 ของ					AUN-IE-2.1-1 (มคอ.3 และ มคอ.4) 





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
หลักสูตร และมีการจัดทำ มคอ.3-4 ดังรายละเอียดใน AUN-IE-2.1-1 (มคอ.3 และ มคอ.4) ซึ่งรายละเอียดของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษานั้น จะเริ่มต้นจาก มคอ.2 ของหลักสูตร ซึ่งเมื่อจะดำเนินการเปิดสอนรายวิชาใดตามแผนนั้น อาจารย์ผู้สอนต้องจัดทำเอกสาร มคอ. 3 ที่สอดคล้องกับรายละเอียดรายวิชาใน มคอ.2 รวมถึงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs) จะถูกกำหนดตามการกระจายผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ซึ่งกำหนดอยู่ใน มคอ. 2 เพื่อให้ครอบคลุมผลการเรียนรู้ต่าง ๆ ให้ครบถ้วนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมการณ์ศึกษาแห่งชาติ และการนำข้อมูลที่ได้จากการจัดการเรียนการสอนในภาคการศึกษานั้น ๆ ปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาให้มีความทันสมัยและใช้ทำงานได้จริง ใน มคอ. 5 เพื่อให้สามารถปรับปรุงรายวิชาในเทอมหรือปีการศึกษาถัดไป	https://drive.google.com/drive/folders/1OwTgsj_n1YwTbNOsQomlssmglGR11pkx
➤2.3 The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders. หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม มีการปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี ซึ่งจะมีการปรับปรุงทุก ๆ 5 ปีสำหรับหลักสูตร 4 ปี และ 6 ปีสำหรับหลักสูตร 5 ปี ซึ่งในการปรับปรุงหลักสูตรจะมีการนำข้อมูลของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาใช้ในการออกแบบรายวิชาในหลักสูตร เช่น ข้อมูลจากสถานประกอบการซึ่งเป็นนายจ้างของบัณฑิตสถานศึกษาที่ดูแลนักศึกษาฝึกปฏิบัติการสอน (ครูพี่เลี้ยง) และหัวหน้าแผนกที่นักศึกษาไปสังกัด ตลอดจนผลสะท้อนจากสถานประกอบการและนักศึกษาฝึกงานซึ่งได้มาจากการนิเทศ ซึ่งในปีการศึกษา 2564 มีนักศึกษาออกฝึกงานจำนวน 2 รุ่น ได้แก่รุ่นหลักสูตร 5 ปี จะออกฝึกงานในสถานประกอบการ ในชั้นปีที่ 3 และรุ่นหลักสูตร 4 ปี จะออกฝึกงานในสถานประกอบการในชั้นปีที่ 2 โดยจากการออกนิเทศพบว่านักศึกษารุ่นหลักสูตร 4 ปี จะมีข้อเสนอแนะจากสถานประกอบการในเรื่องของทักษะการปฏิบัติงานและทักษะการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม อย่างไรก็ตามหลักสูตรได้ดำเนินการทบทวนผลของข้อเสนอแนะดังกล่าวพบว่าสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากสถานการณ์โควิด ซึ่งทำให้นักศึกษาไม่สามารถเข้ามาฝึกทักษะทางด้านการปฏิบัติภายในมหาวิทยาลัยได้ นอกจากนี้มีการนำนโยบายทางเศรษฐกิจ ของประเทศมาใช้ประกอบการออกแบบหลักสูตรเพิ่มเติม รวมทั้งข้อมูลย้อนกลับจากการสอบถามผู้เรียน และอาจารย์ผู้สอน โดยมีการแสดงรายละเอียดข้อกำหนดต่าง ๆ ไว้ใน มคอ.2 AUN-IE-2.3-1 (มคอ.2 ภาคผนวก ก รายละเอียดเหตุผลและความจำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตร) (1) สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ	AUN-IE-2.3-1 (มคอ.2 ภาคผนวก ก รายละเอียดเหตุผลและความจำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตร)  https://drive.google.com/drive/folders/1w_oLAcmJ6ObpAT9Ay_aPSJHv59Z0yrjP





คณะกรรมการอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ผลการดำเนินงาน					หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
1. สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ					
เหตุผลในการปรับปรุง	แนวทางการปรับปรุง	วิธีการดำเนินการและผลการปรับปรุง			
1. ยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมไทย 4.0 และการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี มีผลกระทบต่อดตลาดแรงงาน จึงต้องปรับปรุงหลักสูตรรายวิชาให้ทันสมัย และสอดคล้องกับความต้องการแรงงานของภาคอุตสาหกรรม	1.1 ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติมให้ทันสมัย และสอดคล้องกับสมรรถนะที่ภาคอุตสาหกรรมต้องการ ในรายวิชาต่อไปนี้	14-111-205	หลักการและเทคนิคงานเครื่องมือกล 1	3(1-6-2)	
		14-111-206	หลักการและเทคนิคงานเชื่อม 1	3(1-6-2)	
		14-111-207	การออกแบบและเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์	1(0-3-0)	
		14-111-309	เทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่	3(2-3-4)	
		14-111-310	หลักการและเทคนิคงานเครื่องมือกล 2	3(1-6-2)	
		14-111-311	เทคโนโลยีเครื่องจักรกลซีเอ็นซี	3(2-3-4)	
		14-111-312	การซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุตสาหกรรม	3(2-3-4)	
		14-111-313	วิศวกรรมของการตัดเฉือนวัสดุ	3(2-3-4)	
		14-111-314	หลักการและเทคนิคงานเชื่อม 2	3(1-6-2)	
		14-111-315	การออกแบบงานเชื่อม	3(2-3-4)	
		14-111-316	วิศวกรรมการเชื่อม	3(2-3-4)	
		14-111-318	การออกแบบจิ๊กและฟิกเจอร์	3(2-3-4)	
		14-111-319	เทคโนโลยีแม่พิมพ์โลหะ	3(2-3-4)	
		14-112-101	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0-6)	
		14-112-206	วิศวกรรมการหล่อโลหะ	3(2-3-4)	
		14-112-207	เทคโนโลยีโลหะกรรมผง	3(2-3-4)	
		14-113-305	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)	
		14-113-307	การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	
		14-112-101	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0-6)	
		14-123-101	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์	3(1-4-4)	
		14-132-101	วิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐาน	3(1-6-2)	





คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ผลการดำเนินงาน					หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
เหตุผลในการปรับปรุง	แนวทางการปรับปรุง	วิธีการดำเนินการและผลการปรับปรุง			
	1.2 ควบรวมรายวิชาที่สามารถบูรณาการเนื้อหาเข้าด้วยกันและปรับหน่วยกิต	14-113-302	สถิติอุตสาหกรรมและการควบคุมคุณภาพ	3(2-3-4)	
		14-113-303	การจัดการการผลิตและการดำเนินการ	3(2-3-4)	
		14-113-304	การศึกษางานและการเพิ่มผลผลิต	3(2-3-4)	
	1.3 เพิ่มรายวิชาใหม่ที่สร้างสมรรถนะที่ตอบสนองต่ออุตสาหกรรมไทย 4.0	14-111-317	การใช้หุ่นยนต์เชื่อม	3(2-3-4)	
		14-111-320	ไฮดรอลิกส์และนิวแมติกส์ประยุกต์	3(2-3-4)	
		14-111-321	การออกแบบเครื่องจักรกล	3(2-3-4)	
		14-111-322	การควบคุมอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรม	3(2-3-4)	
		14-111-323	วิศวกรรมย้อนกลับ	3(2-3-4)	
		14-111-324	หุ่นยนต์ในงานผลิต	3(1-6-2)	
		14-112-208	วิศวกรรมพื้นผิว	3(2-3-4)	
		14-112-209	โพรโทคอลเบื้องต้น	3(2-3-4)	
		14-113-306	เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม	3(3-0-6)	
		14-113-308	วิธีเชิงตัวเลขสำหรับงานอุตสาหกรรม	3(2-3-4)	
		(2) สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม			
2. สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม					
เหตุผลในการปรับปรุง	แนวทางการปรับปรุง	วิธีการดำเนินการและผลการปรับปรุง			
1. นโยบายปรับลดระยะเวลาผลิตครู	1.1 ปรับลดเวลาเรียนจาก 5 ปี เป็น 4 ปี	ปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรม (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. 2562			
	1.2 ปรับปรุงคำอธิบายของรายวิชาชีพครูให้มีความทันสมัยและปรับจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาชีพครูในรายวิชาต่อไปนี้	14-101-001	ความเป็นครูวิชาชีพ	2(1-3-2)	
		14-101-002	จิตวิทยาสำหรับครูวิชาชีพ	3(2-3-4)	
		14-101-003	หลักการจัดการเรียนรู้	3(2-3-4)	
		14-101-004	การวัดและประเมินผลการศึกษา	3(2-3-4)	
		14-101-005	นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้	2(1-3-2)	
		14-101-006	วิธีการสอนเฉพาะทางเทคโนโลยี	3(1-4-4)	
		14-101-007	การพัฒนาหลักสูตร	3(2-3-4)	
		14-101-008	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3(2-3-4)	





ผลการดำเนินงาน					หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
เหตุผลในการปรับปรุง	แนวทางการปรับปรุง	วิธีการดำเนินการและผลการปรับปรุง			
		14-101-009	คอมพิวเตอร์มีลติมีเดียทางการศึกษา	3(2-3-4)	
		14-101-010	ชุดการเรียนบนเครือข่าย	3(2-3-4)	
		14-101-011	วิธีการสอนในห้องประลองและโรงฝึกงาน	3(1-6-2)	
	1.3 ปรับเปลี่ยนรายวิชาปฏิบัติการสอนให้ให้มีการกระจายลงทุกชั้นปี ดังนี้	14-102-101	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพรู 1	2(160)	
		14-102-202	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพรู 2	2(160)	
		14-102-303	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพรู 3	2(160)	
		14 102 404	ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา	6(720)	
2. ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทำให้พฤติกรรม การเรียนรู้ของผู้เรียนในปัจจุบันแตกต่างจากในอดีต	2.1 กำหนดกลยุทธ์การสอนแบบ Active Learning เพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรม การเรียนรู้ของนักศึกษาในปัจจุบันและเพื่อให้เกิดการซึมซับกลายเป็นบัณฑิตที่มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning	กำหนดกลยุทธ์การสอน เป็นกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ การถ่ายทอดความรู้ การสร้างแรงบันดาลใจและส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียนรู้ ที่สามารถ ส่งผ่านไปเป็นประสบการณ์การจัดการเรียนรู้ ตามมาตรฐานคุณวุฒิ อาทิ 1. การเรียนรู้จากกรณีศึกษา 2. การเรียนรู้โดยบูรณาการการปฏิบัติงานจริงในสถานศึกษา 3. การบรรยายเชิงปฏิสัมพันธ์ 4. การเรียนรู้แบบร่วมมือ 5. การเรียนรู้โดยใช้การสืบสอบ 6. การเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีสร้างนิยาม 7. การเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล 8. การเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน 9. การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์/ปรากฏการณ์/ฉากทัศน์เป็นพื้นฐาน 10. การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน 11. การเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน 12. การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน 13. การเรียนรู้แบบใช้การทำงานเป็นทีม 14. การเรียนรู้แบบใช้การทำงานเป็นฐาน 15. การเรียนรู้แบบโต้ตอบ			





ผลการดำเนินงาน			หลักฐาน/ตารางอ้างอิง	
เหตุผลในการปรับปรุง	แนวทางการปรับปรุง	วิธีการดำเนินการและผลการปรับปรุง		
3. รายงานในยุคปัจจุบันจำเป็นต้องมีทักษะของศตวรรษที่ 21 เป็นคุณสมบัติพื้นฐาน	3.1 จัดกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ที่เสริมสร้างสมรรถนะของคนในศตวรรษที่ 21	1. จัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นลักษณะการเรียนรู้แบบร่วมมือ ช่วยเหลือกันเป็นกลุ่มย่อย (Collaborative Learning) เพื่อให้ นักศึกษาได้ช่วยเหลือกันและเรียนรู้ร่วมกัน 2. ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมนำเสนอผลงานทางวิชาการ หรือ เข้าร่วมประกวด/นำเสนอสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม 3. ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมแข่งขันทักษะทางวิชาชีพ 4. ให้นักศึกษาทุกคนต้องผ่านการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม 5. จัดการทดสอบสมรรถนะวิชาชีพก่อนสำเร็จการศึกษา 6. จัดให้นักศึกษาได้ศึกษาดูงานในสถานประกอบการชั้นนำ ภายในประเทศหรือต่างประเทศ และสถาบันการอาชีวศึกษา		
4. ประชากรยุคใหม่จำเป็นต้องมีทักษะในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร และองค์ความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นตลอดเวลาทั่วโลก	4.1 พัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษ	1. จัดให้มีการเรียนปรับพื้นฐานภาษาอังกฤษตั้งแต่แรกเข้าเรียน 2. ปรับการเรียนการสอนโดยใช้ภาษาอังกฤษมากขึ้น เช่น ใช้ตำรา เอกสารประกอบการสอน หรือสื่อประกอบการเรียนการสอนรูปแบบอื่น ๆ ที่เป็นภาษาอังกฤษ ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50 ของวิชาที่เปิดสอน 3. จัดกิจกรรมพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษให้นักศึกษา และนักศึกษาทุกคนต้องผ่านการทดสอบวัดระดับทักษะ ภาษาอังกฤษด้วยมาตรฐาน CEFR ระดับ B1 หรือตามระดับที่มหาวิทยาลัยกำหนด		

(3) ผลการดำเนินงานของหลักสูตร

3. ผลการดำเนินงานของหลักสูตร

เหตุผลในการปรับปรุง	แนวทางการปรับปรุง	วิธีการดำเนินการและผลการปรับปรุง			
1. ปรับปรุงจากผลของการดำเนินการประกันคุณภาพของหลักสูตรเดิม					
1.1 นักศึกษามีความแตกต่างทางด้านความรู้พื้นฐาน	1.1.1 จัดรายวิชาทักษะพื้นฐานให้กับนักศึกษาแรกเข้า	14-111-101	ทักษะพื้นฐานงานผลิตและเครื่องมือกล	2(0-6-0)	
		14-111-102	ทักษะพื้นฐานงานเชื่อมโลหะและงานโลหะแผ่น	2(0-6-0)	
		14-111-103	การเขียนแบบวิศวกรรม	3(1-4-4)	
		14-131-101	คณิตศาสตร์วิศวกรรมพื้นฐาน	3(3-0-6)	





ผลการดำเนินงาน					หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
เหตุผลในการปรับปรุง	แนวทางการปรับปรุง	วิธีการดำเนินการและผลการปรับปรุง			
1.2 นักศึกษาขาดการบูรณาการเนื้อหาองค์ความรู้กับการปฏิบัติงานจริง	1.2.1 ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาและปรับจำนวนหน่วยกิตและชั่วโมงการฝึกให้บูรณาการความรู้ทางทฤษฎีกับการปฏิบัติงานให้มากขึ้น	14-111-205	หลักการและเทคนิคงานเครื่องมือกล 1	3(1-6-2)	
		14-111-206	หลักการและเทคนิคงานเชื่อม 1	3(1-6-2)	
		14-111-308	การหล่อโลหะเบื้องต้น	3(1-6-2)	
		14-113-304	การศึกษางานและการเพิ่มผลผลิต	3(2-3-4)	
		14-123-101	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์	3(1-4-4)	
		14-132-101	วิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐาน	3(1-6-2)	
		14-111-312	การซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุตสาหกรรม	3(2-3-4)	
1.3 นักศึกษามีทักษะไม่เพียงพอในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยการทำงาน	1.3.1 กำหนดวิชาที่มีการใช้คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ช่วยทำงานหรือช่วยวิเคราะห์และวิชาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	14-111-207	การออกแบบและเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์	1(0-3-0)	
		14-111-309	เทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่	3(2-3-4)	
		14-111-311	เทคโนโลยีเครื่องจักรกลซีเอ็นซี	3(2-3-4)	
		14-111-315	การออกแบบงานเชื่อม	3(2-3-4)	
		14-111-317	การใช้หุ่นยนต์เชื่อม	3(2-3-4)	
		14-113-302	สถิติอุตสาหกรรมและการควบคุมคุณภาพ	3(2-3-4)	
		14-113-303	การจัดการการผลิตและการดำเนินการ	3(3-0-6)	
		14-113-305	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)	
		14-113-307	การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	
		14-113-308	วิธีเชิงตัวเลขสำหรับงานอุตสาหกรรม	3(2-3-4)	
		14-123-101	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์	3(1-4-4)	





ผลการดำเนินงาน					หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
การปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้หลักสูตร					
เหตุผลในการปรับปรุง	แนวทางการปรับปรุง	วิธีการดำเนินการและผลการปรับปรุง			
2. ปรับปรุงจากข้อวิพากษ์หลักสูตรโดยผู้บัณฑิต ศิษย์เก่า และผู้ทรงคุณวุฒิ					
2.1 ควรเน้นชั่วโมงฝึกปฏิบัติให้มาก เพื่อสร้างทักษะและเพิ่มความมั่นใจในการสอน/การทำงาน	2.1.1 กำหนดชั่วโมงการฝึกเป็น 6 ชั่วโมง/สัปดาห์ ในรายวิชาที่ฝึกทักษะการใช้เครื่องมือ และเครื่องจักรในโรงงาน	14-111-101	ทักษะพื้นฐานงานผลิตและเครื่องมือกล	2(0-6-0)	
		14-111-102	ทักษะพื้นฐานงานเชื่อมโลหะและงานโลหะแผ่น	2(0-6-0)	
		14-111-205	หลักการและเทคนิคงานเครื่องมือกล 1	3(1-6-2)	
		14-111-206	หลักการและเทคนิคงานเชื่อม 1	3(1-6-2)	
		14-111-308	การหล่อโลหะเบื้องต้น	3(1-6-2)	
		14-111-310	หลักการและเทคนิคงานเครื่องมือกล 2	3(1-6-2)	
		14-111-314	หลักการและเทคนิคงานเชื่อม 2	3(1-6-2)	
		14-132-101	วิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐาน	3(1-6-2)	
2.2 ควรเพิ่มทักษะด้านภาษาอังกฤษ หรือภาษาต่างประเทศอื่น ๆ เพื่อใช้สื่อสารในการทำงานและค้นคว้าหาข้อมูล	2.2.1 กำหนดวิชาภาษาอังกฤษเป็นรายวิชาบังคับ 6 หน่วยกิต	00-035-001	สนทนาภาษาอังกฤษ	3(2-2-5)	
		00-035-002	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ	3(2-2-5)	
	2.2.2 ส่งเสริมให้เลือกเรียนวิชาภาษาอังกฤษเพิ่มเติมในหมวดวิชาเลือกเสรี	ส่งเสริม แนะนำให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษในหมวดวิชาเลือกเสรี ในรายที่มีทักษะด้านภาษาอังกฤษดีอยู่แล้ว ส่งเสริมและแนะนำให้เลือกเรียนภาษาอื่นหรือเลือกเรียนวิชาชีพเฉพาะเพิ่มเติม			
➤2.4 The contribution made by each course in achieving the expected learningoutcomes is shown to be clear. หลักสูตรมีการออกแบบรายวิชาเพื่อให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังตามรายละเอียดใน (มคอ. 2 ภาคผนวก ข รายละเอียดความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตรกับรายวิชา) หรือ (ใช้ข้อมูลดังตารางที่ 2.4 การกระจายผลการเรียนรู้ที่คาดหวังลงสู่รายวิชา หมวดวิชาเฉพาะด้าน) โดยหลักสูตรฉบับปรับปรุงปีการศึกษา 2563 นี้ได้จัดทำขึ้นเพื่อผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติด้านเทคโนโลยีและเทคนิคอุตสาหกรรม เพื่อรองรับความต้องการของตลาดแรงงานและการแข่งขันของโลกในการพัฒนาทางด้านเทคนิค เทคโนโลยี และสร้างนวัตกรรมต่าง ๆ เพื่อลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน โดยเน้นให้บัณฑิตมีทั้งองค์ความรู้และทักษะด้านปฏิบัติการ สามารถใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย คิดเป็น ทำเป็น มีจิตอาสา มีทักษะในการติดต่อสื่อสาร					AUN-IE-1.1-1 มคอ.2 เล่มหลักสูตรสาขาวิชา อุตสาหกรรม ภาควิชา วิศวกรรม ข  https://drive.google.com/drive/folders/1w





ผลการดำเนินงาน				หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
ตลอดจนทักษะภาษาต่างประเทศ และสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้งานได้อย่างเหมาะสม โดยแสดงรายละเอียดวิชาต่าง ๆ ที่ตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ของหลักสูตรแต่ละข้อดังนี้ 1) มีค่านิยมร่วมและมีเอกลักษณ์ของการเป็นครู ผู้ประกอบการวิชาชีพชั้นสูง มีจิตบริการต่อวิชาชีพ ชุมชน รวมทั้งสถานประกอบการ				oLAcmJ6QbpAT9Ay aPSJHv59Z0yrjP
วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	รหัส	รายวิชา ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	
1. มีค่านิยมร่วมและมีเอกลักษณ์ของการเป็นครู ผู้ประกอบวิชาชีพชั้นสูง มีจิตบริการต่อวิชาชีพ ชุมชน รวมทั้งสถานประกอบการ	00-013-001	ชีวิตกับเศรษฐกิจพอเพียง	3(3-0-6)	
	00-013-002	เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	
	00-018-001	ศาสตร์พระราชา	3(2-2-5)	
	00-018-004	ผู้นำนักบริหาร	3(2-2-5)	
	00-022-002	มนุษยสัมพันธ์และการพัฒนาบุคลิกภาพ	3(3-0-6)	
	00-022-005	จิตวิทยาเชิงบวก	3(3-0-6)	
	00-022-007	ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม	3(3-0-6)	
	00-023-001	พลเมืองกับจิตสำนึกต่อสังคม	3(3-0-6)	
	00-023-005	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกฎหมาย	3(3-0-6)	
	14-101-001	ความเป็นครูวิชาชีพ	2(1-3-2)	
	14-101-002	จิตวิทยาสำหรับครูวิชาชีพ	3(2-3-4)	
	14-101-003	หลักการจัดการเรียนรู้	3(2-3-4)	
	14-102-101	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 1	2(160)	
	14-102-202	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 2	2(160)	
	14-102-303	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 3	2(160)	
	14-102-404	ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา	6(720)	
	14-114-201	การฝึกงานทางด้านอุตสาหกรรม	3(320)	





คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ผลการดำเนินงาน				หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	รายวิชา			
	รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	
2. เป็นคนดี มีคุณธรรม จริยธรรม ยึดมั่นในจรรยาบรรณของวิชาชีพครู ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีทั้งทางด้านวิชาการและวิชาชีพ	00-013-001	ชีวิตกับเศรษฐกิจพอเพียง	3(3-0-6)	
	00-013-002	เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	
	00-018-001	ศาสตร์พระราชา	3(2-2-5)	
	00-018-004	ผู้นำนักพัฒนาการ	3(2-2-5)	
	00-022-002	มนุษย์สัมพันธ์และการพัฒนาบุคลิกภาพ	3(3-0-6)	
	00-022-006	จิตวิทยาในการทำงาน	3(3-0-6)	
	00-022-007	ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม	3(3-0-6)	
	00-023-001	พลเมืองกับจิตสำนึกต่อสังคม	3(3-0-6)	
	00-023-005	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกฎหมาย	3(3-0-6)	
	00-048-003	การพัฒนาทักษะการคิดนอกกรอบ	3(2-2-5)	
	14-101-001	ความเป็นครูวิชาชีพ	2(1-3-2)	
	14-101-002	จิตวิทยาสำหรับครูวิชาชีพ	3(2-3-4)	
	14-101-003	หลักการจัดการเรียนรู้	3(2-3-4)	
	14-101-007	การพัฒนาหลักสูตร	3(2-3-4)	
	14-101-008	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3(2-3-4)	
	14-102-101	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 1	2(160)	
	14-102-202	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 2	2(160)	
	14-102-303	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 3	2(160)	
	14-102-404	ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา	6(720)	
	14-114-201	การฝึกงานทางด้านอุตสาหกรรม	3(320)	
3. เป็นผู้ที่มีปัญญา มีความรู้ทางอุตสาหกรรม มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์การคิดขั้นสูง รู้เท่าทันเทคโนโลยี มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลกตลอดเวลา	00-018-004	ผู้นำนักพัฒนาการ	3(2-2-5)	
	00-022-002	มนุษย์สัมพันธ์และการพัฒนาบุคลิกภาพ	3(3-0-6)	
	00-022-007	ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม	3(3-0-6)	
	00-023-001	พลเมืองกับจิตสำนึกต่อสังคม	3(3-0-6)	
	00-023-005	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกฎหมาย	3(3-0-6)	
	00-034-002	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)	
	00-034-004	ทักษะการเขียนภาษาไทย	3(2-2-5)	
	00-034-005	ศิลปะการพูด	3(2-2-5)	
	00-034-006	การอ่านและการเขียนเชิงวิชาการ	3(2-2-5)	
	00-035-001	สนทนาภาษาอังกฤษ	3(2-2-5)	
	00-035-002	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ	3(2-2-5)	
	00-035-003	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)	
	00-035-004	ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน	3(2-2-5)	
	00-035-007	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)	
	00-035-008	ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)	





ผลการดำเนินงาน				หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	รายวิชา			
	รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	
	00-035-009	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)	
	00-046-005	ระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ	3(2-2-5)	
	00-047-001	มนุษย์กับผลิตภัณฑ์เคมี	3(3-0-6)	
	00-047-003	ยาและสารเสพติด	3(3-0-6)	
	00-048-001	เทคโนโลยีและนวัตกรรม	3(2-2-5)	
	00-048-003	การพัฒนาทักษะการคิดนอกกรอบ	3(2-2-5)	
	14-101-001	ความเป็นครูวิชาชีพ	2(1-3-2)	
	14-101-002	จิตวิทยาสำหรับครูวิชาชีพ	3(2-3-4)	
	14-101-003	หลักการจัดการเรียนรู้	3(2-3-4)	
	14-101-004	การวัดและประเมินผลการศึกษา	3(2-3-4)	
	14-101-005	นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้	2(1-3-2)	
	14-101-006	วิธีการสอนเฉพาะทางเทคโนโลยี	3(1-4-4)	
	14-101-007	การพัฒนาหลักสูตร	3(2-3-4)	
	14-101-008	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3(2-3-4)	
	14-101-009	คอมพิวเตอร์มีเดียทางการศึกษา	3(2-3-4)	
	14-101-010	ชุดการเรียนรู้บนเครือข่าย	3(2-3-4)	
	14-101-011	วิธีการสอนในห้องประลองและโรงฝึกงาน	3(1-6-2)	
	14-102-101	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 1	2(160)	
	14-102-202	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 2	2(160)	
	14-102-303	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 3	2(160)	
	14-102-404	ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา	6(720)	
	14-111-101	ทักษะพื้นฐานงานผลิตและเครื่องมือกล	2(0-6-0)	
	14-111-102	ทักษะพื้นฐานงานเชื่อมโลหะและงานโลหะแผ่น	2(0-6-0)	
	14-111-103	การเขียนแบบวิศวกรรม	3(1-4-4)	
	14-111-104	เครื่องมือวัดและมาตรวิทยา	1(0-3-0)	
	14-111-205	หลักการและเทคนิคงานเครื่องมือกล 1	3(1-6-2)	
	14-111-206	หลักการและเทคนิคงานเชื่อม 1	3(1-6-2)	
	14-111-207	การออกแบบและเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์	1(0-3-0)	
	14-111-308	การหล่อโลหะเบื้องต้น	3(1-6-2)	
	14-111-309	เทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่	3(2-3-4)	
	14-112-101	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0-6)	
	14-112-202	ปฏิบัติการตรวจสอบและทดสอบวัสดุ	1(0-3-0)	





คณะกรรมการอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ผลการดำเนินงาน				หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
วัตถุประสงค์ของ หลักสูตร	รายวิชา			
	รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	
	14-112-203	โลหะวิทยาภาพ	3(3-0-6)	
	14-112-204	ปฏิบัติการโลหะวิทยา	1(0-3-0)	
	14-112-305	กลศาสตร์ของวัสดุ	3(3-0-6)	
	14-113-101	ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	
	14-113-302	สถิติอุตสาหกรรมและการควบคุมคุณภาพ	3(2-3-4)	
	14-113-303	การจัดการการผลิตและการดำเนินการ	3(2-3-4)	
	14-113-304	การศึกษางานและการเพิ่มผลผลิต	3(2-3-4)	
	14-113-305	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)	
	14-113-306	เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม	3(3-0-6)	
	14-113-307	การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	
	14 114 202	โครงการด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	3(1-6-2)	
	14-123-101	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์	3(1-4-4)	
4. เป็นผู้ที่มีทักษะศตวรรษ ที่ 21 มีความฉลาดดิจิทัล ทักษะการทำงานเป็นทีม สามารถแสวงหาความรู้ พัฒนางานวิจัย และสร้าง นวัตกรรมทางด้าน อุตสาหกรรม	00-048-001	เทคโนโลยีและนวัตกรรม	3(2-2-5)	
	00-048-003	การพัฒนาทักษะการคิดนอกกรอบ	3(2-2-5)	
	14-101-003	หลักการจัดการเรียนรู้	3(2-3-4)	
	14-101-004	การวัดและประเมินผลการศึกษา	3(2-3-4)	
	14-101-005	นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการ จัดการเรียนรู้	2(1-3-2)	
	14-101-006	วิธีการสอนเฉพาะทางเทคโนโลยี	3(1-4-4)	
	14-101-007	การพัฒนาหลักสูตร	3(2-3-4)	
	14-101-008	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3(2-3-4)	
	14-101-009	คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียทางการศึกษา	3(2-3-4)	
	14-101-010	ชุดการเรียนรู้บนเครือข่าย	3(2-3-4)	
	14-101-011	วิธีการสอนในห้องประลองและโรงฝึกงาน	3(1-6-2)	
	14-102-101	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 1	2(160)	
	14-102-202	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 2	2(160)	
	14-102-303	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 3	2(160)	
	14-102-404	ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา	6(720)	
	14-111-103	การเขียนแบบวิศวกรรม	3(1-4-4)	
	14-111-104	เครื่องมือวัดและมาตรวิทยา	1(0-3-0)	
	14-111-205	หลักการและเทคโนโลยีงานเครื่องมือกล 1	3(1-6-2)	
	14-111-206	หลักการและเทคโนโลยีงานเชื่อม 1	3(1-6-2)	
	14-111-207	การออกแบบและเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์	1(0-3-0)	
	14 111 308	การหล่อโลหะเบื้องต้น	3(1 6 2)	





คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ผลการดำเนินงาน				หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	รายวิชา			
	รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	
	14-111-309	เทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่	3(2-3-4)	
	14-111-310	หลักการและเทคนิคงานเครื่องมือกล 2	3(1-6-2)	
	14-111-311	เทคโนโลยีเครื่องจักรกลซีเอ็นซี	3(2-3-4)	
	14-111-312	การซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุตสาหกรรม	3(2-3-4)	
	14-111-313	วิศวกรรมของการตัดเฉือนวัสดุ	3(2-3-4)	
	14-111-314	หลักการและเทคนิคงานเชื่อม 2	3(1-6-2)	
	14-111-315	การออกแบบงานเชื่อม	3(2-3-4)	
	14-111-316	วิศวกรรมการเชื่อม	3(2-3-4)	
	14-111-317	การใช้หุ่นยนต์เชื่อม	3(2-3-4)	
	14-111-318	การออกแบบจิ๊กและฟิกเจอร์	3(2-3-4)	
	14-111-319	เทคโนโลยีแม่พิมพ์โลหะ	3(2-3-4)	
	14-111-320	ไฮดรอลิกส์และนิวแมติกส์ประยุกต์	3(2-3-4)	
	14-111-321	การออกแบบเครื่องจักรกล	3(2-3-4)	
	14-111-322	การควบคุมอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรม	3(2-3-4)	
	14-111-323	วิศวกรรมย้อนกลับ	3(2-3-4)	
	14-111-324	หุ่นยนต์ในงานผลิต	3(1-6-2)	
	14-112-101	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0-6)	
	14-112-202	ปฏิบัติการตรวจสอบและทดสอบวัสดุ	1(0-3-0)	
	14-112-203	โลหะวิทยากายภาพ	3(3-0-6)	
	14-112-204	ปฏิบัติการโลหะวิทยา	1(0-3-0)	
	14-112-305	กลศาสตร์ของวัสดุ	3(3-0-6)	
	14-112-306	วิศวกรรมการหล่อโลหะ	3(2-3-4)	
	14-112-307	เทคโนโลยีโลหะกรรมผง	3(2-3-4)	
	14-112-308	วิศวกรรมพื้นผิว	3(2-3-4)	
	14-112-309	โพรโบลิจเบื้องต้น	3(2-3-4)	
	14-113-101	ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	
	14-113-302	สถิติอุตสาหกรรมและการควบคุมคุณภาพ	3(2-3-4)	
	14-113-303	การจัดการการผลิตและการดำเนินการ	3(3-0-6)	
	14-113-304	การศึกษางานและการเพิ่มผลผลิต	3(2-3-4)	
	14-113-305	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)	
	14-113-306	เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม	3(3-0-6)	
	14-113-307	การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	
	14-113-308	วิธีเชิงตัวเลขสำหรับงานอุตสาหกรรม	3(2-3-4)	
	14-114-201	การฝึกงานทางด้านอุตสาหกรรม	3(320)	
	14-114-202	โครงการด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	3(1-6-2)	





คณะกรรมการอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ผลการดำเนินงาน				หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	รายวิชา			
	รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	
5. เป็นผู้มีความสามารถสูงในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย สามารถบูรณาการความรู้ข้ามศาสตร์ ข้ามวัฒนธรรม และใช้การวิจัย เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ตลอดจนนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหา พัฒนาตนเอง ผู้เรียนและสังคม	14-123-101	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์	3(1-4-4)	
	14-131-101	คณิตศาสตร์วิศวกรรมพื้นฐาน	3(3-0-6)	
	14-132-101	วิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐาน	3(1-6-2)	
	14-133-206	สถิติศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)	
	00-013-001	ชีวิตกับเศรษฐกิจพอเพียง	3(3-0-6)	
	00-013-002	เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	
	00-018-001	ศาสตร์พระราชา	3(2-2-5)	
	00-018-004	ผู้นำนักบริหาร	3(2-2-5)	
	00-022-002	มนุษย์สัมพันธ์และการพัฒนาบุคลิกภาพ	3(3-0-6)	
	00-022-006	จิตวิทยาในการทำงาน	3(3-0-6)	
	00-022-007	ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม	3(3-0-6)	
	00-048-003	การพัฒนาทักษะการคิดนอกกรอบ	3(2-2-5)	
	14-101-001	ความเป็นครูวิชาชีพ	2(1-3-2)	
	14-101-002	จิตวิทยาสำหรับครูวิชาชีพ	3(2-3-4)	
	14-101-003	หลักการจัดการเรียนรู้	3(2-3-4)	
	14-101-004	การวัดและประเมินผลการศึกษา	3(2-3-4)	
	14-101-005	นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้	2(1-3-2)	
	14-101-006	วิธีการสอนเฉพาะทางเทคโนโลยี	3(1-4-4)	
	14-101-007	การพัฒนาหลักสูตร	3(2-3-4)	
	14-101-008	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู	3(2-3-4)	
	14-101-009	คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียทางการศึกษา	3(2-3-4)	
	14-101-010	ชุดการเรียนรู้บนเครือข่าย	3(2-3-4)	
	14-101-011	วิธีการสอนในห้องประชุมและโรงฝึกงาน	3(1-6-2)	
	14-102-101	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 1	2(160)	
	14-102-202	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 2	2(160)	
	14-102-303	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 3	2(160)	
	14-102-404	ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา	6(720)	
	14-114-201	การฝึกงานทางด้านอุตสาหกรรม	3(320)	
	14-114-202	โครงการด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	3(1-6-2)	





ผลการดำเนินงาน				หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	รายวิชา			
	รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	
6. เป็นพลเมืองที่เข้มแข็งและใส่ใจสังคม รู้คุณค่าและมีส่วนร่วมในการพัฒนาอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทยและท้องถิ่น มีจิตอาสาและดำเนินชีวิตตามวิถีประชาธิปไตย ยึดมั่นในความถูกต้อง เคารพสิทธิเสรีภาพ และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์	00-011-003	กีฬาสาธิต	1(0-2-1)	
	00-011-005	บาสเกตบอล	1(0-2-1)	
	00-011-007	แบดมินตัน	1(0-2-1)	
	00-011-008	วอลเลย์บอล	1(0-2-1)	
	00-013-001	ชีวิตกับเศรษฐกิจพอเพียง	3(3-0-6)	
	00-013-002	เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	
	00-018-001	ศาสตร์พระราชา	3(2-2-5)	
	00-018-004	ผู้นำนักพัฒนา	3(2-2-5)	
	00-022-002	มนุษยสัมพันธ์และการพัฒนาบุคลิกภาพ	3(3-0-6)	
	00-022-006	จิตวิทยาในการทำงาน	3(3-0-6)	
	00-022-007	ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม	3(3-0-6)	
	00-023-001	พลเมืองกับจิตสำนึกต่อสังคม	3(3-0-6)	
	00-023-005	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกฎหมาย	3(3-0-6)	
	00-034-005	ศิลปะการพูด	3(2-2-5)	
	00-034-006	การอ่านและการเขียนเชิงวิชาการ	3(2-2-5)	
	00-047-003	ยาและสารเสพติด	3(3-0-6)	
	00-048-003	การพัฒนาทักษะการคิดนอกกรอบ	3(2-2-5)	
	14-101-001	ความเป็นครูวิชาชีพ	2(1-3-2)	
	14-101-002	จิตวิทยาสำหรับครูวิชาชีพ	3(2-3-4)	
	14-102-101	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 1	2(160)	
	14-102-202	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 2	2(160)	
	14-102-303	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 3	2(160)	
	14-102-404	ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา	6(720)	
	14-114-201	การฝึกงานทางด้านอุตสาหกรรม	3(320)	
	14-114-202	โครงการด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	3(1-6-2)	
จากวัตถุประสงค์ของหลักสูตรข้างต้นสามารถนำไปสู่การกำหนดรายวิชาของหลักสูตรให้เป็นไปตาม ELOs				
ELO 1 : แสดงออกถึงคุณธรรม จริยธรรม ความรับผิดชอบ จรรยาบรรณในวิชาชีพ การใส่ใจสังคม การอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม ภูมิปัญญาไทยและท้องถิ่น เคารพสิทธิเสรีภาพ ประชาธิปไตย และการมีจิตอาสา				
ตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังนี้ โดยปกติแล้วทุกรายวิชาในหลักสูตรจะเน้นเรื่องของการมีความรับผิดชอบ คุณธรรม จริยธรรม การเคารพสิทธิเสรีภาพ การมีประชาธิปไตย อยู่แล้ว อย่างไรก็ตามเนื่องด้วยหลักสูตรสาขาวิชาอุตสาหกรรม เป็นหลักสูตรครุศาสตรอุตสาหกรรมบัณฑิต ซึ่งทำให้กลุ่มรายวิชาทางการศึกษาเป็นส่วนที่สนับสนุนผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในข้อนี้				
ELO 2 : อธิบาย หลักการ แนวคิด ทฤษฎีทางด้านการจัดการและวิชาชีพครูได้				





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
ตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังข้อนี้ รายวิชาทั้งวิชาชีพเฉพาะของสาขาที่เป็นรายวิชาภาคทฤษฎี และวิชาชีพครู (วิชาทางการศึกษา) ซึ่งรายวิชาดังกล่าวนี้จะเป็นรายวิชาที่ผู้เรียนจะต้องนำไปใช้ในการลงฝึกปฏิบัติในรายวิชาอื่น และบางรายวิชาจะเป็นทั้งรายวิชาทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติในวิชาเดียวกัน ELO 3 : ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และเทคโนโลยี ในการแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงานทางด้านช่างอุตสาหกรรมและการจัดการเรียนรู้ได้ ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังข้อนี้ จะเน้นรายวิชาที่มีการนำองค์ความรู้จากวิชาอื่น ๆ ซึ่งต้องนำมาใช้บูรณาการ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน นำไปใช้ในการแก้ไขปัญหา การพัฒนาตนเอง ผู้เรียน และสังคม โดยเป็นทั้งวิชาชีพเฉพาะและวิชาทางการศึกษา เช่น วิชาจิตวิทยาสำหรับครูวิชาชีพ วิธีการสอนเฉพาะทางเทคโนโลยี การฝึกงานทางด้านอุตสาหกรรม โครงการทางด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เป็นต้น ELO 4 : ออกแบบและวางแผนการผลิตรวมถึงกระบวนการจัดการเรียนรู้ได้ ผลลัพธ์การเรียนรู้ข้อนี้ เน้นรายวิชาทางด้านวิชาชีพเฉพาะด้านการผลิต โดยเฉพาะวิชาทางด้านปฏิบัติการ โดยการจัดการเรียนการสอนให้มีแบบงานผลิตแล้วให้ผู้เรียนใช้องค์ความรู้จากภาคทฤษฎี มาใช้ในการวางแผนการทำงานให้ได้งานตามแบบและเวลาที่กำหนด ด้วยความปลอดภัยทั้งคนและเครื่องจักร ประหยัดทั้งเวลาและต้นทุนมากที่สุด ตลอดจนวิชาชีพครูที่มีการลงปฏิบัติการสอนทั้งในภาคทฤษฎีและปฏิบัติ โดยเน้นให้ผู้เรียนออกแบบแผนการสอน เพื่อกำหนดวิธีการสอน และวัดประเมินผล ให้ได้ตามแผนที่วางไว้ ELO 5 : พัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมทางการศึกษาและทางอุตสาหกรรมได้ ผลลัพธ์การเรียนรู้ข้อนี้ เน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ในการวิจัย การเขียนโครงการ การสร้างนวัตกรรม เครื่องมือในการวิจัย จริยธรรมการวิจัย และข้อกำหนดต่าง ๆ ในการทำวิจัย ELO 6 : ใช้ทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อการสืบค้นอ้างอิง การสื่อสาร และการทำงานได้ ผลลัพธ์การเรียนรู้ข้อนี้ เป็นการออกแบบรายวิชาที่เป็นกลุ่ม GLO ซึ่งผู้เรียนต้องเรียนทั้งรายวิชาศึกษาทั่วไป และวิชาชีพครู นอกจากนี้ในรายวิชาชีพเฉพาะก็มีการเรียนโดยเฉพาะวิชาที่ต้องใช้โปรแกรมช่วยในการผลิต ตลอดจนศัพท์เทคนิคต่าง ๆ เป็นต้น ELO 7 : แสดงออกถึงการปรับตัวเข้ากับสังคมพหุวัฒนธรรม การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเทคโนโลยี รวมถึงการทำงานเป็นทีมภาวะการเป็นผู้นำและผู้ร่วมงานที่ดี	





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
ผลลัพธ์การเรียนรู้ข้อนี้ เน้นออกแบบรายวิชาซึ่งผู้เรียนจะต้องสามารถปรับตัวกับสังคมที่มีความหลากหลาย เข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคล ให้สามารถทำงานเป็นทีมได้ เช่นการออกแบบให้ทำงานกลุ่ม การปรับเนื้อหาวิชาที่สอนให้ทันต่อเทคโนโลยีในปัจจุบัน และการสอนให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองผ่านช่องทางต่าง ๆ และนำเสนอหน้าชั้นเรียน	
➢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. การวางโครงสร้างรายวิชาของหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม ได้คำนึงถึงลำดับ และความสัมพันธ์ของรายวิชาพื้นฐาน รายวิชาชั้นกลาง และรายวิชาชั้นสูงตามลำดับอย่างเหมาะสม เพื่อให้ตอบสนองต่อ CLOs YLOs และ ELOs ของหลักสูตร และเนื่องจากหลักสูตรสาขาวิชาอุตสาหกรรมได้ถูกปรับปรุงจากหลักสูตร 5 ปี เหลือแค่หลักสูตร 4 ปี ตามนโยบายการปรับลดระยะเวลาผลิตครู ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรม (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. 2562 จึงต้องมีการปรับปรุงวางแผนรายวิชาเรียนให้สอดคล้องกับระยะเวลาและหน่วยกิตของหลักสูตร โดยมีการรวบรวมบางรายวิชา เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้ครอบคลุมตามมาตรฐานการเรียนรู้ของวิชาชีพครูและสาขาวิชาอุตสาหกรรม ควบคู่กัน (มคอ.2 หน้า 120) นอกจากนี้หลักสูตรได้นำผลจากการดำเนินการประกันคุณภาพของหลักสูตรเดิมมาใช้ในการวางโครงสร้างรายวิชา โดยผลจากการรับนักศึกษาทั้ง ม. 6 และ ปวช.เข้ามาศึกษาพร้อมกันส่งผลให้นักศึกษามีความแตกต่างทางด้านความรู้พื้นฐาน หลักสูตรจึงกำหนดให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 เรียนวิชาทักษะพื้นฐานงานผลิตและเครื่องมือกล วิชาทักษะพื้นฐานงานเชื่อมโลหะและงานโลหะแผ่น วิชาการเขียนแบบวิศวกรรม และวิชาคณิตศาสตร์ วิศวกรรมพื้นฐาน ซึ่งจะได้นำความรู้จากวิชาดังกล่าวข้างต้นไปต่อยอดในรายวิชาอื่น ๆ ในระดับที่สูงขึ้น และนักศึกษาจะต้องนำความรู้ทั้งหมดไปใช้ในการฝึกประสบการณ์สอนในสถานศึกษาเป็นลำดับต่อไป ดังรายละเอียดใน AUN-IE-1.1-1 มคอ.2 เล่มหลักสูตรสาขาวิชาอุตสาหกรรม (แผนการศึกษา)	AUN-IE-1.1-1 มคอ.2 เล่มหลักสูตรสาขาวิชาอุตสาหกรรม (แผนการศึกษา หน้า 22)  https://drive.google.com/drive/folders/1w_oLAcmJ6ObpAT9Ay_aPSJHv59Z0yrjP





คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ผลการดำเนินงาน									หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
รหัสวิชา/รายวิชา	ชั้นปีที่ 1		ชั้นปีที่ 2		ชั้นปีที่ 3		ชั้นปีที่ 4		
	เทอม 1	เทอม 2	เทอม 1	เทอม 2	เทอม 1	เทอม 2	เทอม 1	เทอม 2	
หมวดวิชาวิชาชีพครู									
14-101-001	ความเป็นครูวิชาชีพ	✓							
14-101-002	จิตวิทยาสำหรับครูวิชาชีพ		✓						
14-101-003	หลักการจัดการเรียนรู้		✓						
14-102-101	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 1		✓						
14-101-004	การวัดและประเมินผลการศึกษา			✓					
14-101-005	นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้			✓					
14-102-202	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 2				✓				
14-101-006	วิธีการสอนเฉพาะทางเทคโนโลยี					✓			
14-102-303	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 3						✓		
14-101-007	การพัฒนาหลักสูตร							✓	
14-101-008	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้							✓	
UB-VWX-YZZ	วิชาชีพครูเลือก							✓	
14-102-404	ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา							✓	

