



หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

สาขาวิชาช่างยนต์

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

สาขาวิชาช่างยนต์

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

คำนำ

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างยนต์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2562) เปิดสอนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ประกอบด้วยหัวข้อหลัก ดังต่อไปนี้ ชื่อหลักสูตร ชื่อประกาศนียบัตร หน่วยงานที่รับผิดชอบ ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร กำหนดการเปิดสอน คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา ระบบการศึกษา ระยะเวลาการศึกษา การลงทะเบียนเรียน การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา อาจารย์ผู้สอน จำนวนนักศึกษา สถานที่จัดการเรียนการสอนและอุปกรณ์การสอน ห้องสมุด งบประมาณ หลักสูตร การประกันคุณภาพของหลักสูตร และการพัฒนาหลักสูตร

หลักสูตรเป็นเอกสารสำคัญที่เอื้อให้การจัดการเรียนการสอน บรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรได้ดำเนินการอย่างละเอียดรอบคอบ เพื่อให้ผู้ใช้นำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

เดือนเมษายน 2562

สารบัญ

หน้า

1. ชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อประกาศนียบัตร	1
3. วิชาเอก	1
4. หน่วยงานที่รับผิดชอบ	1
5. ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	2
6. กำหนดการเปิดสอนและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
7. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา	2
8. การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา	3
9. ระบบการศึกษา	3
10. ระยะเวลาการศึกษา	7
11. การลงทะเบียนเรียน	8
12. การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา	8
13. อาจารย์ผู้สอน	10
14. ภาระงานสอน	19
15. จำนวนนักศึกษา	23
16. สถานที่จัดการเรียนการสอนและอุปกรณ์การสอน	24
17. ห้องสมุด	28
18. งบประมาณ	29
19. หลักสูตร	33
19.1 จุดมุ่งหมายหลักสูตรสาขาวิชา	33
19.2 มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ	33
19.3 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	35
19.4 โครงสร้างหลักสูตร	35
19.5 รายวิชา	36
19.6 แผนการศึกษา	43
19.7 คำอธิบายรายวิชา	48
20. การประกันคุณภาพของหลักสูตร	119
21. การพัฒนาหลักสูตร	123

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก	124
ก ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ว่าด้วยการศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. 2559	125
ข วช.05 ผลงานทางวิชาการ ประสพการณ์สอนของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	142
ค วช.07 ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง (กรณีปรับปรุงหลักสูตร)	170
ง คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร และ วช.03 สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการวิพากษ์ร่างหลักสูตร	185
จ มติคณะกรรมการประจำคณะ และหรือมติคณะกรรมการประจำวิทยาเขต	202
ฉ มติสภาวิชาการ	205
ช มติสภามหาวิทยาลัย	207

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
สาขาวิชาช่างยนต์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)

1. ชื่อหลักสูตร

ชื่อภาษาไทย

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
สาขาวิชาช่างยนต์

ชื่อภาษาอังกฤษ

High Vocational Certificate Program in Mechanical
Power Technology

2. ชื่อประกาศนียบัตร

ชื่อภาษาไทย

ชื่อเต็ม : ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างยนต์

ชื่อย่อ : ปวส. สาขาวิชาช่างยนต์

ชื่อภาษาอังกฤษ

ชื่อเต็ม : High Vocational Certificate Program in
Mechanical Power Technology

ชื่อย่อ : High Voc. Cert. in Mechanical Power
Technology

3. วิชาเอก

ไม่มี

4. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

4.1 สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรมเครื่องกล

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

4.2 สาขาช่างยนต์

วิทยาลัยนวัตกรรมการอาชีพ

ศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา

4.3 สาขาวิศวกรรมเครื่องกล

คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์

4.4 สาขาวิศวกรรมเครื่องกล

คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร

5. ปรัชญา และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

5.1 ปรัชญาของหลักสูตร

หลักสูตรนี้เป็นหลักสูตรที่มุ่งผลิตกำลังคนที่มีความรู้และทักษะผู้ซึ่งสามารถปฏิบัติงานที่ใช้เทคนิค ควบคุมการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และกิจนิสัยที่พึงประสงค์ ให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน สถานประกอบการ สังคม และประเทศชาติ