รายวิชาที่เกี่ยวข้องกับวิชาครูหรือวิชาทางด้านการศึกษาวillเรียงลำดับจากความรู้ขั้นพื้นฐานซึ่งในชั้นปีที่ 1-2 นักศึกษาจะได้เข้าสถานศึกษาเพื่อปรับตัวและนำต้นแบบหรือแนวทางจากสถานศึกษาเป็นแนวทางสำหรับการสอน สำหรับชั้นปีที่ 2-3 จะให้นักศึกษาได้ศึกษารายวิชาซึ่งต้องนำไปใช้ในการฝึกปฏิบัติการสอน ได้แก่ วิชา การวัดและประเมินผลการศึกษา วิชา นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ วิชา วิธีการสอนเฉพาะทางเทคโนโลยี สำหรับชั้นปีที่ 4 เทอม 1 จะเป็นวิชาการพัฒนาหลักสูตร วิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ และปี 4 เทอม 2 จะเป็นวิชาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา

รหัสวิชา/รายวิชา		ชั้นปีที่ 1		ชั้นปีที่ 2		ชั้นปีที่ 3		ชั้นปีที่ 4	
		เทอม 1	เทอม 2	เทอม 1	เทอม 2	เทอม 1	เทอม 2	เทอม 1	เทอม 2
หมวดวิชาชีพเฉพาะสาขา/พื้นฐานวิชาชีพ/วิชาชีพบังคับ/วิชาชีพเฉพาะสาขาเลือก									
14-111-101	ทักษะพื้นฐานงานผลิตและเครื่องมือกล	✓							
14-111-102	ทักษะพื้นฐานงานเชื่อมโลหะและงานโลหะแผ่น	✓							
14-111-103	การเขียนแบบวิศวกรรม	✓							
14-113-101	ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	✓							
14-111-104	เครื่องมือวัดและมาตรวิทยา		✓						
14-112-101	วัสดุวิศวกรรม		✓						
14-123-101	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์		✓						
14-131-101	คณิตศาสตร์วิศวกรรมพื้นฐาน		✓						
14-111-205	หลักการและเทคโนโลยีงานเครื่องมือกล 1			✓					
14-111-206	หลักการและเทคโนโลยีงานเชื่อม 1			✓					
14-112-202	ปฏิบัติการตรวจสอบและทดสอบวัสดุ			✓					
14-111-207	การออกแบบและเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์				✓				
14-112-203	โลหะวิทยาภาพ				✓				





ผลการดำเนินงาน										หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
รหัสวิชา/รายวิชา		ชั้นปีที่ 1		ชั้นปีที่ 2		ชั้นปีที่ 3		ชั้นปีที่ 4		
		เทอม 1	เทอม 2	เทอม 1	เทอม 2	เทอม 1	เทอม 2	เทอม 1	เทอม 2	
หมวดวิชาชีพเฉพาะสาขา/พื้นฐานวิชาชีพ/วิชาชีพบังคับ/วิชาชีพเฉพาะสาขานเลือก										
14-112-204	ปฏิบัติการโลหะวิทยา				✓					
14-132-101	วิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐาน				✓					
14-133-206	สถิติศาสตร์วิศวกรรม				✓					
14-114-201	การฝึกงานทางด้านอุตสาหกรรม				✓					
UU-VWX-YYZ	วิชาชีพเฉพาะสาขานเลือก (1)					✓				
14-111-308	การหล่อโลหะเบื้องต้น					✓				
14-112-305	กลศาสตร์ของวัสดุ					✓				
14-113-302	สถิติอุตสาหกรรมและการควบคุมคุณภาพ						✓			
14-113-303	การจัดการผลิตและการดำเนินงาน						✓			
14-113-304	การศึกษางานและการเพิ่มผลผลิต						✓			
14-114-302	โครงการทางด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม						✓			
UU-VWX-YYZ	วิชาชีพเฉพาะสาขานเลือก (2)							✓		

รายวิชาชีพเฉพาะจะถูกแบ่งออกเป็นพื้นฐานวิชาชีพ วิชาชีพบังคับ และวิชาชีพเฉพาะสาขานเลือก โดยกลุ่มวิชาชีพพื้นฐานวิชาชีพจะกำหนดให้เรียนในชั้นจำนวน 4 วิชา(10 หน่วยกิต) ได้แก่ วิชาทักษะพื้นฐานงานผลิตและเครื่องมือกล วิชาทักษะพื้นฐานงานเชื่อมโลหะและงานโลหะแผ่น วิชาการเขียนแบบวิศวกรรม และวิชาคณิตศาสตร์วิศวกรรมพื้นฐาน จะกำหนดให้ผู้เรียนต้องเรียนตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 เพื่อเป็นการปรับพื้นฐานให้กับการเรียนวิชาอื่น ๆ รวมทั้งเป็นการปรับพื้นฐานให้นักศึกษาที่จบจากชั้น ม. 6 และผู้จบ ปวช.สายช่างอุตสาหกรรมอื่น ๆ ที่ไม่ใช่สาขาวิชาช่างกลโรงงาน และช่างเชื่อมโลหะ ซึ่งมีจำนวน 2 วิชาได้ถูกกำหนดให้เป็นวิชาบังคับก่อน จึงจะสามารถเรียนวิชาถัดไปได้ นั่นคือ 1) วิชาทักษะพื้นฐานงานผลิตและเครื่องมือกล เป็นวิชาบังคับก่อนเรียนวิชาหลักการและเทคนิคงานเครื่องมือกล 1 2) วิชาทักษะพื้นฐานงานเชื่อมโลหะและงานโลหะแผ่นเป็นวิชาบังคับก่อนเรียนวิชาหลักการและเทคนิคงานเชื่อม 1 เมื่อผู้เรียนผ่านรายวิชาพื้นฐานแล้วจึงจะสามารถเรียนในกลุ่มวิชาชีพบังคับ ซึ่งจะมีการนำความรู้จากรายวิชาพื้นฐานมาใช้ในการเรียนและประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานตั้งแต่การอ่านแบบ การเลือกใช้เครื่องมือ ความปลอดภัยในการทำงาน เป็นต้น โดยในกลุ่มวิชาชีพบังคับ จะมีรายวิชาตั้งแต่งานเครื่องมือกล งานเชื่อมโลหะ งานโลหะวิทยา การควบคุมคุณภาพ การวางแผนการผลิต ตลอดจนงานหล่อโลหะ ซึ่งเมื่อผู้เรียนได้ทำการศึกษาจนครบจำนวนทุกรายวิชาแล้ว จะทำให้ผู้เรียนมีความรู้ที่จะต้องใช้ในการงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตได้ตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง																																																						
➤2.6 The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minorspecialisations. การกำหนดรายวิชาต่าง ๆ ของหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม ทางหลักสูตรได้มีการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อวางรายวิชาที่จะเปิดสอนโดยวางตามโครงสร้างของหลักสูตร ซึ่งในแต่ละหมวดและกลุ่มวิชาหลักสูตรจะมีการสอบถามจากนักศึกษาและตรวจสอบจากภาระโหลดของอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาก่อนที่จะมีการส่งรายวิชาเปิดไปยังงานวิชาการและงานทะเบียนของคณะ ซึ่งตามโครงสร้างของหลักสูตรได้กำหนดรายวิชาที่หลักสูตรบังคับเลือกและให้นักศึกษาเลือกเรียนเพิ่มเติมในหมวดต่าง ๆ ตามโครงสร้างของหลักสูตร อย่างไรก็ตามการเลือกวิชาเรียนโดยเฉพาะรายวิชาของหลักสูตร นักศึกษาในชั้นเรียนจะต้องตกลงกันว่าจะเรียนในวิชาใด ซึ่งสามารถเลือกเรียนได้ 1 วิชา เท่านั้น เนื่องจากเป็นข้อกำหนดของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ที่มีเกณฑ์ในการกำหนดเปิดรายวิชาโดยอิงจากจำนวนผู้เรียนซึ่งจะต้องมีมากกว่า 20 คนขึ้นไป จึงจะสามารถเปิดรายวิชาสอนได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้ <table><tr><th colspan="3">ปีการศึกษาที่ 3</th></tr><tr><th colspan="3">ภาคการศึกษาที่ 1</th></tr><tr><td>UU-VWX-YZZ</td><td>กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร (1)</td><td>3(T-P-E)</td></tr><tr><td>UU-VWX-YZZ</td><td>กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร (2)</td><td>3(T-P-E)</td></tr><tr><td>UU-VWX-YZZ</td><td>กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</td><td>3(T-P-E)</td></tr><tr><td>UU-VWX-YZZ</td><td>วิชาชีพเฉพาะสาขาเลือก (1)</td><td>3(T-P-E)</td></tr><tr><td>14-101-006</td><td>วิธีการสอนเฉพาะทางเทคนิค</td><td>3(1-4-4)</td></tr><tr><td>14-111-308</td><td>การหล่อโลหะเบื้องต้น</td><td>3(1-6-2)</td></tr><tr><td>14-112-305</td><td>กลศาสตร์ของวัสดุ</td><td>3(3-0-6)</td></tr><tr><td colspan="2">รวม</td><td>21 หน่วยกิต</td></tr><tr><th colspan="3">ภาคการศึกษาที่ 2</th></tr><tr><td>UU-VWX-YZZ</td><td>วิชาเลือกเสรี (1)</td><td>3(T-P-E)</td></tr><tr><td>14-102-303</td><td>ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 5</td><td>2(160)</td></tr><tr><td>14-113-302</td><td>สถิติอุตสาหกรรมและการควบคุมคุณภาพ</td><td>3(2-3-4)</td></tr><tr><td>14-113-303</td><td>การจัดการการผลิตและการดำเนินงาน</td><td>3(3-0-6)</td></tr><tr><td>14-113-304</td><td>การศึกษางานและการเพิ่มผลผลิต</td><td>3(2-3-4)</td></tr><tr><td>14-114-302</td><td>โครงการทางด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม</td><td>3(1-6-2)</td></tr><tr><td colspan="2">รวม</td><td>17 หน่วยกิต</td></tr></table>	ปีการศึกษาที่ 3			ภาคการศึกษาที่ 1			UU-VWX-YZZ	กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร (1)	3(T-P-E)	UU-VWX-YZZ	กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร (2)	3(T-P-E)	UU-VWX-YZZ	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(T-P-E)	UU-VWX-YZZ	วิชาชีพเฉพาะสาขาเลือก (1)	3(T-P-E)	14-101-006	วิธีการสอนเฉพาะทางเทคนิค	3(1-4-4)	14-111-308	การหล่อโลหะเบื้องต้น	3(1-6-2)	14-112-305	กลศาสตร์ของวัสดุ	3(3-0-6)	รวม		21 หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2			UU-VWX-YZZ	วิชาเลือกเสรี (1)	3(T-P-E)	14-102-303	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 5	2(160)	14-113-302	สถิติอุตสาหกรรมและการควบคุมคุณภาพ	3(2-3-4)	14-113-303	การจัดการการผลิตและการดำเนินงาน	3(3-0-6)	14-113-304	การศึกษางานและการเพิ่มผลผลิต	3(2-3-4)	14-114-302	โครงการทางด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	3(1-6-2)	รวม		17 หน่วยกิต	AUN-IE-1.1-1 มคอ.2 เล่มหลักสูตรสาขาวิชา อุตสาหกรรม  https://drive.google.com/drive/folders/1w_oLAcmJ6QbpAT9Ay_aPSJHv59Z0yrjP
ปีการศึกษาที่ 3																																																							
ภาคการศึกษาที่ 1																																																							
UU-VWX-YZZ	กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร (1)	3(T-P-E)																																																					
UU-VWX-YZZ	กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร (2)	3(T-P-E)																																																					
UU-VWX-YZZ	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(T-P-E)																																																					
UU-VWX-YZZ	วิชาชีพเฉพาะสาขาเลือก (1)	3(T-P-E)																																																					
14-101-006	วิธีการสอนเฉพาะทางเทคนิค	3(1-4-4)																																																					
14-111-308	การหล่อโลหะเบื้องต้น	3(1-6-2)																																																					
14-112-305	กลศาสตร์ของวัสดุ	3(3-0-6)																																																					
รวม		21 หน่วยกิต																																																					
ภาคการศึกษาที่ 2																																																							
UU-VWX-YZZ	วิชาเลือกเสรี (1)	3(T-P-E)																																																					
14-102-303	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 5	2(160)																																																					
14-113-302	สถิติอุตสาหกรรมและการควบคุมคุณภาพ	3(2-3-4)																																																					
14-113-303	การจัดการการผลิตและการดำเนินงาน	3(3-0-6)																																																					
14-113-304	การศึกษางานและการเพิ่มผลผลิต	3(2-3-4)																																																					
14-114-302	โครงการทางด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	3(1-6-2)																																																					
รวม		17 หน่วยกิต																																																					





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง																											
ปีการศึกษาที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 <table><tr><td>UU-VWX-YZZ</td><td>กลุ่มวิชาพลเมืองดี วิถีประชาธิปไตย</td><td>3(T-P-E)</td></tr><tr><td>UU-VWX-YZZ</td><td>วิชาชีพครูเลือก</td><td>3(T-P-E)</td></tr><tr><td>UU-VWX-YZZ</td><td>วิชาชีพเฉพาะสาขาเลือก (2)</td><td>3(T-P-E)</td></tr><tr><td>UU-VWX-YZZ</td><td>วิชาเลือกเสรี (2)</td><td>3(T-P-E)</td></tr><tr><td>14-101-007</td><td>การพัฒนาหลักสูตร</td><td>3(2-3-4)</td></tr><tr><td>14-101-008</td><td>การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้</td><td>3(2-3-4)</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td>รวม 18 หน่วยกิต</td></tr></table> ภาคการศึกษาที่ 2 <table><tr><td>14-102-404</td><td>ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา</td><td>6(720)</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td>รวม 6 หน่วยกิต</td></tr></table>	UU-VWX-YZZ	กลุ่มวิชาพลเมืองดี วิถีประชาธิปไตย	3(T-P-E)	UU-VWX-YZZ	วิชาชีพครูเลือก	3(T-P-E)	UU-VWX-YZZ	วิชาชีพเฉพาะสาขาเลือก (2)	3(T-P-E)	UU-VWX-YZZ	วิชาเลือกเสรี (2)	3(T-P-E)	14-101-007	การพัฒนาหลักสูตร	3(2-3-4)	14-101-008	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3(2-3-4)			รวม 18 หน่วยกิต	14-102-404	ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา	6(720)			รวม 6 หน่วยกิต	
UU-VWX-YZZ	กลุ่มวิชาพลเมืองดี วิถีประชาธิปไตย	3(T-P-E)																										
UU-VWX-YZZ	วิชาชีพครูเลือก	3(T-P-E)																										
UU-VWX-YZZ	วิชาชีพเฉพาะสาขาเลือก (2)	3(T-P-E)																										
UU-VWX-YZZ	วิชาเลือกเสรี (2)	3(T-P-E)																										
14-101-007	การพัฒนาหลักสูตร	3(2-3-4)																										
14-101-008	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3(2-3-4)																										
		รวม 18 หน่วยกิต																										
14-102-404	ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา	6(720)																										
		รวม 6 หน่วยกิต																										
➤2.7 The programme to show that its curriculum is reviewed periodically followingan established procedure and that it remains up-to-date and relevant to industry. ในการปรับปรุงหลักสูตรครุศาสตรอุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม หลักสูตรได้ใช้ระบบและกลไกการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร ดังนี้	AUN-IE-2.7-1 แบบสำรวจข้อมูลผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย https://docs.google.c om/forms/d/1ppsxTy p9ipSLONerVvK1AtBvv 4BnMrC4Z_vRzG_Q7L 4w/edit																											





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<pre> graph TD Start([เริ่มต้น]) --> Survey[สำรวจ] Survey --> Analyze[วิเคราะห์] Analyze --> Design[โครงสร้าง/ออกแบบหลักสูตรรายวิชา] Design --> Implement[การนำหลักสูตรไปใช้] Implement --> Record[บันทึก] Record --> DB[(ฐานข้อมูล)] Record -- "สาระรายวิชา" --> Survey Record --> Eval[ประเมินบันทึก] Eval --> Improve{ปรับปรุง} Improve -- ใช่ --> Survey Improve -- ไม่ --> End([สิ้นสุด]) </pre> โดยในการออกแบบหลักสูตรเริ่มจากการสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น การสำรวจอาชีพ การสำรวจความต้องการการศึกษา ศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน อัตลักษณ์ ปรัชญาของมหาวิทยาลัย ตลอดจนปัจจัยทางด้านตลาดแรงงาน ฯลฯ นอกจากนี้การปรับปรุงหลักสูตรได้นำผลจากการประเมินการเรียนการสอน ในมคอ.3 และ มคอ. 5 มาใช้ในการปรับปรุงเนื้อหาสาระของรายวิชาตามสถานการณ์ปัจจุบัน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจมาทำการวิเคราะห์เพื่อให้ได้หลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการ โดยมีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพจากภายนอก ร่วมกันยกร่างวิพากษ์หลักสูตร ในการดำเนินการของหลักสูตรในปีการศึกษา 2564 ทางหลักสูตรได้ใช้กลไกของการเก็บข้อมูลเพื่อสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งจากศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบันโดยเฉพาะนักศึกษาฝึกสอนซึ่งจะสะท้อนกลับมาผ่านอาจารย์นิเทศ ตลอดจนการนิเทศนักศึกษาฝึกงาน ซึ่งจากการไปนิเทศพบว่าควรส่งเสริมในเรื่องของทักษะการปฏิบัติ และการใช้คำศัพท์เทคนิคให้มากยิ่งขึ้น แต่อย่างไรก็ตามทั้งสถานศึกษาที่นักศึกษาฝึกสอนและสถานประกอบการได้แจ้งว่ามีความ	





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
เข้าใจว่าสาเหตุส่วนหนึ่งนั้นมาจากสถานการณ์โรคระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จนทำให้ต้องหยุดการเรียนการสอนแบบ on-site เป็นระยะเวลา 1 ปี จึงทำให้นักศึกษาขาดทักษะในการปฏิบัติไปเป็นอย่างมาก AUN-IE-2.7-1 แบบสำรวจข้อมูลผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	

เป้าหมายของปีนี้
ผลการดำเนินงาน

:ระดับ.4....

ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ..4...



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 3 แนวทางการจัดเรียนการสอน (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	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
➤ 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. หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม ได้กำหนดปรัชญาไว้ว่า “มุ่งผลิตครูอาชีวศึกษาและนักรายทอดเทคโนโลยี ที่มีสมรรถนะในงานด้านเทคนิคอุตสาหกรรม	AUN-IE-3.1-1 มคอ.2 ภาคผนวก ข หน้า 129-131





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
ก้าวทันเทคโนโลยี มีความเป็นนวัตกรรม มีทักษะในการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีจรรยาบรรณวิชาชีพครู” ซึ่งมีความสอดคล้องกับปรัชญาของมหาวิทยาลัย “มีอาชีพด้านนวัตกรรม เพื่อพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน” https://www.rmutsv.ac.th/th/vision ดังนั้น ทางหลักสูตรสาขาอุตสาหกรรม จึงได้มีการวางแผนและออกแบบการเรียนการสอนในหลักสูตรให้เป็นไปตามปรัชญาที่ตั้งไว้ ซึ่งตรงกับ PLO 5 พัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมทางการศึกษาและทางอุตสาหกรรมได้ นั่นก็คือ เมื่อได้ผู้เรียนเข้ามาในหลักสูตรแล้ว มีการเตรียมความพร้อมโดยการปูพื้นฐานความรู้ก่อนเข้ารับการศึกษากับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 เพื่อเป็นการปรับความรู้พื้นฐานในรายวิชาภาษาอังกฤษ วิชาคณิตศาสตร์ และวิชาชีพพื้นฐาน ทำให้ผู้เรียนมีความพร้อมมากยิ่งขึ้น โดยรายวิชาที่สอดคล้องกับปรัชญาของหลักสูตรและมหาวิทยาลัยในสาขาวิชาอุตสาหกรรม จะเป็นวิชาที่เกี่ยวข้องกับทางการศึกษาและวิชาทางด้านวิชาชีพอุตสาหกรรม ได้แก่รายวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรม วิชาทักษะการคิดนอกกรอบ วิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ วิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อื่นๆ วิชาโครงการทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เป็นต้น AUN-HE-3.1-1 มคอ.2 ภาคผนวก ข หน้า 129-131 จากนั้นและมีการกำหนดวิธีการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนและใช้กิจกรรม Active Learning เป็นกิจกรรมกระตุ้นการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ซึ่งผู้เรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปใช้ได้จริง นอกจากนี้ยังมีการบูรณาการข้ามศาสตร์พร้อมกับการปรับตัวให้ได้ทันต่อเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงสอดคล้องกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรที่วางไว้ แสดงได้ดังผลจากการเข้าร่วมการแข่งขันไม่ว่าจะเป็นในระดับภายในหรือภายนอกมหาวิทยาลัย และกิจกรรมการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีเผยแพร่ผ่านช่องทางเพจเฟซบุ๊กครูช่างครุศาสตร์อุตสาหกรรม มทร.ศรีวิชัย https://www.facebook.com/IED.RUTS อันเป็นที่ประจักษ์ต่อสายตาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร รวมถึงผู้ที่สนใจที่จะเข้ามาศึกษาต่อในหลักสูตรสาขาวิชาอุตสาหกรรม	 https://drive.google.com/drive/folders/1w_oLAcmJ6QbpAT9Ay_aPSJHv59Z0yrjP





คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ผลการดำเนินงาน				หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
4. เป็นผู้มีทักษะศตวรรษที่ 21 มีความฉลาดดิจิทัล ทักษะการทำงานเป็นทีม สามารถแสวงหาความรู้ พัฒนางานวิจัย และสร้างนวัตกรรมทางด้านอุตสาหกรรม	00-048-001	เทคโนโลยีและนวัตกรรม	3(2-2-5)	
	00-048-003	การพัฒนาทักษะการคิดนอกกรอบ	3(2-2-5)	
	14-101-003	หลักการจัดการเรียนรู้	3(2-3-4)	
	14-101-004	การวัดและประเมินผลการศึกษา	3(2-3-4)	
	14-101-005	นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้	2(1-3-2)	
	14-101-006	วิธีการสอนเฉพาะทางเทคโนโลยี	3(1-4-4)	
	14-101-007	การพัฒนาหลักสูตร	3(2-3-4)	
	14-101-008	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3(2-3-4)	
	14-101-009	คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียทางการศึกษา	3(2-3-4)	
	14-101-010	ชุดการเรียนรู้บนเครือข่าย	3(2-3-4)	
	14-101-011	วิธีการสอนในห้องประลองและโรงฝึกงาน	3(1-6-2)	
	14-102-101	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพรู 1	2(160)	
	14-102-202	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพรู 2	2(160)	
	14-102-303	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพรู 3	2(160)	
	14-102-404	ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา	6(720)	
	14-111-103	การเขียนแบบวิศวกรรม	3(1-4-4)	
	14-111-104	เครื่องมือวัดและมาตรวิทยา	1(0-3-0)	
	14-111-205	หลักการและเทคนิคงานเครื่องมือกล 1	3(1-6-2)	
	14-111-206	หลักการและเทคนิคงานเชื่อม 1	3(1-6-2)	
	14-111-207	การคลกแก๊ส และเชื่อมแก๊ส ด้วยคอมพิวเตอร์	1(0-3-0)	
	14-111-308	การหล่อโลหะเบื้องต้น	3(1-6-2)	