5.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

5.2.1 เพื่อผลิตกำลังคนที่มีความรู้และทักษะ ผู้ซึ่งสามารถปฏิบัติงานที่ใช้เทคนิคควบคุมการทำงาน อย่างมีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และกิจนิสัยที่พึงประสงค์

5.2.2 เพื่อผลิตกำลังคนที่มีความสามารถประกอบอาชีพอิสระและพัฒนาตนเองให้มีความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ

6. กำหนดการเปิดสอนและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

☐ หลักสูตรใหม่

☒ หลักสูตรปรับปรุง

- เปิดดำเนินการเรียนการสอนตามหลักสูตรตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2562 เป็นต้นไป
- พิจารณาก่อนการลงโดยคณะกรรมการประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 14 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2561
- พิจารณาก่อนการลงโดยคณะกรรมการประจำวิทยาเขตขอนแก่น ในการประชุมครั้งที่ 11/2561 เมื่อวันที่ 19 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2561
- สภาวิชาการมหาวิทยาลัยฯ เห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัยฯ ในการประชุมครั้งที่ 2/2562 เมื่อวันที่ 1 เดือน มีนาคม 2562
- สภามหาวิทยาลัยฯ เห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 5/2562 เมื่อวันที่ 26 เดือน เมษายน 2562

7. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

- 7.1 รับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) กลุ่มสาขา/สาขางาน เครื่องกล สาขางานยานยนต์ หรือเทียบเท่าหรือเป็นไปตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
- 7.2 รับผู้สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือเทียบเท่า หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทวิชาหรือสาขาวิชาที่ไม่ตรงกับสาขาวิชาของหลักสูตร หรือเป็นไปตามความเห็นชอบอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

8. การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

8.1 ใช้วิธีการสอบคัดเลือกตามที่มหาวิทยาลัยหรือวิทยาเขตกำหนด

8.2 คัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเฉพาะอื่น ๆ ตามที่กำหนดไว้ในระเบียบการสอบคัดเลือก และ/หรือการสอบคัดเลือกของมหาวิทยาลัยหรือวิทยาเขต

9. ระบบการศึกษา

9.1 ระบบการจัดการศึกษา

การจัดการศึกษาเป็นแบบระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษา ปกติ ซึ่งเป็นภาคการศึกษาบังคับ คือ ภาคการศึกษาที่ 1 และภาคการศึกษาที่ 2 ในภาคการศึกษาหนึ่ง ๆ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 18 สัปดาห์

มหาวิทยาลัยอาจจัดให้มีภาคการศึกษาฤดูร้อน ซึ่งเป็นภาคการศึกษาที่ไม่บังคับมีระยะเวลาศึกษา 6-9 สัปดาห์ โดยเพิ่มชั่วโมงการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้เท่ากับภาคการศึกษาปกติ ปีการศึกษา ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

9.2 การคิดหน่วยกิต

9.2.1 รายวิชาทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปราย 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ 18 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา รวมเวลาการวัดผล ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

9.2.2 รายวิชาปฏิบัติ ที่ใช้เวลาในการทดลองหรือฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ 36 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา รวมเวลาการวัดผล ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

9.2.3 รายวิชาปฏิบัติ ที่ใช้เวลาในการฝึกปฏิบัติในโรงฝึกงานหรือภาคสนามไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ 54 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา รวมเวลาการวัดผล ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