ผลการดำเนินงาน				หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	รายวิชา			
	รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	
	14-111-309	เทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่	3(2-3-4)	
	14-111-310	หลักการและเทคนิคงานเครื่องมือกล 2	3(1-6-2)	
	14-111-311	เทคโนโลยีเครื่องจักรกลซีเอ็นซี	3(2-3-4)	
	14-111-312	การซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุตสาหกรรม	3(2-3-4)	
	14-111-313	วิศวกรรมของการตัดเฉือนวัสดุ	3(2-3-4)	
	14-111-314	หลักการและเทคนิคงานเชื่อม 2	3(1-6-2)	
	14-111-315	การออกแบบงานเชื่อม	3(2-3-4)	
	14-111-316	วิศวกรรมการเชื่อม	3(2-3-4)	
	14-111-317	การใช้หุ่นยนต์เชื่อม	3(2-3-4)	
	14-111-318	การออกแบบจิ๊กและฟิกเจอร์	3(2-3-4)	
	14-111-319	เทคโนโลยีแม่พิมพ์โลหะ	3(2-3-4)	
	14-111-320	ไฮดรอลิกส์และนิวแมติกส์ประยุกต์	3(2-3-4)	
	14-111-321	การออกแบบเครื่องจักรกล	3(2-3-4)	
	14-111-322	การควบคุมอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรม	3(2-3-4)	
	14-111-323	วิศวกรรมย้อนกลับ	3(2-3-4)	
	14-111-324	หุ่นยนต์ในงานผลิต	3(1-6-2)	
	14-112-101	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0-6)	
	14-112-202	ปฏิบัติการตรวจสอบและทดสอบวัสดุ	1(0-3-0)	
	14-112-203	โลหะวิทยาภาพ	3(3-0-6)	
	14-112-204	ปฏิบัติการโลหะวิทยา	1(0-3-0)	
	14-112-305	กลศาสตร์ของวัสดุ	3(3-0-6)	
	14-112-306	วิศวกรรมการหล่อโลหะ	3(2-3-4)	
	14-112-307	เทคโนโลยีโลหะกรรมผง	3(2-3-4)	
	14-112-308	วิศวกรรมพื้นผิว	3(2-3-4)	
	14-112-309	โพรโทไลจีเบื้องต้น	3(2-3-4)	
	14-113-101	ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	
	14-113-302	สถิติอุตสาหกรรมและการควบคุมคุณภาพ	3(2-3-4)	
	14-113-303	การจัดการการผลิตและการดำเนินการ	3(3-0-6)	
	14-113-304	การศึกษางานและการเพิ่มผลผลิต	3(2-3-4)	
	14-113-305	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)	
	14-113-306	เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม	3(3-0-6)	
	14-113-307	การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	
	14-113-308	วิธีเชิงตัวเลขสำหรับงานอุตสาหกรรม	3(2-3-4)	
	14-114-201	การฝึกงานทางด้านอุตสาหกรรม	3(320)	
	14-114-202	โครงการด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	3(1-6-2)	





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
กิจกรรมแข่งขันโต้วาทีที่เสริมทักษะความเป็นครู กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการและแข่งขันนำเสนอโครงการ IED New Entrepreneur Creation และ Technoprenurship Idea Stage and Ptiching	





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
➤3.2 The teaching and learning activities are shown to allow students to participateresponsibly in the learning process. หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม ได้มีการออกแบบและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการเรียนรู้ มีส่วนร่วมในการตัดสินใจหรือเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการจัดรูปแบบการเรียนการสอนในทุก ๆ รายวิชา รวมถึงเปิดโอกาสให้นักศึกษาสามารถร่วมเสนอเกณฑ์การให้คะแนนในรายวิชาเพื่อเป็นข้อตกลงร่วมกัน โดยอาจารย์ผู้สอนได้คำนึงถึงค่าน้ำหนักที่สอดคล้องกับจุดเน้นรายวิชา ใช้กิจกรรม Active Laerning ที่เน้นการมีส่วนร่วมและการทำงานเป็นทีม ซึ่งจะได้ฝึกในกระบวนการวางแผนการทำงานและให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการประเมินผลตนเองและเพื่อนร่วมชั้นเรียน ในปีการศึกษา 2564 เป็นปีที่มีสถานการณ์ของโรคไวรัสโคโรนา (COVID 19) มหาวิทยาลัยจึงประกาศให้มีการเรียนการสอนออนไลน์ 100% ในภาคการศึกษาที่ 1 ซึ่งทางหลักสูตรจึงมีความจำเป็นที่จะต้องปรับรูปแบบการสอนโดยเฉพาะรายวิชาปฏิบัติ เช่นรายวิชาหลักการและเทคนิคงานเครื่องมือกล 1 วิชาทักษะพื้นฐานงานผลิตและเครื่องมือกล วิชาทักษะพื้นฐานงานเชื่อมโลหะและงานโลหะแผ่น ฯลฯ ซึ่งอาจารย์ผู้สอนในแต่ละวิชาจะต้องปรับรูปแบบการสอนเพื่อให้สามารถวัดประเมินผลได้ โดยเริ่มตั้งแต่การสอนภาคบรรยาย การมอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้า การนำเสนองานและอภิปรายผล สำหรับภาคเรียนที่ 2 มหาวิทยาลัยกำหนดให้นักศึกษามาเรียนแบบ On-site โดยเฉพาะรายวิชาปฏิบัติ แต่ต้องจัดกลุ่มสอนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันของมหาวิทยาลัยอย่างเคร่งครัด โดยมีเงื่อนไขดังนี้ 1) นักศึกษาต้องได้รับวัคซีนมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 เข็ม 2) นักศึกษาจะต้องได้รับการอนุญาตจากผู้ปกครอง 3) นักศึกษาจะต้องมีผลตรวจ ATK อย่างน้อย 24 ชั่วโมง และต้องตรวจทุก 7 วัน โดยส่งผลการตรวจในระบบศรีวิชัยชนะของมหาวิทยาลัย AUN-IE-3.2-1 (มคอ.3 และ มคอ.4) AUN-IE-3.2-2 (มคอ.5 และมคอ.6)	AUN-IE-3.2-1 (มคอ.3 และ มคอ.4)  https://drive.google.com/drive/folders/1OwTgsj_n1YwTbNOsQomlssmgLGR11pkx AUN-IE-3.2-2 (มคอ.5 และมคอ.6)  https://drive.google.com/drive/folders/11bqsWmc4PqCDOmw pASUpj5cCW7PW1Eq b
➤3.3 The teaching and learning activities are shown to involve active learning bythe students. หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม เป็นหลักสูตรที่มีการจัดการเรียนการสอนทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ซึ่งกิจกรรมการเรียนการสอนในวิชาปฏิบัติจะเป็นการสอนที่เน้นกิจกรรม Active learning เพื่อสร้างแรงบันดาลใจและส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียนรู้ที่สามารถส่งผ่าน	AUN-IE-3.2-1 (มคอ.3 และ มคอ.4) 





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
ไปเป็นประสบการณ์การจัดการเรียนรู้ ตามมาตรฐานคุณวุฒิ เช่นรายวิชา วิธีการสอนในห้องประลองและโรงฝึกงาน วิชาพื้นฐานการผลิตและเครื่องมือกล วิชาหลักการและเทคนิคงานเครื่องมือกล 1 วิชาทักษะพื้นฐานงานเชื่อมโลหะและงานโลหะแผ่น วิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ วิชาการพัฒนาหลักสูตร เป็นต้น ซึ่งผู้สอนได้กำหนดกลยุทธ์การสอน เป็นกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ โดยอาจารย์ผู้สอนได้สอนโดยใช้ การเรียนรู้จากกรณีศึกษา การบรรยายเชิงปฏิสัมพันธ์ การเรียนรู้แบบร่วมมือ การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน การเรียนรู้แบบใช้การทำงานเป็นทีม จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา(โควิด-19) ในช่วงต้นปี พ.ศ. 2564 ซึ่งส่งผลกระทบไปหลาย ๆ ภาคส่วนโดยเฉพาะด้านการศึกษา ทำให้การจัดรูปแบบการเรียนการสอนต้องปรับเปลี่ยนไปตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น แต่ในช่วงของการเปิดภาคเรียนที่ 2 ในปีการศึกษา 2564 สถานการณ์ค่อนข้างเป็นไปในทางที่ดีขึ้น หลักสูตรสาขาวิชาอุตสาหกรรมจึงได้ออกแบบการจัดการเรียนการสอนที่มีความยืดหยุ่นโดยผ่านการมีส่วนร่วมแนวคิดระหว่างอาจารย์และนักศึกษา โดยรายวิชาที่เป็นภาคทฤษฎีจะมีจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ผ่าน Appication Meet และ Google Classroom เป็นหลัก และมอบหมายหมายให้อาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาออกแบบใช้กิจกรรม Active Learning โดยเน้นการมีส่วนร่วมและการทำงานเป็นทีมของผู้เรียนให้มากที่สุด และพยายามหากิจกรรมใหม่ ๆ มาใช้ในการเรียนการสอนให้มากที่สุด เพื่อเป็นการกระตุ้นให้มีเรียนมีความสนใจในการเรียน เช่น การนำโปรแกรม Kahoot.it มาใช้สำหรับการทำข้อสอบเก็บคะแนน เป็นต้น การจากประเมินโดยการสังเกตจากผู้เรียนพบว่า การใช้โปรแกรมแอปพลิเคชันใหม่ ๆ มาใช้ร่วมกับการสอนออนไลน์จะให้นักศึกษามีความกระตือรือร้นในการเรียนการสอนโดยมากยิ่งขึ้น และส่วนในของรายวิชาที่เป็นภาคปฏิบัติ ก็ให้ผู้เรียนมาฝึกปฏิบัติภายในโรงฝึกปฏิบัติตามปกติ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ Active learning โดยการแบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ ตามลักษณะงานที่ปฏิบัติ ซึ่งจะมีอาจารย์ผู้สอนประจำในแต่ละกลุ่ม และจะมีการแบ่งกลุ่มย่อยอีกครั้งโดยการจับคู่ให้นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษามาจากระดับ ปวช.คู่กับเพื่อนที่สำเร็จการศึกษามาจากระดับมัธยมปลาย ใช้รูปแบบการทำงานแบบงานคู่เพื่อนช่วยเพื่อน แต่ก่อนที่จะลงฝึกปฏิบัติงาน อาจารย์ผู้สอนในแต่ละกลุ่มก็จะสาธิตให้ผู้เรียนดูก่อนลงปฏิบัติงาน หลังจากสาธิตเสร็จก็จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามในประเด็นที่สงสัยเพื่อผู้เรียนได้ลงฝึกปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องตามหลักการของงานนั้น ๆ และหลังจากให้ผู้เรียนลงฝึกปฏิบัติงานแล้ว อาจารย์ผู้สอนก็จากคอยให้คำแนะนำแก่	https://drive.google.com/drive/folders/1QwTgsj_n1YwTbNOsQomlssmgLGR11pkx AUN-IE-3.2-2 (มคอ.5 และมคอ.6)  https://drive.google.com/drive/folders/11bqsWmc4PqCDOmw pASUpj5cCW7PW1Eq b





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
ผู้เรียนอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้หลักการปฏิบัติงาน การวางแผนการทำงาน ความรับผิดชอบ รวมถึงการมีน้ำใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ซึ่งกันและกัน และนอกจากนี้หลักสูตรมีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นสร้างเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง โดยจัดกิจกรรมแบบ Active learning มุ่งเน้นกิจกรรมการสอนแบบ Project based Learning ที่มีกิจกรรมย่อยประกอบด้วย (1) การวางแผน (2) การสืบค้นข้อมูล(3) การสร้างและปรับปรุง สุดท้าย (4) เป็นการนำเสนอและมีการ Discuss ในชั้นเรียน ส่งผลให้ผู้เรียนเป็นผู้ใฝ่รู้ใฝ่เรียน ฝึกการวางแผนกระบวนการทำงานอย่างมีระบบ และสามารถแก้ปัญหาอย่างเป็นได้จนทำให้การดำเนินงานสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรายวิชา ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดังกล่าวทำให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ที่หลากหลาย แก้ปัญหาได้เองจากประสบการณ์ที่ปรากฏในการเรียนรู้สามารถนำแนวทางไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานต่าง ๆ ให้สำเร็จเสร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี	
➤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). หลักสูตรสาขาวิชาได้มีการจัดการเรียนการสอน โดยการใช้กิจกรรม Active learning เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการซึมซับในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เช่นการเรียนการสอนในรายวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ วิชาโครงงาน วิชาการพัฒนาหลักสูตร วิชาทางด้านภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ที่ต้องใช้ทักษะการสื่อสาร นอกจากนี้ผู้สอนได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยมอบหมายให้ผู้เรียนรู้จักสืบค้นหาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งในรูปแบบออนไลน์และแบบออฟไลน์ ตลอดจนการเข้าใจในเรื่องของลิขสิทธิ์ และสิทธิบัตรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับทางกฎหมาย สำหรับในปีการศึกษา 2564 อ.กฤษณา คงพูน ในฐานะอาจารย์ผู้รับผิดชอบ วิชาทางการศึกษาได้สอนรายวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ในกิจกรรมการสอนมีการมอบหมายให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติการทำวิจัยในชั้นเรียนพร้อมทั้งนำเสนอในชั้นเรียน จากนั้นจึงทำการคัดเลือกตัวแทนนักศึกษา นางสาวกมลทิพย์ ชายพรมแก้ว นักศึกษาชั้นปีที่ 5 สาขาวิชาอุตสาหกรรม เข้าร่วมนำเสนอผลงานวิจัยผ่านระบบออนไลน์ ในโครงการประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัย”นวัตกรรมวิชาชีพครู” ระดับชาติ ครั้งที่ 5 และระดับนานาชาติ ครั้งที่ 1 “การศึกษาเพื่อนวัตกรรม	

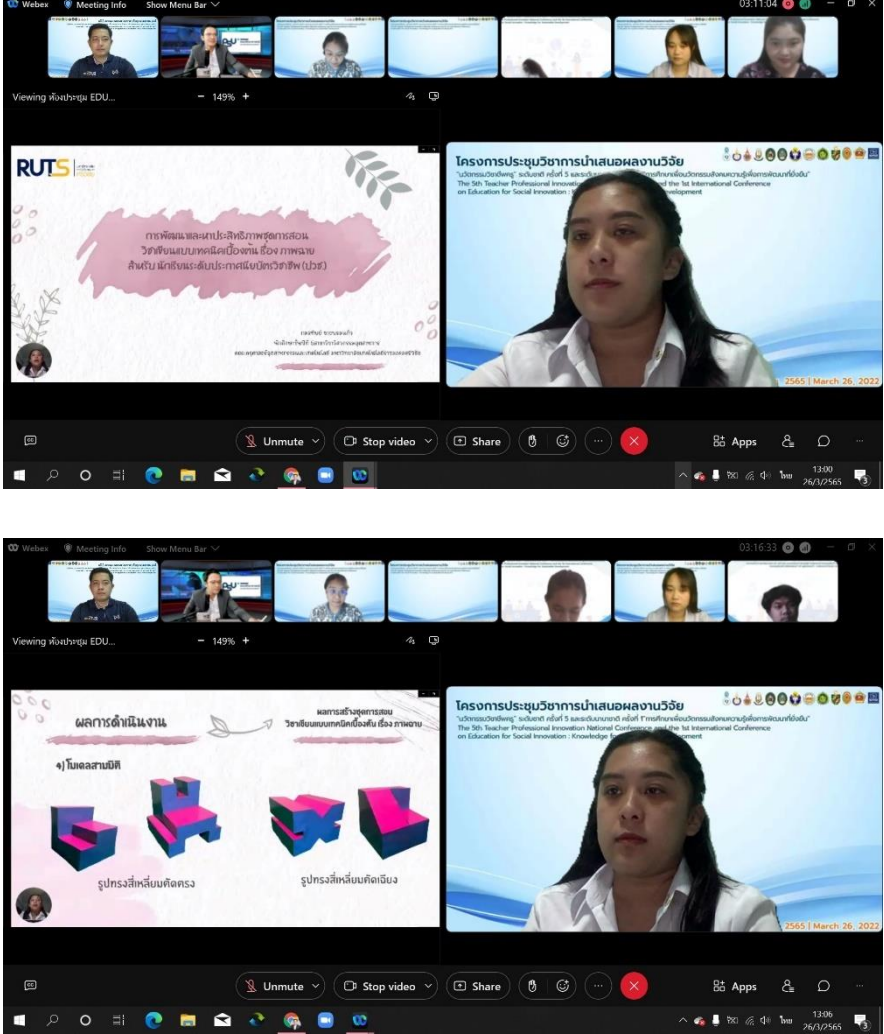




ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
สังคมความรู้เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน” เมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2565 https://www.facebook.com/IED.RUTS  	





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
	
➤3.5 The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, newideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset. หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม ได้จัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมให้นักศึกษามีทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์ ในการเป็นทั้งผู้ถ่ายทอดเทคโนโลยี มีทักษะความเป็นครู รวมทั้งการเป็นผู้ประกอบการ โดยการจัดการเรียนการสอนให้นักศึกษามีทักษะในการปฏิบัติ ควบคู่กับวิชาการ และมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ โดยเริ่มการเรียนการสอนตั้งแต่รายวิชาพื้นฐาน วิชาชีพ วิชาคำนวณ โดยเมื่อนักศึกษาลงทะเบียนเรียนในรายวิชาโครงการ(Project) หลักสูตรจะออกแบบการสอนโดยให้นักศึกษาสืบค้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และนำมาศึกษาและอภิปรายผล เพื่อให้เกิดความคิดใหม่ ๆ พร้อมทั้งหาโจทย์ในการทำโครงการ	





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
นอกจากนี้หลักสูตรได้มีการส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมโครงการความเป็นผู้ประกอบการซึ่งจัดโดยมหาวิทยาลัยและคณะ โดยในปีการศึกษา 2564 มีนักศึกษาเข้าร่วมในโครงการ การอบรมเชิงปฏิบัติการ IED New Entrepreneur Creation และ การประกวด Technopreneurship Idea Stage and Pitching ระหว่างวันที่ 12-14 พฤษภาคม 2565 	
➢ 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. หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม ได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการเรียนการสอนหรือรายงานการจัดการเรียนรู้ (มคอ.5) มาใช้ในการปรับปรุงเนื้อหาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ได้มีปรับปรุงและพัฒนากระบวนการสำหรับการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง เช่นการนำเอาประเด็นและข้อเสนอแนะจากการนิเทศการฝึกงานทางวิศวกรรมและการนิเทศนักศึกษาออกฝึกปฏิบัติการสอนมาหาแนวทางพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้ทัน	AUN-IE-3.2-2 (มคอ.5 และมคอ.6) 





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
ต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ในประกอบการและสถานศึกษาการศึกษาในยุคดิจิทัล สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ซึ่งทางหลักสูตรได้ทำความร่วมมือทั้งภาครัฐและภาคเอกชน (Stakeholder) เพื่อสนับสนุนการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ระหว่างอาจารย์ผู้สอน ในหลักสูตรกับสถาบันการศึกษา หรือระหว่างอาจารย์ผู้สอนกับในสถานประกอบการภาคอุตสาหกรรม ภายใต้บันทึกความร่วมมือกับทางวิชาการ หน่วยงานภายนอก กับหน่วยงานดังต่อไปนี้ Link: (http://inded.rmutsv.ac.th/main/th/MOU) 1. สถาบันการศึกษาที่ร่วมการจัดการเรียนการสอนและสนับสนุนด้านครุศาสตร์ อุตสาหกรรม 1.1. สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) 1.2. สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) 1.3. สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษา เอกชน (สช.) 2. สถานประกอบการที่ร่วมการจัดการเรียนการสอนและสนับสนุนด้านวิศวกรรม	https://drive.google.com/drive/folders/11bqsWmc4PqCDOmw pASUpj5cCW7PW1Eq b

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 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	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
➤ 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. หลักสูตรมีการประเมินนักศึกษาแรกเข้าด้วยการประเมินคุณลักษณะความเป็นครูเบื้องต้นของผู้ที่สมัครเข้าเรียนในทุกรอบการสัมภาษณ์ เพื่อให้ได้ผู้เรียนที่คุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ (AUN-IE-4.1-1) ส่วนการประเมินผลระหว่างเรียนและการประเมินก่อนจบการศึกษาปฏิบัติตามหมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษาใน มคอ.2 ของหลักสูตร (AUN-IE-4.1-2) ซึ่งในทุกรายวิชาหลักสูตรได้กำหนดให้มีการประเมินผลตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (TQF) 6 ด้าน และสอดคล้องผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (ELOs) ด้วยวิธีการที่หลากหลาย ทั้งในภาคการศึกษาที่ 1/2564 และ 2/2564 โดยระบุไว้ใน มคอ.3 และ มคอ.4 (AUN-IE-4.1-3) ซึ่งผู้เรียนที่มีสิทธิได้รับการประเมินผลการศึกษาแต่	(AUN-IE-4.1-1) (ข้อสอบวัดคุณลักษณะความเป็นครู)  https://drive.google.com/drive/folders/1iRZYmiJaR5oEQ-JQykVv0idFyWY7TLPY

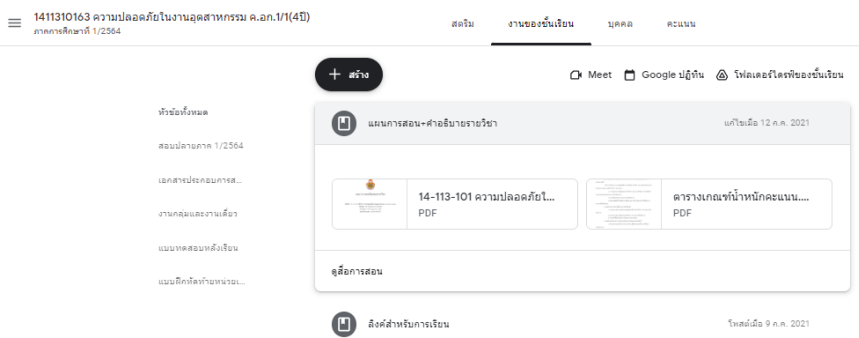




ผลการดำเนินงาน			หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
ละรายวิชา ต้องมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่าร้อยละแปดสิบของระยะเวลาศึกษาทั้งหมด และมีเกณฑ์การประเมินผลเป็นระดับคะแนน หรือแบบสัญลักษณ์ดังนี้			(AUN-IE-4.1-2) (มคอ.2 หลักสูตรสาขาอุตสาหกรรม)  https://drive.google.com/drive/folders/1w_oLAcMJ6QbpAT9Ay_aPSJHv59Z0yrjP
การประเมินผลการศึกษาสำหรับรายวิชาที่มีการประเมินผลเป็นระดับคะแนน มีลำดับขั้นดังนี้			
ระดับคะแนน	ผลการศึกษา	ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต	
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	4.0	
B ⁺	ดีมาก (Very Good)	3.5	
B	ดี (Good)	3.0	
C ⁺	ดีพอใช้ (Fairly Good)	2.5	
C	พอใช้ (Fair)	2.0	
D ⁺	อ่อน (Poor)	1.5	
D	อ่อนมาก (Very Poor)	1.0	
F	ตก (Fail)	0.0	
กรณีที่ไม่มีผลการประเมินผลเป็นระดับคะแนน ให้ประเมินผลการศึกษาเป็นสัญลักษณ์ดังนี้			(AUN-IE-4.1-3) (มคอ.3 และ มคอ.4)  https://drive.google.com/drive/folders/1OwTgsj_n1YwTbNOsQomlssmgLGR11pkx
สัญลักษณ์	ความหมาย		
W	ถอนรายวิชาโดยได้รับอนุมัติ (Withdrawn)		
I	การประเมินผลยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete)		
S	ผลการศึกษา การปฏิบัติงาน ฝึกงาน เป็นที่พอใจ (Satisfactory)		
U	ผลการศึกษา การปฏิบัติงาน ฝึกงาน ไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory)		
AU	การลงทะเบียนเรียนเป็นกรณีพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)		





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
➢ 4.2 The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently. หลักสูตรมีการประชุมเพื่อกำหนดแนวนโยบายเรื่องการประเมินผลการเรียนรู้ โดยให้ผู้สอนชี้แจงวิธีการวัดและประเมินผลในรายวิชาต่าง ๆ ก่อนเรียน และให้ผู้เรียนสามารถดูได้จาก มคอ. 3 ผู้สอนต้องแสดงไว้ให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้ เช่น แสดงไว้ใน google classroom หรือช่องทางอื่น ๆ ตามความเหมาะสมที่ผู้สอนสามารถสื่อสารกับนักศึกษาได้  และหลักสูตรมีนโยบายสำหรับการอุทธรณ์ในการวัดประเมินผลทุกรายวิชา โดยผู้สอนจะชี้แจงให้ผู้เรียนทราบตั้งแต่คาบแรก ซึ่งสามารถอุทธรณ์ได้ดังนี้ (1) การอุทธรณ์ในชั้นเรียน เมื่อผู้เรียนทราบผลการประเมินคะแนนเก็บระหว่างเรียน ที่ผู้สอนจะต้องมีการประกาศคะแนนให้ผู้เรียนทราบอย่างสม่ำเสมอ หากผู้เรียนรู้สึกว่าจะคะแนนไม่มีความยุติธรรมสามารถทักท้วงได้ทันที และหากผู้สอนไม่ยินยอม ผู้เรียนสามารถเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาหรือหัวหน้าหลักสูตรเพื่อปรึกษาหาแนวทางแก้ไขให้เกิดความยุติธรรมแก่ผู้เรียน (2) การอุทธรณ์หลังจากการอนุมัติเกรดในระบบเรียบร้อยแล้ว ผู้เรียนสามารถยื่นอุทธรณ์โดยการทำบันทึกข้อความ ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าหลักสูตร หัวหน้าสาขา รองวิชาการ และ คณบดี ตามลำดับ เพื่อดำเนินการเก็บรวบรวมหลักฐานและเข้าที่ประชุมคณะกรรมการสอบสวนเพื่อดำเนินการต่อไป สามารถทำบันทึกข้อความออนไลน์ผ่านสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนที่ https://reg.rmuts.ac.th/reg/#/home/main	(AUN-IE-4.1-3) (มคอ.3 และ มคอ.4)  https://drive.google.com/drive/folders/1OwTgsj_n1YwTbNOsQomlssmgLGR11pkx
➢ 4.3 The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently. หลักสูตรได้มีการกำหนดมาตรฐานและกระบวนการกำกับติดตามผู้เรียนในระหว่างเรียน และสำเร็จการศึกษา โดยการชี้แจงให้ผู้เรียนทราบในวันปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ถึงหลักเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา ประกอบด้วย ต้องมีจำนวน	AUN-IE-4.3-1 (กำหนดการปฐมนิเทศ 1/2564)





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
หน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 139 หน่วยกิต เกรดเฉลี่ยรวมไม่ต่ำกว่า 2.00 ผ่านกิจกรรมบังคับ และเสริมหลักสูตร สอบผ่านสมรรถนะวิชาชีพ และสมรรถนะที่มหาวิทยาลัยกำหนดทั้ง 2 สมรรถนะ ได้แก่ สมรรถนะด้านภาษาอังกฤษ และสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ AUN-IE-4.3-1 (กำหนดการปฐมนิเทศ 1/2564) สำหรับระหว่างเรียนหลักสูตรมอบหมายอาจารย์ที่ปรึกษาตามคำสั่งกำกับติดตามนักศึกษาในความดูแลอย่างน้อยปี การศึกษาละ 5 ครั้ง AUN-IE-4.3-2 (คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา)	 https://drive.google.com/drive/folders/1iRZYmiJaR5oEQ-JQykVv0idFyWY7TlPY AUN-4.3-2 (คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา)  https://drive.google.com/drive/folders/1iRZYmiJaR5oEQ-JQykVv0idFyWY7TlPY
➤ 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. หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนมีการประเมินผลในทุกรายวิชาด้วยวิธีการที่หลากหลาย เน้นการจัดการเรียนการสอนแบบ Active learning และมีการวัดประเมินแบบ Rubrics เพื่อให้ผู้เรียนทราบเกณฑ์การให้คะแนนที่ถูกต้อง มีความน่าเชื่อถือ และยุติธรรม และทุกรายวิชามีการกำหนดระยะเวลาการประเมิน การกำหนดเกณฑ์การประเมิน การกระจายค่าน้ำหนักการประเมิน ไปจนถึงเกณฑ์	(AUN-IE-4.4-1) (มคอ.3 และ มคอ.4) 





ผลการดำเนินงาน				หลักฐาน/ตารางอ้างอิง																																
การให้คะแนนและการตัดเกรด ซึ่งระบุไว้ใน มคอ.3 ของรายวิชา (AUN-IE-4.4-1) (มคอ.3 และ มคอ.4)				https://drive.google.com/drive/folders/1QwTgsj_n1YwTbNOsQomlssmglGR11pkx																																
➤4.5 The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses. หลักสูตรกำหนดให้ทุกรายวิชาจัดทำแผนการสอนที่มีผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs) สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (ELOs) และ TQF ไว้ใน มคอ.3-4 และมีการสรุปผลลัพธ์การเรียนรู้ การประเมินผล ผู้เรียนไว้ใน มคอ.5-6 หัวข้อประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชาดังนี้ 3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา <table><tr><th rowspan="2">ผลการเรียนรู้</th><th rowspan="2">วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา</th><th colspan="2">ประสิทธิภาพ</th><th rowspan="2">ปัญหาของการใช้วิธีสอน(ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข</th></tr><tr><th>มี</th><th>ไม่มี</th></tr><tr><td>คุณธรรม จริยธรรม</td><td>- การตรงต่อเวลา การเข้าห้องเรียน การมีส่วนร่วม</td><td>/</td><td></td><td></td></tr><tr><td>ความรู้</td><td>- สอบกลางภาค - สอบปลายภาค</td><td>/</td><td></td><td></td></tr><tr><td>ทักษะทางปัญญา</td><td>- งานที่มอบหมาย - แบบฝึกหัดท้ายหน่วย - แบบทดสอบท้ายหน่วย</td><td>/</td><td></td><td></td></tr><tr><td>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</td><td>- ประเมินจากผลงานที่มอบหมายของนักศึกษาที่ทำกิจกรรมกลุ่ม - ความรับผิดชอบ</td><td>/</td><td></td><td></td></tr><tr><td>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</td><td>- ประเมินจากผลการสืบค้น สังเกตพฤติกรรม การสื่อสาร ทักษะการนำเสนอ</td><td>/</td><td></td><td></td></tr></table> เพื่อทวนสอบวิธีการประเมินว่าบรรลุตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชาและหลักสูตรหรือไม่ เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการปรับปรุงในแผนการสอน มคอ.3 เทอมถัดไป				ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิภาพ		ปัญหาของการใช้วิธีสอน(ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข	มี	ไม่มี	คุณธรรม จริยธรรม	- การตรงต่อเวลา การเข้าห้องเรียน การมีส่วนร่วม	/			ความรู้	- สอบกลางภาค - สอบปลายภาค	/			ทักษะทางปัญญา	- งานที่มอบหมาย - แบบฝึกหัดท้ายหน่วย - แบบทดสอบท้ายหน่วย	/			ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	- ประเมินจากผลงานที่มอบหมายของนักศึกษาที่ทำกิจกรรมกลุ่ม - ความรับผิดชอบ	/			ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	- ประเมินจากผลการสืบค้น สังเกตพฤติกรรม การสื่อสาร ทักษะการนำเสนอ	/			(AUN-IE-4.5-1) (มคอ.3 และ มคอ.4)  https://drive.google.com/drive/folders/1iRZYmiJaR5oEQ-JOykVv0idFyWY7TLPY (AUN-IE-4.5-2) (มคอ.5 และ มคอ.6)  https://drive.google.com/drive/folders/11bqsWmc4PqCDOmw pASUpj5cCW7PW1Eq b
ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิภาพ				ปัญหาของการใช้วิธีสอน(ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข																														
		มี	ไม่มี																																	
คุณธรรม จริยธรรม	- การตรงต่อเวลา การเข้าห้องเรียน การมีส่วนร่วม	/																																		
ความรู้	- สอบกลางภาค - สอบปลายภาค	/																																		
ทักษะทางปัญญา	- งานที่มอบหมาย - แบบฝึกหัดท้ายหน่วย - แบบทดสอบท้ายหน่วย	/																																		
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	- ประเมินจากผลงานที่มอบหมายของนักศึกษาที่ทำกิจกรรมกลุ่ม - ความรับผิดชอบ	/																																		
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	- ประเมินจากผลการสืบค้น สังเกตพฤติกรรม การสื่อสาร ทักษะการนำเสนอ	/																																		





(AUN-IE-4.5-2) (มคอ.5
และ มคอ.6)



<https://drive.google.com/drive/folders/11>



ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
เทคนิคงานเครื่องมือกล การใช้ศัพท์ทางเทคนิคในงานด้านการผลิต และทักษะการสื่อสารด้านภาษาอังกฤษ นอกจากนี้หลักสูตรได้มีการสำรวจความคิดเห็นจากนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายซึ่งอยู่ระหว่างออกฝึกสอนและจะต้องกลับมาสัมภาษณ์แลกเปลี่ยนเรียนรู้ทุกวันศุกร์สุดท้ายของเดือน	bqsWmc4PqCDOmw pASUpj5cCW7PW1Eq b

ข้อมูลสรุปรายวิชาของหลักสูตร

ตารางที่ 2.7 ตารางสรุปผลรายวิชาที่เปิดสอนในภาคการศึกษา/ปีการศึกษา

(ระบุทุกรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียน ตามแผนการศึกษา)

ภาคการศึกษา/ ปีการศึกษา	รหัสและชื่อรายวิชา	จำนวนนักศึกษา		การกระจายระดับคะแนน (คน)												
		ลงทะเบียน	สอบผ่าน	A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	S	U	W	
หลักสูตร 4 ปี เทอม1/2564																
00-011-007	แบบฝึกหัด	32	32	16	14	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
00-018-001	ศาสตร์พระราชา	29	28	24	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	
00-023-001	พลเมืองกับจิตสำนึกต่อสังคม	32	32	25	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
00-035-002	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ	61	60	0	5	4	16	10	11	14	1	0	0	0	0	
00-048-001	เทคโนโลยีและนวัตกรรม	29	29	20	1	4	2	2	0	0	0	0	0	0	0	
14-101-001	ความเป็นครูวิชาชีพ	32	32	19	9	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
14-101-004	การวัดและประเมินผลการศึกษา	29	28	16	3	4	1	4	0	0	1	0	0	0	0	
14-111-101	ทักษะพื้นฐานงานผลิตและเครื่องมือกล	32	32	10	16	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14-111-102	ทักษะพื้นฐานงานเชื่อมโลหะและงานโลหะแผ่น	32	32	11	11	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14-111-103	การเขียนแบบวิศวกรรม	32	32	5	5	8	11	3	0	0	0	0	0	0	0	
14-111-205	หลักการและเทคนิคงานเครื่องมือกล 1	29	28	18	8	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
14-111-206	หลักการและเทคนิคงานเชื่อม 1	29	28	7	15	4	2	0	0	0	1	0	0	0	0	
14-112-202	ปฏิบัติการตรวจสอบและทดสอบวัสดุ	29	28	18	10	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
14-113-101	ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	32	32	11	9	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
หลักสูตร 5 ปี เทอม1/2564																
01-021-001	จริยธรรมสำหรับมนุษย์	22	22	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
01-021-006	พฤติกรรมของมนุษย์	21	21	1	7	11	2	0	0	0	0	0	0	0	0	





คณะกรรมการอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ภาคการศึกษา/ ปีการศึกษา	รหัสและชื่อรายวิชา	จำนวนนักศึกษา		การกระจายระดับคะแนน (คน)												
		ลงทะเบียน	สอบผ่าน	A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	S	U	W	
01-040-003	มนุษย์สัมพันธ์เพื่อการดำรงชีวิต	2	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	
01-312-006	ภาษาอังกฤษเพื่อการทํางาน	22	22	3	6	3	6	3	1	0	0	0	0	0	0	
04-311-103	วัสดุวิศวกรรม	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
14-011-405	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้สำหรับครูวิชาชีพ	22	22	8	11	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14-012-202	การจัดการเรียนรู้อาชีวศึกษา	21	21	8	6	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14-012-506	ปฏิบัติการวิชาชีพครูในสถานศึกษา 1	28	28	17	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14-012-507	ปฏิบัติการวิชาชีพครูในสถานศึกษา 2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14-013-301	วิธีการสอนเฉพาะทางเทคโนโลยี	22	22	9	10	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14-212-102	พลศาสตร์วิศวกรรม	2	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	
14-212-309	กลศาสตร์ของวัสดุ	21	21	2	1	6	4	1	4	3	0	0	0	0	0	
14-310-302	โครงงาน	24	22	0	13	9	0	0	0	0	2	0	0	0	0	
14-311-203	ฝึกปฏิบัติงานเครื่องมือกล 2	22	22	21	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
14-311-207	หลักกระบวนการหล่อโลหะ	21	21	0	8	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14-311-208	ฝึกปฏิบัติงานหล่อโลหะ	21	21	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14-311-209	เทคโนโลยีการผลิตในอุตสาหกรรม	21	21	17	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14-311-302	เทคโนโลยีเครื่องจักรกลซีเอ็นซี	22	22	3	7	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14-311-310	เทคโนโลยีโลหะผง	22	22	5	14	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14-313-301	การควบคุมคุณภาพอุตสาหกรรม	23	23	2	4	3	7	7	0	0	0	0	0	0	0	
หลักสูตร 4 ปี เทอม 2/2564																
00-013-002	เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	28	28	10	11	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	
14-101-002	จิตวิทยาสำหรับครูวิชาชีพ	31	31	9	8	12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
14-101-003	หลักการจัดการเรียนรู้	31	31	18	10	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
14-101-005	นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้	28	28	7	5	11	2	3	0	0	0	0	0	0	0	
14-102-101	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 1	31	31	16	14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14-102-202	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 2	28	28	19	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	





คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ภาคการศึกษา/ ปีการศึกษา	รหัสและชื่อรายวิชา	จำนวนนักศึกษา		การกระจายระดับคะแนน (คน)											
		ลงทะเบียน	สอบผ่าน	A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	S	U	W
14-111-104	เครื่องมือวัดและมาตรวิทยา	31	31	14	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14-111-207	การออกแบบและเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์	28	28	15	6	1	2	2	2	0	0	0	0	0	0
14-112-101	วัสดุวิศวกรรม	31	31	3	15	8	5	0	0	0	0	0	0	0	0
14-112-203	โลหะวิทยากายภาพ	28	28	18	4	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0
14-112-204	ปฏิบัติการโลหะวิทยา	28	28	16	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14-123-101	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์	31	31	13	16	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
14-131-101	คณิตศาสตร์วิศวกรรมพื้นฐาน	31	31	11	11	3	3	0	2	1	0	0	0	0	0
14-132-101	วิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐาน	28	28	21	1	1	4	0	0	1	0	0	0	0	0
14-133-206	สถิติศาสตร์วิศวกรรม	28	28	0	0	10	6	2	4	6	0	0	0	0	0
หลักสูตร 5 ปี เทอม 2/2564															
01-021-008	อารยธรรมไทยในบริบทโลกาภิวัตน์	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01-022-005	กฎหมายและระบบของกฎหมาย	17	17	11	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
02-032-001	เคมีทั่วไป	2	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02-032-002	ฟิสิกส์ทั่วไป	6	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14-012-201	การพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษา	22	22	8	6	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0
14-012-203	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	21	21	14	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0
14-012-204	การประกันคุณภาพการศึกษาด้านอาชีวศึกษา	22	22	14	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14-012-405	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูระหว่างเรียน	22	22	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14-012-507	ปฏิบัติการวิชาชีพครูในสถานศึกษา 2	28	28	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14-013-303	วิธีการสอนในห้องทดลองและโรงฝึกงาน	23	23	12	6	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0
14-013-304	ชุดการเรียนรู้บนเครือข่าย	21	21	10	6	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0
14-013-305	สถิติศาสตร์วิศวกรรม	22	22	10	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14-212-101	การเตรียมโครงการ	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
14-310-301	ฝึกปฏิบัติงานเชื่อม 2	21	21	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14-311-206	คอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบและเขียนแบบ	21	21	17	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14-311-210	การซ่อมบำรุงเครื่องจักรกลอุตสาหกรรม	21	21	19	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
14-311-303	โลหะวิทยากายภาพ	22	22	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0





ภาคการศึกษา/ ปีการศึกษา	รหัสและชื่อรายวิชา	จำนวนนักศึกษา		การกระจายระดับคะแนน (คน)											
		ลงทะเบียน	สอบผ่าน	A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	S	U	W
14-312-201	การศึกษางาน อุตสาหกรรมและการย ศาสตร์	3	3	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
14-313-302	การวางแผนและควบคุม การผลิตอุตสาหกรรม	21	21	6	8	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0
14-313-303	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	22	22	8	0	8	2	1	2	1	0	0	0	0	0

ตารางที่ 2.8 ตารางสรุปผลการวิเคราะห์รายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ปกติ

รหัสและ ชื่อรายวิชา	ความไม่ปกติ ที่พบ	วิธีการตรวจสอบ สาเหตุความผิดปกติ	เหตุผลที่ทำให้เกิดความไม่ปกติ จากข้อกำหนดหรือเกณฑ์ที่ตั้งไว้	มาตรการแก้ไขที่ได้ ดำเนินการแล้ว
ไม่มี				

ตารางที่ 2.9 ตารางสรุปรายวิชาที่ไม่ได้เปิดสอนตามแผนการศึกษานี้

รหัสและชื่อรายวิชา ที่ไม่ได้เปิดสอนตาม แผนการศึกษา	เหตุผลที่ไม่ได้เปิดสอน	มาตรการทดแทนที่ได้ดำเนินการ
ไม่มี		

ตารางที่ 2.10 ตารางสรุปรายวิชาที่มีการสอนเนื้อหาในรายวิชาไม่ครบถ้วน

รหัสและชื่อรายวิชา	สาระหรือหัวข้อที่ขาด	สาเหตุที่ไม่ได้สอน	วิธีแก้ไข (ถ้ามี)
ไม่มี			

ตารางที่ 2.11 ตารางสรุปประสิทธิผลของกลยุทธ์การสอน จากข้อคิดเห็นของผู้สอน และข้อมูลป้อนกลับจาก
แหล่งต่างๆ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของ หลักสูตร	สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอนและข้อมูล ป้อนกลับ จากแหล่งต่างๆ (ระบุปัญหาที่พบ)	แนวทางแก้ไข/ปรับปรุง
ไม่มี		

เป้าหมายของปีนี้
ผลการดำเนินงาน

:ระดับ...3... ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ...3..
☒ 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 5คุณภาพของบุคลากรสายวิชาการ (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	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
➤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. หลักสูตรมีการจัดทำแผน 5 ปี โดยใช้เอกสารฉบับที่ว่าด้วย การพัฒนาทรัพยากรบุคคล สาขาวิชาอุตสาหกรรม ซึ่งรายละเอียดจะประกอบด้วย (1) ข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลบุคลากร (2) ทิศทางการพัฒนาบุคลากร (3) แผนการพัฒนาบุคลากรระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2564 -2568) (4) แนวทางในการพัฒนาในอนาคต ซึ่งในรายละเอียดจะมีแนวทางสำหรับการขอตำแหน่งทางวิชาการ นอกจากนี้ในแผนพัฒนาบุคลากรยังมีแผนถึงการพัฒนาด้านการเรียนการสอน วิจัยและบริการวิชาการ	AUN-IE-5.1-1 ข้อมูลบุคลากรในหลักสูตร https://docs.google.com/document/d/1Xybe8RlpjXqKdEhn7ARK6qM99aB6HFpN/edit?usp=sharing&ouid=106091257506728707362&rtpof=true&sd=true
➤5.2 The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service. หลักสูตรมีการจัดการสำหรับการดำเนินการด้านวัดและติดตามผลของปริมาณงานของอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยใช้แนวทางพิจารณาตามการคิดภาระโหลตที่สอดคล้องตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย 1) การสอน 2) วิจัย 3) บริการวิชาการ และ 4) การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม จากการกำกับและติดตามปริมาณของอาจารย์ประจำหลักสูตร พบว่าในปีการศึกษา 2565 จะมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกษียณอายุราชการ 1 ท่าน ซึ่งทางหลักสูตรได้มีการวางแผนเตรียมความพร้อมให้อาจารย์ใหม่ไว้ตั้งแต่ปีการศึกษา 2564 เพื่อเปลี่ยนตัวเป็นผู้รับผิดชอบหลักสูตรแทนรายที่เกษียณอายุราชการไป เพื่อให้การดำเนินงานของหลักสูตรมีความต่อเนื่อง ในด้านสัดส่วนจำนวนบุคลากรสายวิชาการต่อจำนวนนักศึกษาจะเลือกใช้เกณฑ์ 1 : 20 (FTES) เนื่องจากทางหลักสูตรเป็นการจัดการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีที่บูรณาการกับด้านการศึกษา ซึ่ง ณ ปัจจุบันมีจำนวนอาจารย์ในสาขาวิชา 7 คน จำนวนนักศึกษา 130 คน คิดเป็นสัดส่วน 1:19 โดยประมาณสัดส่วนของจำนวนอาจารย์ยังคงมีความสอดคล้องตามเกณฑ์	AUN-IE-5.2-1 ข้อมูลบุคลากรในหลักสูตร https://docs.google.com/document/d/1Xybe8RlpjXqKdEhn7ARK6qM99aB6HFpN/edit?usp=sharing&ouid=106091257506728707362&rtpof=true&sd=true AUN-IE-5.2-2 อัตรากำลัง เทอม 1/2564 และเทอม 2/2564 