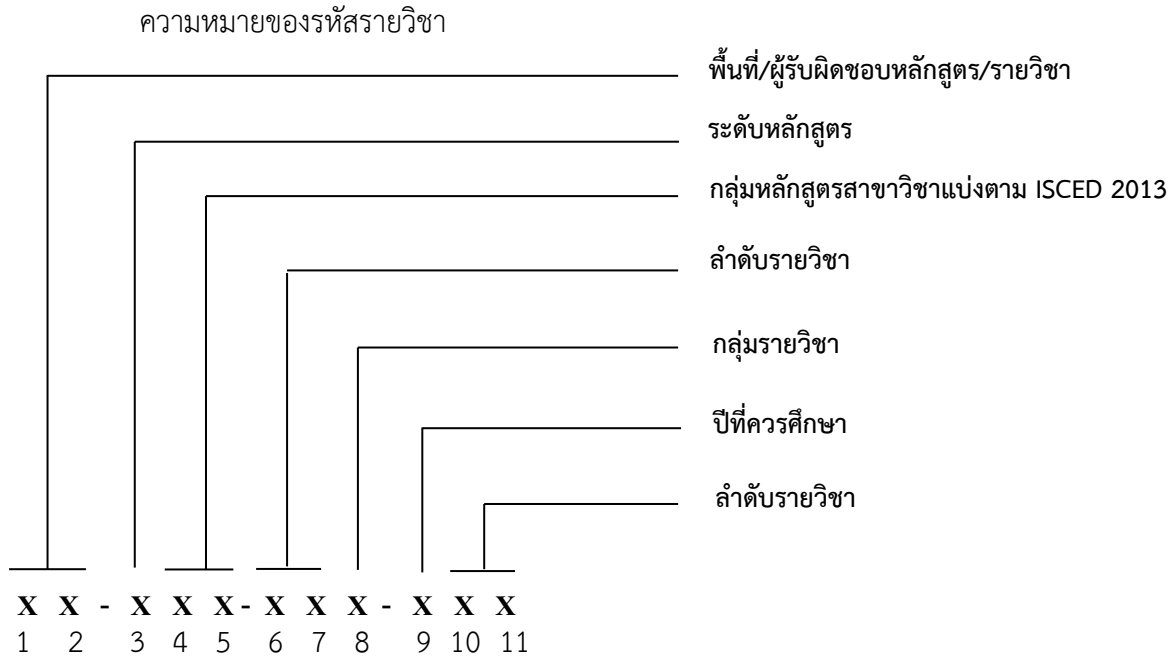
9.2.4 การฝึกอาชีพในการศึกษาระบบทวิภาคี ที่ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา รวมเวลาการวัดผล ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

9.2.5 การฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพในสถานประกอบการ ที่ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา รวมเวลาการวัดผล ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

9.2.6 การทำโครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ ที่ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา รวมเวลาการวัดผล ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

9.3 การบริหารหลักสูตรด้านวิชาการ

ในแต่ละคณะที่จัดการเรียนการสอน จัดให้มีคณะทำงานด้านบริหารหลักสูตร โดยการกำหนดรหัสรายวิชากำหนดโดยมหาวิทยาลัย ดังนี้



ตำแหน่งที่ 1-2 หมายถึง พื้นที่หรือหน่วยงานที่รับผิดชอบหลักสูตรหรือรายวิชา ดังต่อไปนี้

00 - 19 พื้นที่นครราชสีมา

- 00 สำนักศึกษาทั่วไป
- 01 คณะบริหารธุรกิจ
- 02 คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์
- 03 คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์
- 04 คณะศิลปกรรมและออกแบบอุตสาหกรรม
- 05 วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษา

20 - 29 พื้นที่วิทยาเขตสุรินทร์

- 20 คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี
- 21 คณะเทคโนโลยีการจัดการ

30 - 39 พื้นที่วิทยาเขตขอนแก่น

- 30 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
- 31 คณะวิศวกรรมศาสตร์
- 32 คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ

40 – 49 พื้นที่วิทยาเขตร้อยเอ็ด

50 – 59 พื้นที่วิทยาเขตสกลนคร

50 คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

51 คณะทรัพยากรธรรมชาติ

52 โรงเรียนสาธิตเตรียมวิศวกรรมและเทคโนโลยี

ตำแหน่งที่ 3 หมายถึง ระดับหลักสูตร ประกอบด้วย

0 ไม่ระบุระดับหลักสูตร

1 หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

2 หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

3 หลักสูตรระดับอนุปริญญา

4 หลักสูตรระดับปริญญาตรี

5 หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต

6 หลักสูตรระดับปริญญาโท

7 หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

8 หลักสูตรระดับปริญญาเอก

9 หลักสูตรระดับหลังปริญญาเอก

ตำแหน่งที่ 4-5 หมายถึง กลุ่มหลักสูตรสาขาวิชาแบ่งตาม ISCED 2013 ประกอบด้วย

00 สาขาวิชาทั่วไปและคุณสมบัติ

01 การศึกษา

02 ศิลปศาสตร์และมนุษยศาสตร์

03 สังคมศาสตร์ วารสารศาสตร์และสารสนเทศ

04 ธุรกิจ การบริหารและนิติศาสตร์

05 วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ คณิตศาสตร์และสถิติศาสตร์

06 สารสนเทศและเทคโนโลยีการสื่อสาร

07 วิศวกรรมศาสตร์ กระบวนการผลิตและการก่อสร้าง

08 เกษตรศาสตร์ วนศาสตร์ ประมงและสัตวแพทย์

09 สุขภาพและสวัสดิการ

10 บริการ

ตำแหน่งที่ 6-7 หมายถึง ลำดับสาขาวิชาภายในกลุ่มหลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ กระบวนการผลิตและการก่อสร้าง ประกอบด้วย

01 ช่างก่อสร้าง

- 02 ช่างโยธา
- 03 ช่างสำรวจ
- 04 ไฟฟ้า
- 05 อิเล็กทรอนิกส์
- 06 เทคนิคคอมพิวเตอร์
- 07 ช่างยนต์
- 08 ช่างจักรกลหนัก
- 09 ช่างกลเกษตร
- 10 ช่างโลหะ
- 11 ช่างกลโรงงาน
- 12 ช่างผลิตเครื่องมือและแม่พิมพ์
- 13 ออกแบบการผลิต
- 14 ช่างเครื่องมือกล
- 15 ช่างท่อและประสาณ
- 16 เทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร
- 17 เทคโนโลยีเครื่องจักรกลเกษตร
- 18 ช่างเทคนิคสถาปัตยกรรม
- 19 ช่างเทคนิคระบบขนส่งทางราง
- 20 ช่างบำรุงรักษาไฟฟ้าในระบบขนส่งทางราง
- 21 ช่างเครื่องกลระบบขนส่งทางราง
- 22 ช่างเครื่องมือกลอัตโนมัติ
- 23 เทคนิคอุตสาหกรรม

ตำแหน่งที่ 8 หมายถึง กลุ่มรายวิชาในสาขาวิชาช่างยนต์ ประกอบด้วย

- 0 กลุ่มวิชาพื้นฐาน
- 1 กลุ่มวิชาบังคับ
- 2 กลุ่มวิชาเลือก
- 3 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ
- 4 กลุ่มวิชาโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ
- 5 กลุ่มวิชาปรับพื้นฐาน
- 6 กลุ่มวิชาทวิภาคี

ตำแหน่งที่ 9 หมายถึง ปีที่ควรศึกษา ประกอบด้วย

- 0 ไม่ระบุชั้นปี
- 1 ควรศึกษาในปีที่ 1
- 2 ควรศึกษาในปีที่ 2

ตำแหน่งที่ 10-11 หมายถึง ลำดับรายวิชาในกลุ่มรายวิชา

9.4 การแบ่งกลุ่มรายวิชา

ให้ปฏิบัติตามหลักการศึกษาระบบฐานสมรรถนะ (Competency Based Education) โดยแยกฐานสมรรถนะที่จำเป็นและจัดแบ่งเป็นรายวิชา หน่วยเรียน และบทเรียน โดยมุ่งคำนึงถึงพฤติกรรมต่อไปนี้