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
	https://drive.google.com/drive/folders/1iRZYmiJaR5oEQ-JOykVv0idFyWY7TlPY
➤5.3 The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service. หลักสูตรใช้การกำหนดสมรรถนะความสามารถโดยกลไกขับเคลื่อนของคณะเป็นหลัก ซึ่งฝ่ายบริหารของคณะมีการแจ้งการประชุมชี้แจงเพื่อกำหนดสมรรถนะที่คาดหวังก่อนการประเมิน ทุกรอบการประเมิน (รอบ 6 เดือนต่อการประเมิน 1 ครั้ง) เพื่อให้อาจารย์ประจำทุกท่านเข้าใจเพื่อดำเนินการและสามารถวางแผนการดำเนินงานได้อย่างเหมาะสม ซึ่งแบบประเมินประกอบด้วยตัวชี้วัดของมหาวิทยาลัย 60 % และตัวชี้วัดของคณะ 40% โดยมีการกำหนดตั้งเอกสารสำหรับการทำข้อตกลงในที่ประชุม หลังจากฝ่ายบริหารได้ชี้แจงและเป็นอันทราบในแนวทางเดียวกัน อาจารย์ประจำหลักสูตรสามารถเข้าไปกรอกข้อมูลข้อตกลงการปฏิบัติงานในระบบตรวจสอบข้อมูลบุคลากร แสดงเว็บไซต์ได้ดังภาพ และเอกสารตัวอย่างแบบข้อตกลงการประเมิน AUN-IE-5.3-1 โดยมีการแสดงทั้งรายงานข้อตกลงเพื่อเป็นหลักฐานบันทึกร่วมกัน และการแจ้งผลการประเมินในระบบ หลังจากผ่านกระบวนการของการพิจารณาจากผู้บังคับบัญชา ตามลำดับ	AUN-IE-5.3-1 ตัวอย่างแบบข้อตกลงการประเมิน  https://drive.google.com/drive/folders/1iRZYmiJaR5oEQ-JOykVv0idFyWY7TlPY





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
➤5.4 The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service. ทางหลักสูตรมีการกำหนดหน้าที่ตามความเหมาะสม โดยมีการประชุมเกี่ยวกับการจัดสรรการแบ่งงานเป็นระยะๆ ซึ่งจะอยู่ในรูปแบบการประชุมที่แบ่งภาระหน้าที่ตามความถนัด ประกอบด้วยงานด้านวิชาการ การพัฒนานักศึกษา การประกันคุณภาพหลักสูตร และงาน 5ส. การวางแผนจัดเตรียมวัสดุและครุภัณฑ์แก่หลักสูตร รวมถึงงานบริหารในภาพรวมจะเป็นหน้าที่หลักของหัวหน้าหลักสูตรที่จะคอยควบคุมดูแลในทุก ๆ ด้าน โดยจะใช้สายงานที่ได้รับมอบหมายจากคณะฯ เป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณารูปแบบและการรับภาระหน้าที่ของงานในแต่ละด้านตามลำดับ นอกจากนี้ทางคณะฯ ยังมีการกำหนดตัวชี้วัดการประเมินผลปฏิบัติงานตามยุทธศาสตร์ของคณะฯ ด้านต่าง ๆ ขึ้นมาจำนวนหนึ่ง แต่อาจารย์ทุกท่านสามารถเลือกตัวชี้วัดสำหรับการประเมินได้ตามด้านที่ตนเองถนัด โดยใช้ข้อตกลงและการประเมินผลการปฏิบัติราชการ (สายวิชาการ) ผลสัมฤทธิ์ของงานตามยุทธศาสตร์ของคณะฯ (30%) ประกอบด้วย (1) ด้านการจัดการศึกษา (2) ด้านการสร้างผลงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ งานสร้างสรรค์ และนวัตกรรม (3) ด้านการบริการวิชาการ (4) ด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม (5) ด้านการบริหารจัดการ นอกจากนี้ทางหลักสูตรยังมีการติดตามการดำเนินงานเป็นระยะ ๆ เพื่อสอบถามมายังอาจารย์ประจำหลักสูตรเกี่ยวกับการรับภาระงานจากแหล่งต่างๆ 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. หลักสูตรมีการกำหนดแนวทางการวัดและประเมินผลของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่สอดคล้องกับงานตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย ตามรายละเอียดในตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์คุณภาพที่ 5.1 โดยมีการวัดประเมินผลในทุก ๆ 6 เดือนต่อ 1 รอบการประเมิน ซึ่งจะมีความยุติธรรมเนื่องจากเป็นการประเมินแบบ Face to Face ทำให้ผู้ถูกประเมินรับทราบผลการประเมินรวมถึงการชี้แจงการได้มาสู่คะแนนในแต่ละข้อตามแบบประเมินที่ตามข้อตกลงข้างต้น หลังจากการประเมินมหาวิทยาลัยจะมีการเลื่อนขั้นเงินเดือนตามคะแนนที่ปรากฏผลในรูปแบบฟอร์มของการประเมินตามลำดับ นอกจากนี้ หลักสูตรยังมีการกระตุ้นเพื่อให้อาจารย์ประจำหลักสูตรได้วางแผนการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ โดยการนำผลการพิจารณาจากการ	AUN-IE-5.5-1 ตัวอย่างแบบข้อตกลงการประเมิน  https://drive.google.com/drive/folders/1iRZYmjJaR5oEQ-JQykVv0idFyWY7TLPY





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
ประเมินในแต่ละรอบประเมินเข้าร่วมประชุมภายในหลักสูตรอย่างไม่เป็นทางการ เพื่อให้อาจารย์ประจำหลักสูตรสามารถวางแผนและการขอสนับสนุนทรัพยากรหรือสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อการเลื่อนขั้นตำแหน่ง เช่น การบรรจุเป็นพนักงานมหาวิทยาลัย และการขอตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น หรือการลาศึกษาต่อ ตามลำดับ	
➤5.6 The programme to show that promotion of the academic staff is based on a merit system which accounts for teaching, research, and service. หลักสูตรมีการกำหนด บทบาท ภาระหน้าที่อย่างชัดเจน ซึ่งปกติแล้วจะมีการสื่อสารให้ทราบทั่วกันโดยใช้แนวทางของมหาวิทยาลัยและคณะ ตามตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์คุณภาพที่ 5.1 และ 5.5 โดยจะแบ่งหน้าที่เพื่อให้ทุกคนได้ปฏิบัติหน้าที่โดยเท่าเทียมกันและไม่เกิดความเหลื่อมล้ำ และประกาศกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องตามภาระหน้าที่ เพื่อให้อาจารย์ประจำหลักสูตรทราบทั่วกัน โดยส่วนใหญ่ทางหลักสูตรจะมีการแลกเปลี่ยนแนวความคิดการบริหารจัดการ เรื่องบทบาทที่สำคัญ เช่น ด้านภาระงานสอน การวิจัย พัฒนานักศึกษา บริการวิชาการและการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมตามความเหมาะสม กรณีที่ได้รับแจ้งจากผลย้อนกลับจากนักศึกษาโดยส่วนใหญ่แล้วในหลักสูตรสามารถดำเนินการเพื่อหาข้อตกลงได้ เนื่องจากอาจารย์ประจำหลักสูตรจะยอมรับในความคิดเห็นและปฏิบัติตามกฎระเบียบของการอยู่ร่วมกัน	
➤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. หลักสูตรใช้แนวทางเพื่อการวางแผนการฝึกอบรมให้แก่อาจารย์ประจำหลักสูตรหลัก ๆ 2 รูปแบบด้วยกัน ประกอบด้วย (1) การฝึกอบรมตามการประเมินการปฏิบัติงานตามระเบียบของมหาวิทยาลัย โดยจะต้องมีการเข้าฝึกอบรมตามกรอบ SMART TEACHER ซึ่งมีรายละเอียดดังภาพที่ 5.7.1 โดยสามารถเข้ารับการฝึกอบรมในเว็บไซต์ THAI-MOOC หรือ ตามที่มหาวิทยาลัย/คณะ/หน่วยงานภายนอก เปิดรับการสมัครการเข้าฝึกอบรม	





รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในหลักสูตรสาขาวิชาอุตสาหกรรม ปีการศึกษา 2564-94-





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
 สำนักงานจัดการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ขอแสดงความยินดีกับ บุคลากรได้รับหนังสือสำคัญอนุสิทธิบัตร เลขที่อนุสิทธิบัตร 19864 ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์ เครื่องอัดแท่งผลไม้กวน วันที่ขอรับอนุสิทธิบัตร 8 กุมภาพันธ์ 2564 ออกให้ ณ วันที่ 22 เดือน มิถุนายน 2565 หมดอายุ ณ วันที่ 7 เดือน กุมภาพันธ์ 2570 ชื่อผู้ประดิษฐ์ 1 รศ.วรพงศ์ บุญช่วยแทน คณะวิศวกรรมศาสตร์ 2 นายอริญ ธรรมใจ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี 3 นางสาวนุชชีเรศ แก้วสกุล คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี 4 ผศ.กรภัทร เฉลิมวงศ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	AUN-IE-5.8-2 ประกาศมหาวิทยาลัย เรื่อง คำตอบแทนการตีพิมพ์ฯ  https://drive.google.com/drive/folders/1iRZYmJJaR5oEQ-JQykVv0idFyWY7TlPY

ตารางที่ 2.12 ตารางสรุปจำนวนบุคลากรสายวิชาการ

ประเภท	ชาย	หญิง	รวม		ร้อยละของ ปริญญาเอก
			จำนวน	FTE	
ศาสตราจารย์	-	-	-	-	-
รองศาสตราจารย์	-	-	-	-	-
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	1	-	1	-	-
อาจารย์	4	1	5	-	14.28
อาจารย์พิเศษ	-	-	-	-	-
ผู้บรรยายพิเศษ	-	-	-	-	-
อื่นๆ (ระบุ)	-	-	-	-	-





ตารางที่ 2.13 ตารางโครงการ/กิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพของอาจารย์

กิจกรรมที่จัดหรือเข้าร่วม	อาจารย์ที่เข้าร่วม	ความรู้/ทักษะที่ได้
โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรการเชื่อมอาร์กโลหะด้วย มือ ระดับ 1 วันที่ 4-12 กันยายน 2664	นายจรัญ ธรรมใจ ผศ.ทวิชิต เย็นวิเศษ นางสาวนศพร ธรรมโชติ	ทราบมาตรฐานการเชื่อมระดับ 1 ทราบวิธีการเชื่อมให้ได้ตามมาตรฐาน ทราบวิธีการตรวจสอบคุณภาพของงาน เชื่อม
โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ การ พัฒนาศักยภาพผู้สอนในการ ออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่ หลากหลาย (Active Learning) การจัดทำสื่อการเรียนการสอนและ แนวทางการวัดและประเมินผลการ เรียนรู้แบบออนไลน์วันที่ 13-15 มิถุนายน 2565 ผ่านระบบการ ประชุมออนไลน์ (Zoom Cloud Meetings)	นายจรัญ ธรรมใจ ผศ.ทวิชิต เย็นวิเศษ นายกฤษฎา คงพูน นางสาวฉวีเฝ้า หัตถ์ นายพิชิต เพ็งสุวรรณ นางสาวนศพร ธรรมโชติ	ได้ทราบถึงเทคนิควิธีการสอนแบบ Active Learning ได้รู้จักเครื่องมือใหม่ๆ ที่ใช้สำหรับการ จัดการเรียนการสอน

เป้าหมายของปีนี้ :ระดับ..4.. ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ.4...
ผลการดำเนินงาน ☒ บรรลุเป้าหมาย ☐ ไม่บรรลุเป้าหมาย

หมายเหตุ ระบุเป้าหมายและผลการประเมินตนเองตาม Rating Scale 7 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1 คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน

ไม่ปรากฏผลการดำเนินการ ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผน หรือไม่มีหลักฐานที่สนับสนุนการดำเนินงาน คุณภาพไม่เพียงพออย่าง
ชัดเจน จำเป็นต้องปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาอย่างเร่งด่วน

ระดับ 2 คุณภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง

มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ เนื่องจากมีข้อมูล เอกสารและหลักฐานไม่เพียงพอในการดำเนินการ จึงจำเป็นต้อง
มีการปรับปรุง 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 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	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
➤ 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. หลักสูตรมีนโยบายการรับเข้าตามประกาศของมหาวิทยาลัย ฯ ผ่านทางระบบการรับสมัครของมหาวิทยาลัย และ คณะ Link: https://admission.rmuts.ac.th/ และการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องผ่านหน้าเพจเฟซบุ๊กของหลักสูตร https://www.facebook.com/IED.RUTS โดยใช้ในการรับสมัครตามระบบของ ทบอ. (TCAS) โดยใช้สื่อและเนื้อหาที่ทันสมัย เช่น สื่อวิดีโอที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับความโดดเด่นของคณะและของหลักสูตร และสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ ที่ใส่รายละเอียดเนื้อหาครอบคลุมกับประเด็นที่รับสมัคร ทำให้	AUN-IE-6.1-1 มคอ.2 หน้า 11  https://drive.google.com/drive/folders/1w_oL





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
ผู้สนใจสามารถเข้าถึงและประชาสัมพันธ์ต่อเนื่องได้ง่าย นอกจากนี้ยังใช้โครงการแนะแนวของคณะเพื่อลงพื้นที่ประชาสัมพันธ์ ทำให้การสื่อสารแก่ผู้สนใจเข้าศึกษาต่อรวมถึงการท าคความเข้าใจแก่ครูแนะแนวตามโรงเรียนต่างๆ ในหลายพื้นที่ในภาคใต้ส่งผลให้สามารถเข้าใจนโยบายการรับผู้เรียน ได้ดียิ่งขึ้น โดยในปีการศึกษา 2564 ก่อนการรับสมัครหลักสูตรจะประชุมร่วมกับคณะ เพื่อวางแผนการรับนักศึกษาใหม่โดยวิเคราะห์จากปัญหาที่ได้รับจากปีการศึกษาที่ผ่านมา เช่นจำนวนผู้สมัครสอบมีน้อยลง การเข้าถึงข้อมูลของกลุ่มผู้เรียนในการหาข้อมูลเพื่อศึกษาต่อ เพื่อจะได้แนะแนวได้ตรงกลุ่มเป้าหมาย โดยหลักสูตรได้กำหนดคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเรียนตาม มคอ.2 ดังนี้ 1. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทวิชาอุตสาหกรรมทุกสาขาวิชา หรือสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า มีค่านิยมเจตคติที่ดี และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพครู สอบผ่านการวัดคุณลักษณะความเป็นครู หรือ 2. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคการผลิต เทคนิคโลหะ เทคนิคอุตสาหกรรม โดยวิธีเทียบโอนผลการเรียน มีค่านิยมเจตคติที่ดี และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพครู สอบผ่านการวัดคุณลักษณะความเป็นครู AUN-IE-6.1-1 มคอ.2 หน้า11 สำหรับจำนวนนักศึกษา ครูสภากำหนดให้รับนักศึกษาได้ชั้นเรียนละ 30 คน หากมีการรับเกินต้องแจ้งให้ครูสภารับ เพื่อจะได้ขออนุมัติใบประกอบวิชาชีพครู โดยในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรรับนักศึกษาเข้าเรียนจำนวน 35 คน แต่มีนักศึกษาลงทะเบียนเรียน 32 คน AUN-IE-6.1-2 เว็บไซต์รับสมัครนักศึกษา	AcmJ6QbpAT9Ay_aPSJHv59Z0yrjP AUN-IE-6.1-2 เว็บไซต์รับสมัครนักศึกษา https://admission.rmutsv.ac.th/
➤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. หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาอุตสาหกรรม มีแผนการดูแลผู้เรียนทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ตั้งแต่เริ่มรายงานตัวเข้าเรียน โดยเมื่อนักศึกษารายงานตัวในช่วงแรกแล้ว ก่อนเปิดภาคการศึกษาจะร่วมกับฝ่ายพัฒนานักศึกษาคอยติดตามให้ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมตัวเข้าเรียน เช่น ระเบียบการแต่งกาย แหล่งทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา นักศึกษาวิชาทหาร การบริการระบบสารสนเทศ และการแบ่งชำระค่าเทอม เป็นต้น ซึ่งหลังจากที่ได้พบกับงานพัฒนานักศึกษาแล้ว จะมีการเข้าร่วมโครงการปฐมนิเทศซึ่งนักศึกษาจะต้องเข้าร่วมฟังพร้อมกับ	





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
ผู้ปกครองผ่านระบบออนไลน์ ในด้านการเรียนและแนวทางการใช้ชีวิตในระหว่างเรียน การพบปะอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อศึกษารายละเอียดการใช้ชีวิตการเรียนวิชาของหลักสูตร ตลอดจนการเตรียมตัวเรียน โดยหลักสูตรจะร่วมประชุมวางแผนการเรียนปรับพื้นฐานของนักศึกษา เพื่อให้ศึกษามีพื้นฐานสำหรับการเรียน ซึ่งในปีการศึกษา 2564 เกิดการระบาดของโรค COVID-19 ส่งผลให้หลักสูตรต้องปรับแผนการเรียนปรับพื้นฐานในบางรายวิชา ได้แก่ วิชาคณิตศาสตร์ และวิชาภาษาอังกฤษ สำหรับวิชาทักษะพื้นฐานงานช่างอาจารย์ในหลักสูตรดำเนินการสอนเองโดยใช้การอบรมผ่านระบบ Google meet และแบ่งกลุ่มย่อยเข้ามาฝึกในเสาร์ – อาทิตย์ หรือวันหยุดราชการ และสำหรับนักศึกษาชั้นปีอื่น ๆ มีการติดตามผลการเรียนโดยมอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษาดูแลและรายงานผลให้หลักสูตรทราบในกรณีที่นักศึกษามีปัญหา	
➤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. หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรมมีการติดตามดูแลนักศึกษา โดยเฉพาะผลการเรียนของนักศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา โดยอาจารย์ที่ปรึกษาจะสามารถตรวจสอบผลการเรียนของนักศึกษาที่อยู่ในความรับผิดชอบได้ โดยสามารถดูได้จากระบบสารสนเทศของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ในการดูแลอาจารย์ที่ปรึกษาจะแนะนำแนวทางและช่วยวางแผนในการลงทะเบียนเรียนให้นักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนต่ำ โดยใช้คู่มือ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2557 เป็นคู่มือในการให้คำปรึกษา ซึ่งภายในคู่มือประกอบด้วยหมวดระบบการศึกษา หมวดการรับเข้าเป็นนักศึกษา หมวดการลงทะเบียนเรียนหมวดการวัดประเมินผลการศึกษา หมวดการลา หมวดการโอนและการย้าย หมวดการพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา หมวดการสำเร็จการศึกษา และหมวดการให้ปริญญาเกียรตินิยมและเหรียญเกียรตินิยม อย่างไรก็ตามระหว่างการสอนและสอบกลางภาคอาจารย์ประจำหลักสูตรจะมีการประชุมเพื่อติดตามผลการเรียนของนักศึกษา และก่อนจะมีการส่งผลการเรียนปลายภาคเรียน หลักสูตรจะมีการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรและสอบถามผลคะแนนของนักศึกษาที่มีความผิดปกติจากอาจารย์ผู้สอนเช่น เกรดต่ำกว่าปกติซึ่งจะได้สอบถามถึงพฤติกรรมการเรียน และหาแนวทางแก้ไขต่อไป	





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
สำหรับนักศึกษาที่มีปัญหาหลักสูตรจะนัดพบนักศึกษารายบุคคลเพื่อสอบถามถึงสาเหตุของปัญหา เพื่อช่วยหาแนวทางแก้ไข หากนักศึกษาไม่สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ ก็จะเชิญพบผู้ปกครอง ซึ่งจะดำเนินการเป็นราย ๆ ไป	
➤6.4 Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability. หลักสูตรครุศาสตรอุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม ได้มีการจัดการวางแผนดูแลผู้เรียนไว้เป็นอย่างดี ดูแลเสมือนสมาชิกในครอบครัวคนหนึ่ง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดจิตสำนึกรักในหลักสูตรสาขาวิชา คณะ ฯ และมหาวิทยาลัย ฯ และเพื่อให้ผู้เรียนสำเร็จการศึกษา นำวิชาความรู้ที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อประเทศชาติ โดยมีการจัดระบบดูแล ดังนี้ 1) การให้คำแนะนำทางวิชาการ หลักสูตรได้มีช่องทางการติดต่อสื่อสารให้คำแนะนำทางวิชาการระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ในหลักสูตรผ่านสื่อโซเชียลต่าง ๆ เช่น ไลน์ เฟซบุ๊ก โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น เพื่อให้นักศึกษาสามารถขอคำแนะนำและขอความช่วยเหลือ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องทางด้านวิชาการ หรือทักษะการใช้ชีวิต 2) กิจกรรมเสริมหลักสูตร การที่ผู้เรียนจะสำเร็จการศึกษาได้นั้น ไม่ใช่แค่เพียงให้สอบผ่านในรายวิชาตามโครงสร้างของหลักสูตรเพียงแค่นั้น กิจกรรมเสริมหลักสูตรก็เป็นอีกส่วนหนึ่งที่ผู้เรียนทำควบคู่ไปด้วยในระหว่างที่เป็นนักศึกษา เพื่อให้ได้ลักษณะที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัย ซึ่งตามระเบียบของมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี 4 - 5 ปีนั้นผู้เรียนจะต้องเข้ากิจกรรมเสริมหลักสูตรจำนวนทั้งหมด 18 กิจกรรม ฝ่ายพัฒนานักศึกษาคณะครุศาสตรอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ได้มีออกแบบและวางแผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรไว้สำหรับนักศึกษาหลักสูตรสาขาวิชาอุตสาหกรรม ไว้ครอบคลุมในทุกระดับชั้นปี เพื่อพัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ ของผู้เรียน และเพื่อเป็นการนำความรู้และประสบการณ์จากการเข้าร่วมกิจกรรมไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ ตัวอย่างโครงการ เช่น โครงการปฐมนิเทศนักศึกษา โครงการไหว้ โครงการแข่งขันกีฬา โครงการพัฒนาบุคลิกภาพ และโครงการปัจฉินิเทศ เป็นต้น 3) การสนับสนุนการเข้าแข่งขันและการบริการความรู้ของผู้เรียน	





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
หลักสูตรสาขาวิชาอุตสาหกรรม ได้มีการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการฝึกปฏิบัติ และพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา ใฝ่รู้ใฝ่เรียน ให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความกล้าแสดงออกในทางที่สร้างสรรค์ เพื่อให้เป็นบัณฑิตตามลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ โดยส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมการแข่งขันในเวทีระดับต่างๆ ทั้งภายในและนอกมหาวิทยาลัย ทำให้นักศึกษาสามารถหาประสบการณ์ และประยุกต์ใช้องค์ความรู้หรือทักษะและสามารถนำมาบูรณาการกับการเรียนการสอนได้โดยทางหลักสูตรจะมีการกระตุ้นและให้คำแนะนำ พร้อมทั้งจัดหาเวทีและงบประมาณสำหรับการเข้าร่วมการแข่งขัน ทั้งการแข่งขันทักษะทางวิชาการ และกิจกรรมอื่นๆ (1) การนำเสนอบทความวิจัย ในการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 9 และนานาชาติ ครั้งที่ 5 นวัตกรรมเพื่อการศึกษาแบบองค์รวม : การเปลี่ยนผ่านจากภาวะปกติใหม่สู่ความปกติที่เปลี่ยนไป วันที่ 19 – 20 พฤษภาคม 2565 ณ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี (2) การนำเสนอบทความวิจัย ในการประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัย” นวัตกรรมวิชาชีพครู” ระดับชาติ ครั้งที่ 5 และระดับนานาชาติ ครั้งที่ 1 “การศึกษาเพื่อนวัตกรรมสังคมความรู้เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน” วันที่ 26 มีนาคม 2565 ณ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา (3) IED New Gen Talent Roadshow เปิดเวที เปิดประสบการณ์ สู่มหาวิทยาลัย กิจกรรมเปิดบ้านครุศาสตร์อุตสาหกรรม การแข่งขันไอเดียสิ่งประดิษฐ์คนรุ่นใหม่ ผ่านระบบออนไลน์ วันที่ 21 – 25 กุมภาพันธ์ 2565 (4) กิจกรรมครูช่างอาสาพัฒนาชุมชน ณ โรงเรียนบ้านทับช้างวิทยาคม อ.นาทวี จ.สงขลา วันที่ 28 – 30 มกราคม 2565 และ ณ วัดท่าข้าม อ.ควนเนียง จ.สงขลา ดังรายละเอียดใน https://www.facebook.com/IED.RUTS (5) กิจกรรมการแข่งขันการได้วาทีภาษาใต้ ปีที่ 15 ณ คณะบริหารธุรกิจ มทร.ศรีวิชัย วันที่ 26 มกราคม 2565 (6) กิจกรรมการศึกษาดูงานเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการฝึกปฏิบัติการสอน วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2565 ณ วิทยาลัย ในสังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ทั่วประเทศ 4) การบริการสนับสนุนช่วยเหลือผู้เรียนด้านต่างๆ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ได้มีการสนับสนุนช่วยเหลือผู้เรียนในหลายด้าน ดังนี้ - ได้มีการจัดตั้งกองทุนผ้าป่าเพื่อการศึกษา เพื่อช่วยนักศึกษาที่มีผลการเรียนดีแต่ขาดแคลนทุนทรัพย์ ทุนสมาคมศิษย์เก่า ทุนช่วยเหลือนักศึกษาที่	

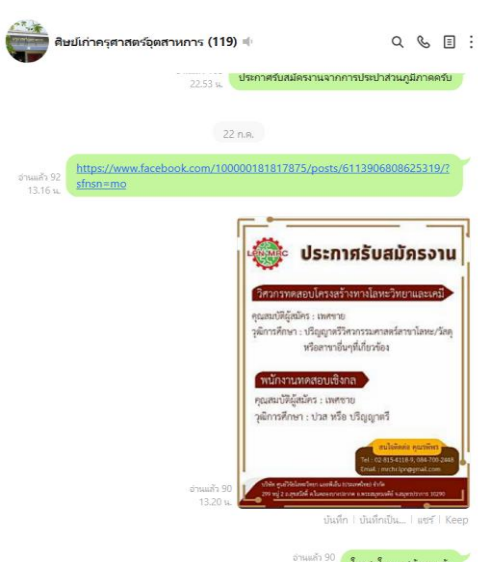




ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
ผู้เรียนได้รับผลการทบทวนจากโควิด-19 ทู่นักศึกษาที่มีผลการเรียนดีอันดับ 1 -3 ของคณะ และทู่นอื่น ๆ อีกมากมายทั้งของภาครัฐและเอกชน - จัดทำระบบให้คำปรึกษา เพื่อเป็นช่องทางให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาที่มีปัญหาในด้านต่าง ๆ เพื่อช่วยลดการลาออกกลางคันของนักศึกษา - จัดทำจุดปล่อยสัญญาณ WIFI เพื่อให้นักศึกษาใช้สำหรับสืบค้นหาความรู้เพิ่มเติมนอกเหนือที่ได้รับในห้องเรียน - จุดบริการน้ำดื่ม ได้มีการจัดวางเครื่องทำน้ำร้อนและน้ำเย็นไว้ตามจุดต่าง ๆ เพื่อให้นักศึกษาได้น้ำดื่มกินและประหยัดเงินที่ได้รับจากครอบครัว	
➢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. หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม ได้มีเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนประจำสาขา และเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนของคณะ โดยเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนทั้งในส่วนของสาขาและคณะจะเป็นผู้คอยให้บริการแก่นักศึกษาตามสายงานที่กำหนด พร้อมทั้งมีระบบเพื่อให้สามารถประเมินผลความพึงพอใจต่อการบริการ เช่น เจ้าหน้าที่ฝ่ายพัฒนานักศึกษา ดูแลกิจกรรมนักศึกษา กองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา ทุนการศึกษา งานผ่อนผันทหาร สโมสรนักศึกษา งานวิชาการและงานทะเบียน จะดูแลเรื่องการลงทะเบียน การเทียบรายวิชา การฝึกงาน การฝึกสอน ตลอดจนงานหลักสูตร ซึ่งคณะได้กำหนดคุณสมบัติของเจ้าหน้าที่ตลอดจนมีโครงสร้างการบริหารงานอย่างชัดเจน นอกจากนี้สำหรับการบริการด้านต่าง ๆ จะมีเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานต่าง ๆ ที่อยู่ภายใต้กำกับของมหาวิทยาลัยเช่น กองพัฒนานักศึกษา สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ ห้องสมุด ซึ่งแต่ละหน่วยงานมหาวิทยาลัยจะมีการกำหนดหน้าที่อำนาจความรับผิดชอบในด้านต่าง ๆ เพื่อรองรับการให้บริการแก่นักศึกษา เอกสารหลักฐาน AUN-IE-6.5-1 http://inded.rmutsv.ac.th/main/th/structure	AUN-IE-6.5-1 โครงสร้าง บริหารงานสำนักงานคณบดี http://inded.rmutsv.ac.th/main/th/structure





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
➢ 6.6 Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement. หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม มีระบบการจัดหางานให้กับบัณฑิต โดยการสร้างเครือข่ายศิษย์เก่า ทั้งในช่องทาง Line และ Facebook ซึ่งศิษย์เก่าที่ทำงานในสถานที่ต่าง ๆ จะมีการประชาสัมพันธ์ตำแหน่งงานว่างให้แก่รุ่นน้องที่จบใหม่และคนที่ต้องการจะเปลี่ยนงาน ซึ่งในกลุ่มสามารถแลกเปลี่ยนงานและประสบการณ์ซึ่งกันและกันสม่ำเสมอ นอกจากนี้ นักศึกษาในหลักสูตรได้มีการกำหนดจัดกิจกรรมครุศาสตร์อุตสาหกรรมสัมพันธ์เป็นประจำทุกปี ซึ่งจะมีศิษย์เก่าเข้าร่วมกิจกรรมเป็นประจำทุกปี ภายในกิจกรรมจะมีการแข่งขันกีฬาเพื่อสร้างความสัมพันธ์ ทำให้ศิษย์เก่าและศิษย์ปัจจุบันได้รู้จักกันจนนำไปสู่การสร้างเครือข่ายที่ใหญ่ขึ้น ซึ่งผลจากการทำกิจกรรมดังกล่าวส่งผลให้บัณฑิตที่จบใหม่มีงานทำในระยะเวลาที่รวดเร็วขึ้น นอกจากนี้ นักศึกษาสามารถประเมินผลสำหรับการให้บริการจากระบบสารสนเทศแบบประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการ http://inded.rmutsv.ac.th/main/th/serviceevaluation เมื่อได้ผลการประเมินตามรายงานผลการสำรวจความพึงพอใจการให้บริการ ทางคณะจะมีการดำเนินการเพื่อปรับปรุงแก้ไข ทั้งระบบการดำเนินงาน การบริการ สิ่งอำนวยความสะดวกให้แก่นักศึกษา รวมถึงข้อเสนอแนะ เพื่อการพัฒนาและปรับปรุงต่อไป เอกสารหลักฐาน AUN-IE-6.6-1 	AUN-IE-6.6-1 กลุ่มไลน์ศิษย์เก่าครุศาสตร์อุตสาหกรรม





ตารางที่ 2.14 จำนวนเจ้าหน้าที่สายสนับสนุน

เจ้าหน้าที่สนับสนุน	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	จำนวนทั้งหมด
บุคลากรห้องสมุด	-	-	-	-	-
บุคลากร ห้องปฏิบัติการ	-	2	-	-	2
บุคลากรด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ	-	3	-	-	3
บุคลากรด้านงาน บริหารงานบุคคล	-	-	1	-	1
บุคลากรด้านงาน บริการนักศึกษา (ระบุ ประเภทงานบริการ)	-	3	1	-	4
อื่นๆ (ระบุ)	-	-	-	-	-
จำนวนทั้งหมด	-	8	2	-	10

ตารางที่ 2.15 ปริมาณนักศึกษาปีแรก (ห้าปีย้อนหลัง)

ปีการศึกษา	ผู้สมัคร		
	จำนวนที่สมัครเรียน	จำนวนที่ประกาศรับ	จำนวนที่รับเข้า/จำนวนที่ ลงทะเบียน
2560	101	30	35
2561	65	30	29
2562	75	30	28
2563	64	30	33
2564	74	30	32

ตารางที่ 2.16 จำนวนนักเรียนทั้งหมด (ห้าปีย้อนหลัง)

ปีการศึกษา	นักศึกษา					รวม
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	>ปีที่ 4	
2560	35	30	30	30	30	30
2561	29	25	22	22		22
2562	28	24	21	21		21
2563	33	29	28			28
2564	32	31				31

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





เป้าหมายของปีนี้ :ระดับ ...3.. ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ...3..
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.

ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
➤ 7.1 The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient. หลักสูตรได้มีการวางแผนเพื่อจัดหาทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้แก่นักศึกษา โดยการจัดสรรงบประมาณเพื่อใช้ในการจัดทรัพยากรทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน ซึ่งทุกรายวิชามีทรัพยากรทางกายภาพที่พร้อมและเพียงพอ สำหรับเครื่องมือและครุภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการเรียนการสอน ได้ถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่เครื่องมือเครื่องจักร ในห้องปฏิบัติการและโรงฝึกงาน และครุภัณฑ์ประกอบห้องเรียนบรรยาย จะมีการสำรวจความพร้อมเป็นประจำ หากมีครุภัณฑ์ใดที่ได้รับความเสียหาย ชำรุด แต่อยู่ในช่วงที่สามารถซ่อมเองได้ อาจารย์ในหลักสูตรจะดำเนินการซ่อมเองโดยอาศัยกลไกของรายวิชาปฏิบัติการซ่อม เช่นวิชาการซ่อมบำรุงเครื่องจักรกลในอุตสาหกรรม วิชาหลักการและเทคนิคงานเครื่องมือกล วิชาหลักการและเทคนิคงานเชื่อม เป็นต้น หากเป็นการซ่อมที่ต้องมีการตรวจสอบที่ต้องใช้เวลาและความเชี่ยวชาญเฉพาะของครุภัณฑ์นั้น ๆ หลักสูตรจะดำเนินการแจ้งซ่อมไปยังคณะฯ ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรได้ขอจัดซื้อครุภัณฑ์เพื่อให้ทันต่อสถานการณ์ด้านการผลิตในปีงบประมาณ 2565 โดยได้รับจัดสรรครุภัณฑ์เครื่องมือตรวจสอบชิ้นงานเชื่อมด้วยวิธี Visual Test จำนวน 2 ชุด และชุดครุภัณฑ์เครื่องปฏิบัติการสร้างต้นแบบด้วยการขึ้นรูป 3 มิติ ที่มีระบบกัดไม้ หรือพลาสติกพร้อม Laser Engrave and Cuttin จำนวน 2 ชุด ซึ่งทั้งสองครุภัณฑ์นี้จะนำมาใช้ในการเรียนการสอนในวิชาฝึกปฏิบัติทางด้านงานเชื่อมโลหะ วิชาทดสอบวัสดุ และวิชาทางด้านกระบวนการผลิต สำหรับการวางแผนการจัดซื้อครุภัณฑ์และการหาเครื่องมือสำหรับการเรียนการสอน คณะจะมีการประกาศให้หลักสูตรจัดทำแผนความต้องการครุภัณฑ์ในระยะ 5 ปี และสามารถปรับปรุงแผนได้ตามความจำเป็นเร่งด่วนเป็นประจำทุกปี	





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
➤ 7.2 The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed. หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาอุตสาหกรรม มีอาคารฝึกปฏิบัติงาน จำนวน 3 อาคารเรียนได้แก่ 1. อาคารเรียน 17 มีพื้นที่และเครื่องมือเครื่องจักรสำหรับการฝึกปฏิบัติ งานหล่อโลหะ งานกระสวน งานอบชุบโลหะ งานทดสอบวัสดุแบบทำลายสภาพ และไม่ทำลายสภาพ พร้อมทั้งมีห้องเรียนสำหรับบรรยายจำนวน 2 ห้อง ซึ่งแต่ละห้องสามารถรองรับนักศึกษาได้ จำนวน 35 คน 2. อาคารเรียน 14 มีพื้นที่สำหรับการฝึกปฏิบัติงานเชื่อมและงานโลหะแผ่น ซึ่งมีเครื่องเชื่อมและเครื่องมือสำหรับงานโลหะแผ่นพร้อมใช้งาน ซึ่งนักศึกษาสามารถเข้าฝึกได้ครั้งละ 30 คน 3. อาคารเรียน 68 มีพื้นที่และเครื่องมือเครื่องจักรสำหรับการฝึกทักษะงานช่างพื้นฐาน และงานเครื่องมือกล ได้แก่ เครื่องกลึง จำนวน 19 เครื่อง เครื่องกัด แนวตั้ง 1 เครื่อง เครื่องกัดตอเนกประสงค์ 1 เครื่อง เครื่องไส 2 เครื่อง เครื่องเจียรระโนราบ 1 เครื่อง สว่านตั้งโต๊ะ 10 เครื่อง สว่านตั้งพื้น 1 เครื่อง ซึ่งเครื่องมือที่มีในหลักสูตรมีความพร้อมให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติอย่างทั่วถึง นอกจากนี้หลักสูตรยังมีการประกาศให้นักศึกษาที่ต้องการเรียนรู้เพิ่มเติมสามารถเข้ามาฝึกนอกเวลาเรียนได้ โดยต้องแจ้งอาจารย์ในหลักสูตรก่อนเข้าในโรงฝึกปฏิบัติงาน ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรได้รับอนุมัติจัดสรรครุภัณฑ์จากงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ได้แก่ ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่ สำหรับอุตสาหกรรมการผลิตในพื้นที่ภาคใต้ ตำบลบ่อทราย อำเภอเมืองสงขลา จ.สงขลา จำนวน 2 ชุด งบประมาณ 1,177,600 บาท AUN-IE-7.2-1 บันทึกข้อความแจ้งผลการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 และนอกจากนี้หลักสูตรได้ทำการสำรวจความพร้อมของครุภัณฑ์และพบว่าครุภัณฑ์เครื่องเชื่อมไฟฟ้าด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ และครุภัณฑ์เครื่องเชื่อมทิก มีสภาพที่เก่าและบางเครื่องชำรุด ตลอดจนความทันสมัยน้อยกว่าเครื่องที่สถานศึกษาฝึกสอน หลักสูตรจึงขอเสนอจัดซื้อครุภัณฑ์ชุดฝึกปฏิบัติการเชื่อมทิกและเชื่อมไฟฟ้าด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ ในเงินงบประมาณเงินรายได้ของคณะประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 จำนวนรายการละ 5 เครื่อง ซึ่งอยู่ระหว่างการพิจารณาจากมหาวิทยาลัย	AUN-IE-7.2-1 บันทึกข้อความแจ้งผลการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566  https://drive.google.com/drive/folders/1iRZYmiJaR5oEQ-JQykVv0idFyWY7TlPY

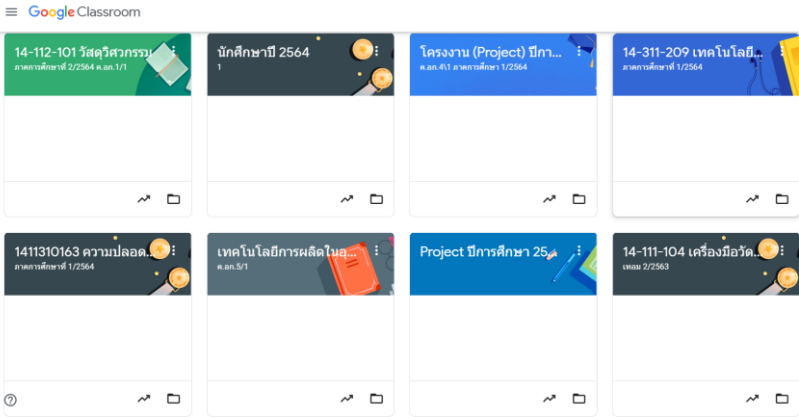




ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
➤ 7.3 A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology. มหาวิทยาลัยมีการกำหนดให้มีห้องสมุดออนไลน์สำหรับการสืบค้นและยืมคืนหนังสือผ่านทางเว็บไซต์ https://lib.rmutsv.ac.th/ https://library.rmutsv.ac.th/main.php ซึ่งนักศึกษาและบุคลากรของมหาวิทยาลัยสามารถสืบค้นทรัพยากรหนังสือที่มีให้บริการในหอสมุด รวมทั้งสามารถค้นหาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ค้นหาฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ และค้นหางานวิจัย เพื่ออำนวยความสะดวกในการสืบค้นข้อมูล โดยหอสมุดได้ทำการสำรวจความต้องการทรัพยากรจากนักศึกษาและบุคลากร รวมทั้งสำรวจความพึงพอใจในการให้บริการผ่านทางเว็บไซต์ของหอสมุด เพื่อพัฒนาทรัพยากรและการให้บริการ สำหรับในปีการ 2564 มีสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา COVID-19 ส่งผลให้หอสมุดต้องมีการปรับวิธีการในการให้บริการผ่านช่องทางต่าง ๆ ได้แก่ ช่องทาง Line Facebook จากนั้นสามารถไปรับหนังสือและคืนผ่านตู้รับคืนหนังสือ (BOOK DROP) บริเวณหน้าหอสมุดได้ 	AUN-IE-7.3-1 https://library.rmutsv.ac.th/main.php งาน วิทยาการและ สารสนเทศ(ห้องสมุด)
➤ 7.4 The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students. ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม ร่วมกับมหาวิทยาลัยในการสำรวจปัญหาเพื่อขอรับคำปรึกษา สำหรับนักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID 19) โดยส่งผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งภายในแบบฟอร์มสำรวจดังกล่าวประกอบด้วย 1) ข้อมูลส่วนตัว 2) ข้อมูลผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งในแบบสำรวจจะสอบถามถึงความพร้อมด้านการเรียนการสอนออนไลน์ นอกจากนี้หลักสูตรร่วมกับคณะ และมหาวิทยาลัยในการอำนวยความสะดวกดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณอินเทอร์เน็ต เพื่อให้บริการกับบุคลากรและนักศึกษา ในทุกพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัย รวมถึงมีการ	





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
จัดเตรียมสื่อสารสนเทศที่ใช้ประกอบในการเรียนการสอนออนไลน์ เช่น google classroom , Zoom Cloud meeting, google meet, LMS รวมทั้ง Microsoft Team ดังรูปตัวอย่าง  Google classroom  Google meet นอกจากนี้หลักสูตรได้มอบหมายให้นักศึกษาทำโครงการทางการศึกษา เพื่อให้นักศึกษาได้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองนอกเวลาเรียน และเรียนรู้ก่อนที่จะเข้ามาลงฝึกปฏิบัติภายในมหาวิทยาลัยได้	
➤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.	AUN-IE-7.5-1 https://srivijayawifi.rmutsv.ac.th/





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
มหาวิทยาลัยฯ โดยการจัดการของสำนักวิทยบริการ ได้มีการสำรวจและปรับปรุงระบบสารสนเทศ โดยเฉพาะระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ต ให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา โดยการบริหารงานรวมกันกับหลักสูตร หากเกิดปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตที่ไม่เพียงพอ หรือเกิดเหตุขัดข้องหลักสูตรก็จะดำเนินการแจ้งไปยังสำนักวิทยบริการ พร้อมกันนี้สำนักวิทยบริการก็จะมีระบบการตรวจสอบสัญญาณอินเทอร์เน็ตด้วย สำนักวิทยบริการได้เปิดระบบเครือข่ายไร้สาย Srivijaya WiFi [e-Passport] ให้แก่บุคลากรของมหาวิทยาลัย เพื่อให้สามารถใช้ระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัยตามภารกิจต่าง ๆ ได้ โดยอยู่ภายใต้ข้อกำหนดของความปลอดภัยทางระบบเครือข่าย เพื่อให้สามารถเข้าถึงระบบเครือข่ายไร้สายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามมาตรฐาน IEEE 802.11b, 802.11g, 802.11a และ 802.11AC  Srivijaya WiFi [e-Passport] บริการนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากร ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย Srivijaya WiFi [e-Passport] เป็นชื่อสัญญาณเครือข่ายไร้สายของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย อีกชื่อหนึ่งที่เปิดบริการแก่บุคลากรภายในมหาวิทยาลัยเท่านั้น เพื่อให้บุคลากรภายในสามารถใช้ระบบเครือข่ายไร้สายของมหาวิทยาลัยได้อย่างปลอดภัยเพื่อใช้งานระบบสารสนเทศ ในการทำงานนั้นสามารถใช้รหัส e-Passport เข้าสู่ระบบเครือข่ายไร้สายได้เลย	
➤ 7.6 The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented. หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม ได้มีการวางแผนดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยให้แก่อาจารย์ และนักศึกษา ที่มีการเรียนการสอนในรายวิชาปฏิบัติทางด้านอุตสาหกรรม เช่น	





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
กำหนดให้นักศึกษาแต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย ประกอบกับหากมีการเรียนวิชาฝึกปฏิบัติ เช่น เครื่องมือกล งานเชื่อม ทดสอบวัสดุ งานหล่อโลหะ นักศึกษาจะต้องสวมรองเท้า safety เท่านั้น และกำชับให้นักศึกษาต้องปฏิบัติตามกฎของความปลอดภัยในแต่ละวิชาอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้หลักสูตรได้ดำเนินการจัดหาอุปกรณ์สำหรับความปลอดภัยในโรงงานให้มีความพร้อมตลอดเวลาเช่นอุปกรณ์ดับเพลิง แวนตานิรภัย ถุงมือจับงานร้อน เสื้อหนัง เป็นต้น สำหรับการอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ที่มีความต้องการเป็นพิเศษ คณะได้ดำเนินการตามมาตรฐานของมหาวิทยาลัยแล้วเช่น การกำหนดพื้นที่ลาดเอียง การกำหนดตัวอักษรสำหรับผู้มีความบกพร่องทางสายตาในลิฟท์ เป็นต้น	
➤7.7 The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing. หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาอุตสาหกรรม เป็นหลักสูตรที่มีอาคารอยู่ในแนวพื้นดิน เนื่องจากเป็นบริบทพื้นฐานของหลักสูตร มีเครื่องจักรขนาดใหญ่และมีน้ำหนักมาก ส่งผลให้หลักสูตรมีพื้นที่สำหรับการพักผ่อน และมีพื้นที่สำหรับการนั่งทำงานให้แก่อาจารย์และนักศึกษา สำหรับด้านหน้าของหลักสูตรจะมีพื้นที่และมีโต๊ะสำหรับให้นักศึกษามาทำงานนอกเวลาได้ ซึ่งหลักสูตรจะมีตำแหน่งให้นักศึกษาได้ใช้ไฟฟ้าในขณะที่ทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ได้ นอกจากนี้ นักศึกษาและอาจารย์สามารถใช้พื้นที่ของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยีในการทำงานได้ด้วยดังรูปแสดง	
➤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. หลักสูตร ฯ ไม่มีเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนในการดูแลเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการเรียนการสอน ซึ่งโดยส่วนใหญ่อาจารย์ในหลักสูตรจะเป็นผู้บริหารและดำเนินการดูแล เครื่องมือเครื่องจักรเอง อย่างไรก็ตามมีงานส่วนกลางของคณะและมหาวิทยาลัยที่ต้องมาช่วยในการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์เครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น ระบบอินเทอร์เน็ต ระบบ WiFi และระบบโสตทัศนูปกรณ์ เป็นต้น ซึ่งคณะ ฯ ดำเนินการรับสมัครโดยกำหนดคุณสมบัติของผู้สมัคร และมีการกำหนดข้อตกลงในการปฏิบัติงาน และประเมินผลการปฏิบัติงานตามระเบียบของมหาวิทยาลัย	





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
➤7.9 The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement. หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม มีการประเมินผลจากการสอนในด้านของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เป็นประจำทุกปี เช่น การสอบถามจากอาจารย์ผู้สอนด้วยปากเปล่า และการกรอกแบบสอบถามในระบบงานทะเบียนก่อนกรอกเกรดนักศึกษา นอกจากนี้มีการสอบถามจากนักศึกษา ตลอดจนการบันทึกลงในมคอ. 5 และการประเมินอาจารย์ผู้สอนของนักศึกษาหลังการเรียน จากนั้นจึงนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์และปรับปรุงสำหรับการบริหารสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในภาคการศึกษาถัดไป ซึ่งปีการศึกษาที่ผ่านมาไม่พบปัญหาในการใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทั้งจากอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา	

เป้าหมายของปีนี้ :ระดับ ..3... ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ...3.
 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 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	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
➤8.1 The pass rate, dropout rate, and average time to graduate are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement. ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรรับนักศึกษาเข้าเรียน จำนวน 32 คน เมื่อสิ้นปีการศึกษามีนักศึกษาลาออกจำนวน 1 คน เนื่องจากย้ายไปเรียนสาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม คณะบริหารธุรกิจแทน ส่งผลให้มีนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คงเหลือ 31 คน และมีนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ลาออกจำนวน 1 คนเนื่องจากนักศึกษาแจ้งว่าประสบปัญหาจากสถานการณ์โควิดซึ่งต้องเรียนออนไลน์ทำให้ต้องปรับตัวในการเรียนมากโดยเฉพาะรายวิชาเรียนปฏิบัติการ ซึ่งผู้เรียนนั้นไม่เข้าใจจนทำให้ไม่อยากเรียน อย่างไรก็ตามหลักสูตรได้ดำเนินการติดตามและให้คำชี้แนะแก่นักศึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวแล้วแต่นักศึกษายืนยันว่าจะไม่เรียนต่อแล้วทางหลักสูตรจึงต้องเคารพในการตัดสินใจของนักศึกษา อย่างไรก็ตามอาจารย์ในหลักสูตรได้ร่วมประชุมหารือเพื่อติดตามและดูแลนักศึกษาที่อยู่ในระบบให้สามารถเรียนได้อย่างมีความสุข ทั้งการปรับวิธีการเรียนการสอนให้นักศึกษามีความเข้าใจง่ายขึ้น การมอบหมายงานให้นักศึกษาด้วยการยืดหยุ่นระยะเวลาและในการทำงาน และมอบหมายงานกลุ่มให้มากยิ่งขึ้น	
➤8.2 Employability as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement. ในปีการศึกษา 2564 ใช้ข้อมูลของบัณฑิตที่จบในปีการศึกษา 2563 หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ (5 ปี) (หลักสูตรปรับปรุง 2558) จบการศึกษานจำนวน 23 คน โดยผลจากการสำรวจภาวะการมีงานทำของบัณฑิต	ภาวะการมีงานทำและคุณภาพบัณฑิต รุ่นสำเร็จปีการศึกษา 2563 (ASSM2565).xlsx - Google ชีต





ผลการดำเนินงาน			หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
ตามระบบของมหาวิทยาลัยพบว่าม้งงานทำ 21 คน คิดเป็น 91.30 % และระบุว่าไม่มีงานทำ 2 คน คิดเป็นร้อยละ 8.70 โดยแบ่งจำนวนนักศึกษาที่ได้งานทำตามประเภทของงานดังนี้			
ประเภทงาน	จำนวนบัณฑิต (คน)	คิดเป็น %	
กิจการส่วนตัว/อาชีพอิสระ	2	8.69	
ภาครัฐ	9	39.13	
เอกชน	7	30.43	
รัฐวิสาหกิจ	1	4.34	
ไม่ระบุ	2	8.69	
ซึ่งผลจากการติดต่อสอบถามจากบัณฑิตพบว่านักศึกษาจำนวน 9 คนได้งานทำในหน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ตำแหน่งครูอัตราจ้างในวิทยาลัยเทคนิค ส่วนบัณฑิตคนอื่นได้งานทำตรงกับสายที่เรียนมา			
➤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. ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรได้วางแผนให้นักศึกษาทำโครงการโดยให้นักศึกษาหาโจทย์จากภายนอกมหาวิทยาลัย ได้แก่กลุ่มวิสาหกิจชุมชน เพื่อจะได้สร้างสิ่งประดิษฐ์ที่มีประโยชน์ต่อสังคมและเป็นการพัฒนาองค์ความรู้จากการเรียน โดยมีอาจารย์จรัญ ธรรมใจ และอาจารย์นศพร ธรรมโชติ ได้เป็นผู้ร่วมจัดโครงการริเริ่มสำคัญ (Flagship Project) ปีงบประมาณ 2565 ในชื่อโครงการพัฒนาชุมชนระดับตำบลแบบมีส่วนร่วมด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในพื้นที่จัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยในกิจกรรมนี้ได้นำนักศึกษาจำนวน 3 คนมาร่วมในการทำงานวิจัยดังกล่าว โดยนักศึกษาจะได้ใช้ในการทำโครงการปริญญานิพนธ์เรื่องการออกแบบและพัฒนาเครื่องตัดปลาเส้น ซึ่งเป็นกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในการแปรรูปอาหารทะเล ต.นาทับ อ.จะนะ จ.สงขลา			





ผลการดำเนินงาน							หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
➤8.4 Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored. ในการดำเนินการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของนักศึกษาในทุก ระดับชั้นปี ตลอดจนบัณฑิตที่จบไปนั้น หลักสูตร ฯ ได้มีการวางแผนการประเมิน ดังนี้ 1. ในระหว่างการศึกษาแต่ละรายวิชานั้น หลักสูตรมีการประเมินผลสำเร็จตาม จุดประสงค์ของรายวิชา ที่กำหนดตาม มคอ. 2 2. สำหรับการประเมินสมรรถนะที่คาดหวังของแต่ละรายวิชา จะประเมินจาก การสอบถามด้วยการสัมภาษณ์ และสำหรับรายวิชาปฏิบัติจะมีการดูพฤติกรรม การทำงาน การใช้เครื่องมือ และการแก้ปัญหาในระหว่างการทำงาน 3. สำหรับรายวิชาทฤษฎีจะมีการสอบวัดสมรรถนะวิชาชีพ ทั้งวิชาชีพเฉพาะและ วิชาชีพครู ซึ่งนักศึกษาทุกคนจะต้องสอบผ่านเกณฑ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 4. นอกจากนี้ในรายวิชาปฏิบัติจะมีการกำหนดระดับความยากของงาน และ ความละเอียดของงานเพื่อการประเมินสมรรถนะและผลการเรียนรู้ของผู้เรียนอีก ช่องทางหนึ่งด้วย โดยในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรได้มีการประเมินผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ของนักศึกษา ทุกรายวิชา และมีการสอบสมรรถนะวิชาชีพครูและวิชาชีพเฉพาะ สำหรับนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายก่อนออกฝึกประสบการณ์สอนด้วย							
➤8.5 Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement. หลักสูตรมีผลการประเมินจากผู้ใช้บัณฑิต ตามมาตรฐาน TQF 6 ด้านย้อนหลัง 5 ปี ดังนี้							ภาวะการมีงานทำและ คุณภาพบัณฑิต รุ่นสำเร็จปี การศึกษา 2563 (ASSM2565).xlsx - Google ชีต
ปีการศึกษา (คะแนนเฉลี่ย)	1.คุณธรรม จริยธรรม	2. ความรู้	3. ทักษะ ทางปัญญา	4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคล/ ความ รับผิดชอบ	5. ทักษะ การ วิเคราะห์ เชิงตัวเลข การ สื่อสาร/ การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ	อัตลักษณ์ บัณฑิต มทร.ศรี วิชัย	
2558(4.57)	4.47	4.58	4.53	4.57	4.62	4.61	
2559(4.67)	4.67	4.67	4.67	4.67	4.67	4.67	
2560(4.15)	4.38	4.30	3.90	4.25	3.98	4.06	
2561(4.54)	4.82	4.35	4.68	4.42	4.48	4.50	
2562(4.64)	4.69	4.63	4.63	4.70	4.67	4.54	
2563(4.78)	4.98	4.89	4.77	4.80	7.78	4.79	





ตารางที่ 2.17 อัตราการจบการศึกษาและอัตราการออกกลางคัน (ห้าปีย้อนหลัง)(กรณีหลักสูตร 4 ปี)

ปี การศึกษา	จำนวน นักศึกษา แรกเข้า	ร้อยละของผู้เรียนที่จบภายใน			ร้อยละของผู้เรียนที่ออกกลางคัน			
		3 ปี	4 ปี	>4ปี	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4 ขึ้นไป
2564	32	-	-	-	1	-	-	-
2563	33	-	-	-	3	1	-	-

ตารางที่ 2.17 อัตราการจบการศึกษาและอัตราการออกกลางคัน (ห้าปีย้อนหลัง)(กรณีหลักสูตร 5 ปี)

ปี การศึกษา	จำนวน นักศึกษา แรกเข้า	ร้อยละของผู้เรียนที่จบภายใน			ร้อยละของผู้เรียนที่ออกกลางคัน				
		4 ปี	5 ปี	>5 ปี	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4	ชั้นปีที่ 5 ขึ้นไป
2560	35		28	2	5	-	-	-	-
2561	29				4	1	1	-	-
2562	28				4	3		-	-
2563	33				4	1	-	-	-
2564	32				1	-	-	-	-

เป้าหมายของปีนี้ :ระดับ ...3... ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ...3...
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 ซึ่ง
ผลงานการดำเนินงานสามารถนำไปเป็นแนวปฏิบัติชั้นนำได้

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	
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	
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).	3	3	
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	
1.5	The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.	3	3	
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		3	3	
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.	4	4	





เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
2.2	The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes.	4	4	
2.3	The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.	4	4	
2.4	The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.	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.	4	4	
2.6	The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.	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	
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		4	4	
3.แนวทางการจัดเรียนการสอน (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	
3.2	The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.	4	4	
3.3	The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students.	4	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).	4	4	





เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
3.5	The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.	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.	4	4	
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		4	4	
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	3	
4.2	The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.	3	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	3	
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	3	
4.5	The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.	3	3	
4.6	Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.	3	3	
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	3	
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		3	3	
5.คุณภาพของบุคลากรสายวิชาการ (Academic Staff)				





เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
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	
5.2	The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.	4	4	
5.3	The programme to show that the competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.	4	4	
5.4	The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.	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	
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.	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.	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	
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		4	4	
6. การบริการและการช่วยเหลือผู้เรียน(Student Support Services)				





เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมิน ตนเอง	คะแนน ประเมินโดย กรรมการ
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.	3	3	
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	3	
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	3	
6.4	Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.	3	3	
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	
6.6	Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.	3	3	
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		3	3	
7. คุณภาพบุคลากรสายสนับสนุน (Support Staff Quality)				
7.1	The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.	3	3	
7.2	The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.	3	3	





เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
7.3	A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.	3	3	
7.4	The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.	3	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.	3	3	
7.6	The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.	3	3	
7.7	The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing.	3	3	
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	3	
7.9	The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.	3	3	
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		3	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	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	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	3	





เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
8.4	Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.	3	3	
8.5	Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	3	3	
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		3	3	
ระดับคะแนนในภาพรวมทั้งหมด		3	3	

จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา และแผนพัฒนา

เกณฑ์	รายละเอียด
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.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
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.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา





เกณฑ์	รายละเอียด
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).
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
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.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
1.5	The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
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.
	จุดเด่น





เกณฑ์	รายละเอียด
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
2.2	The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
2.3	The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
2.4	The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
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.





เกณฑ์	รายละเอียด
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
2.6	The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
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.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
3. แนวทางการจัดเรียนการสอน (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.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
3.2	The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.
	จุดเด่น





เกณฑ์	รายละเอียด
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
3.3	The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
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).
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
3.5	The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
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.
	จุดเด่น





เกณฑ์	รายละเอียด
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
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.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
4.2	The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
4.3	The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา





เกณฑ์	รายละเอียด
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.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
4.5	The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
4.6	Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
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.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา





เกณฑ์	รายละเอียด
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.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
5.2	The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
5.3	The programme to show that the competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
5.4	The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา





เกณฑ์	รายละเอียด
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. จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา แผนพัฒนา
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. จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา แผนพัฒนา
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. จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา แผนพัฒนา
5.8	The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality. จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา แผนพัฒนา





เกณฑ์	รายละเอียด
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.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
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.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
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.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
6.4	Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.





เกณฑ์	รายละเอียด
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
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.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
6.6	Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
7. คุณภาพบุคลากรสายสนับสนุน (Support Staff Quality)	
7.1	The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา





เกณฑ์	รายละเอียด
7.2	The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
7.3	A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
7.4	The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
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.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา





เกณฑ์	รายละเอียด
	แผนพัฒนา
7.6	The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
7.7	The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
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.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
7.9	The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา





เกณฑ์	รายละเอียด
	แผนพัฒนา
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.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
8.2	Employability as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
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.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
8.4	Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา





เกณฑ์	รายละเอียด
	แผนพัฒนา
8.5	Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา

การดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร

ตารางที่ 2.19 ความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามแผนที่เสนอในรายงานของปีที่ผ่านมา

แผนการดำเนินการ	กำหนดเวลา แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน	เหตุผลที่ไม่สามารถ ดำเนินการได้สำเร็จ

ข้อเสนอในการพัฒนาหลักสูตร

- ข้อเสนอในการปรับโครงสร้างหลักสูตร(จำนวนหน่วยกิต รายวิชาแกน รายวิชาเลือกฯ)

.....

.....

.....

.....





-ข้อเสนอในการเปลี่ยนแปลงรายวิชา(การเปลี่ยนแปลง เพิ่มหรือลดเนื้อหาในรายวิชา การเปลี่ยนแปลง
วิธีการสอนและการประเมินสัมฤทธิ์ผลรายวิชา ฯ)

.....

.....

.....

-กิจกรรมการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการ/สายสนับสนุน

.....

.....

.....

ตารางที่ 2.20 แผนการดำเนินงานในปีถัดไป

แผนปฏิบัติการ	วันที่คาดว่าจะสิ้นสุดแผน	ผู้รับผิดชอบ





ส่วนที่ 4: ภาคผนวก





ตารางประกอบการเก็บข้อมูลการประเมินระดับหลักสูตร

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

ตารางที่ 1.1-1 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร (ตามที่เสนอใน มคอ. 2)

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา)	สาขาวิชา	ตรง/สัมพันธ์กับหลักสูตร	สำเร็จการศึกษา	
						สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
1	นายพิชิต เพ็งสุวรรณ	อาจารย์	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุสิตบัณฑิต	วิจัยและพัฒนาหลักสูตร	สัมพันธ์	มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2553
			ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต	เครื่องกล	สัมพันธ์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2540
			ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต	วิศวกรรมอุตสาหการ	ตรง	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2532
2	นายวิชาติ เย็นวิเศษ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต	วิศวกรรมวัสดุ	สัมพันธ์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	259
			วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต	อุตสาหการ	ตรง	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2546
3	นายอภิรพ แก้วมาก	อาจารย์	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต	เครื่องกล	สัมพันธ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2554
			ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต	วิศวกรรมอุตสาหการ	ตรง	มทร.ศรีวิชัย	2549
4	นายจรัญ ธรรมใจ	อาจารย์	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต	วิศวกรรมวัสดุ	สัมพันธ์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2556
			อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต	เทคโนโลยีอุตสาหการ	สัมพันธ์	มทร.ศรีวิชัย	2552
5	นายกฤษฎา คงพูน	อาจารย์	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต	วิศวกรรมอุตสาหการ	ตรง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2559





			ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต	วิศวกรรมอุตสาหการ	ตรง	มทร.ศรีวิชัย	2556
--	--	--	---------------------------	-------------------	-----	--------------	------

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

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา)	สาขาวิชา	ตรง/สัมพันธ์ กับหลักสูตร	สำเร็จการศึกษา	
						สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
1	นายพิชิต เพ็งสุวรรณ	อาจารย์	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุสิตบัณฑิต	วิจัยและพัฒนา หลักสูตร	สัมพันธ์	มหาวิทยาลัย พระจอมเกล้า พระนครเหนือ	2553
			ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต	เครื่องกล	สัมพันธ์	สถาบัน เทคโนโลยีพระ จอมเกล้าพระ นครเหนือ	2540
			ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต	วิศวกรรมอุตสาหการ	ตรง	สถาบัน เทคโนโลยีราช มณฑล	2532
2	นายวิชาตี เย็นวิเศษ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต	วิศวกรรมวัสดุ	สัมพันธ์	มหาวิทยาลัยส งขลานครินทร์	259
			วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต	อุตสาหการ	ตรง	มหาวิทยาลัยส งขลานครินทร์	2546
3	นายปิยวิทย์ สุวรรณ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	การศึกษามหาบัณฑิต	บริหารการศึกษา	สัมพันธ์	มหาวิทยาลัย ทักษิณ	2544
			ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต	วิศวกรรมอุตสาหการ	ตรง	สถาบัน เทคโนโลยีราช มณฑล	2528
4	นายจรัญ ธรรมใจ	อาจารย์	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต	วิศวกรรมวัสดุ	สัมพันธ์	มหาวิทยาลัยส งขลานครินทร์	2556
			อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต	เทคโนโลยีอุตสาหการ	สัมพันธ์	มทร.ศรีวิชัย	2552
5	นายกฤษฎา คงพูน	อาจารย์	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต	วิศวกรรมอุตสาหการ	ตรง	มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระ จอมเกล้า ธนบุรี	2559





			ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต	วิศวกรรมอุตสาหการ	ตรง	มทร.ศรีวิชัย	2556
--	--	--	---------------------------	-------------------	-----	--------------	------

ตารางที่ 1.1-3 จำนวนอาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา)	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						





ตารางที่ 1.1-4 จำนวนอาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์พิเศษจากภายนอกมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	หน่วยงาน/ตำแหน่ง	คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา)	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						





ตารางที่ 1.1-5 จำนวนอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก/การค้นคว้าอิสระ ปีการศึกษา

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทาง วิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับ การศึกษา)	สาขาวิชา	ประสบการณ์การ วิจัย	ที่ปรึกษา		จำนวนคุม วิทยานิพนธ์/ ค้นคว้าอิสระ (ระบุชื่อนักศึกษา)	รหัส นักศึกษา	ชื่อ วิทยานิพนธ์/ การค้นคว้า อิสระ	หมายเหตุ (การอนุมัติ จากสภา มหาวิทยาลัย)
						วิทยานิ พนธ์	การ ค้นคว้า อิสระ				
1								1.			
								2.			
								3.			
								4.			
								5.			
2								1.			
								2.			
								3.			
								4.			
								5.			
3								1.			
								2.			
								3.			
								4.			
								5.			





ตารางที่ 1.1-6 จำนวนอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ปีการศึกษา

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทาง วิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับ การศึกษา)	สาขาวิชา	ประสบการณ์การ วิจัย	ที่ปรึกษา		จำนวนคุม วิทยานิพนธ์/ ค้นคว้าอิสระ (ระบุชื่อนักศึกษา)	รหัส นักศึกษา	ชื่อ วิทยานิพนธ์/ การค้นคว้า อิสระ	หมายเหตุ (การอนุมัติ จากสภา มหาวิทยาลัย)
						วิทยานิ พนธ์	การ ค้นคว้า อิสระ				
1								1.			
								2.			
								3.			
								4.			
								5.			
2								1.			
								2.			
								3.			
								4.			
								5.			
3								1.			
								2.			
								3.			
								4.			
								5.			





ตารางที่ 1.1-7 จำนวนอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ปีการศึกษา

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทาง วิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับ การศึกษา)	สาขาวิชา	ประสบการณ์การ วิจัย	ที่ปรึกษา		จำนวนคณวิทยานิพนธ์/ ค้นคว้าอิสระ (ระบุชื่อนักศึกษา)	ชื่อ วิทยานิพนธ์/ การค้นคว้า อิสระ	หมายเหตุ (การอนุมัติ จากสภา มหาวิทยาลัย)
						วิทยานิ พนธ์	การ ค้นคว้า อิสระ			
1								1.		
								2.		
								3.		
								4.		
								5.		
2								1.		
								2.		
								3.		
								4.		
								5.		
3								1.		
								2.		
								3.		
								4.		
								5.		





ตารางที่ 1.1-8 การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ชื่อวิทยานิพนธ์ /การค้นคว้าอิสระ	ชื่อวารสารวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์ปี ที่/ฉบับที่ วัน-เดือน-ปี ที่ตีพิมพ์และ เลขหน้า)	วารสารหรือสื่อสิ่งพิมพ์วิชาการที่มี กรรมการภายนอกร่วมกลั่นกรอง	การจดทะเบียนสิทธิบัตร /อนุสิทธิบัตร
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					





ตารางที่ 1.1-9 ผลงานวิจัยของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ นับรวมผลงาน 5 ปีย้อนหลัง

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

ตารางที่ 1.1-10 ผลงานวิจัยของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ นับรวมผลงาน 5 ปีย้อนหลัง

ลำดับ ที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการ ตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/ จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์ สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ





องค์ประกอบที่ 2 ตัวชี้วัดตามเกณฑ์ AUN-QA (ผลงานอาจารย์)

ตารางที่ 2.1-1 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการปีปฏิทิน 2564
(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 2.1-2บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ และผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตรปีปฏิทิน..... (ค่าน้ำหนัก 0.40)

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





ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/ จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์ สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร				
ลำดับที่	ชื่อผลงานวิจัยและ /หรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการ จดทะเบียนอนุสิทธิบัตร (ทั้งในประเทศและ ต่างประเทศ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	วัน / เดือน / ปี ที่กรมทรัพย์สินทางปัญญาออก ให้เพื่อรับรองการจดทะเบียน	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ





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

ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/ จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์ สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2				
บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2				





ตารางที่ 2.1-4บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ปีปฏิทิน.....
(ค่าน้ำหนัก 0.80)

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





ตารางที่ 2.1-5บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติและได้รับการรับรองในรูปแบบอื่นๆ
ปีปฏิทิน..... (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 /ตาราง ประกอบ
ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านการประเมินตำแหน่งทางวิชาการแล้ว				
ลำดับที่	ชื่อผลงานวิจัย/งานสร้างสรรค์ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	วัน/เดือน/ปี/ที่ผ่านประเมิน	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ				
ลำดับที่	ชื่อผลงานวิจัย/งานสร้างสรรค์ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	หน่วยงานที่ว่าจ้าง	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
ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน				
ลำดับที่	ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	วัน / เดือน / ปี ที่กรมทรัพย์สินทางปัญญาออก ให้เพื่อรับรองการจดทะเบียน	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว				
ลำดับที่	ชื่อผลงานวิชาการ	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	วัน/เดือน/ปี/ที่ผ่านประเมิน	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ				





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

ตารางที่ 2.1-6งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่ ปีปฏิทิน.....

ลำดับที่	ชื่องานสร้างสรรค์	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	แหล่งเผยแพร่	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online (ค่าน้ำหนัก 0.20)				
งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน (ค่าน้ำหนัก 0.40)				





ลำดับที่	ชื่องานสร้างสรรค์	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	แหล่งเผยแพร่	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ(ค่าน้ำหนัก 0.60)				
งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ(ค่าน้ำหนัก 0.80)				
งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน/นานาชาติ(ค่าน้ำหนัก 1.00)				





ส่วนที่ 5 : ภาพกิจกรรมการดำเนินงาน





รายงาน การประเมินคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร



สาขาวิชาอุตสาหกรรม
หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ปีการศึกษา 2564