9.4.1 ความรู้ความสามารถในด้านสติปัญญา ทักษะปฏิบัติการ

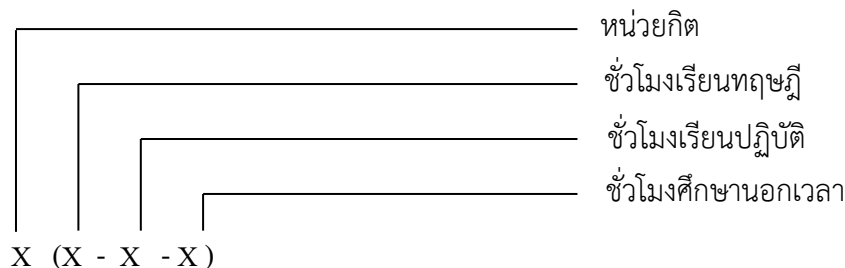
9.4.2 คุณลักษณะที่จำเป็นทั้งในด้านเจตคติหรือกิจนิสัย

นอกจากศึกษารายวิชาแล้ว นักศึกษาควรฝึกงานจากสถานประกอบการและหรือฝึกงานเสริมประสบการณ์ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างแท้จริงก่อนสำเร็จการศึกษา

9.5 การจัดชั่วโมงเรียน

พิจารณาถึงลักษณะการเรียนการสอน และกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษาที่สามารถเกิดขึ้นได้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ดังนั้นจึงจัดชั่วโมงให้นักศึกษาได้ศึกษาทั้งในเวลาและนอกเวลาเรียน โดยกำหนดการจัดเวลาการเรียนรู้ของนักศึกษา ดังนี้

- 1) ชั่วโมงเรียนทฤษฎี
- 2) ชั่วโมงเรียนปฏิบัติ
- 3) ชั่วโมงศึกษานอกเวลา



ชั่วโมงศึกษานอกเวลาให้คำนวณตามข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาจากสูตร ดังนี้

$$\text{ชั่วโมงศึกษานอกเวลา} = \text{ชั่วโมงเรียนทฤษฎี} \times 2 + \frac{\text{ชั่วโมงเรียนปฏิบัติ}}{3}$$

หมายเหตุ: กรณีผลการคำนวณมีจุดทศนิยมให้ปัดเศษทิ้ง

10. ระยะเวลาการศึกษา

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 83 หน่วยกิต ใช้เวลาในการศึกษาไม่เกิน 4 ปีการศึกษา และสำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 4 ภาค

การศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา หรือใช้เวลาไม่เกิน 6 ปีการศึกษาและสำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 8 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

หลักเกณฑ์การเทียบโอนหน่วยกิต การเทียบโอนผลการเรียนหรือการเทียบโอนรายวิชา หรือการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ และข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. 2559 (ภาคผนวก ก) และเกณฑ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

11. การลงทะเบียนเรียน

นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาปกติได้ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาไม่เกิน 22 หน่วยกิต สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลาไม่เกิน 12 หน่วยกิต ส่วนในภาคฤดูร้อนนักศึกษาลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 12 หน่วยกิต

การลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาใดที่มากกว่าหรือน้อยกว่าที่กำหนดไว้ให้ปฏิบัติตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. 2559 (ภาคผนวก ก)

12. การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา

12.1 การวัดผลการศึกษา ให้ปฏิบัติตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. 2559 (ภาคผนวก ก)

ให้หน่วยงานที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย จัดการวัดผลและประเมินผลการศึกษาสำหรับรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนไว้ในภาคการศึกษาหนึ่ง ๆ เป็นระดับคะแนน ซึ่งมีค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิตและผลการศึกษาดังต่อไปนี้

ระดับคะแนนตัวอักษร	ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต	ความหมายค่าระดับคะแนน
ก หรือ A	4.00	ดีเยี่ยม (Excellent)
ข ⁺ หรือ B ⁺	3.50	ดีมาก (Very Good)
ข หรือ B	3.00	ดี (Good)
ค ⁺ หรือ C ⁺	2.50	ดีพอใช้ (Fairly Good)
ค หรือ C	2.00	พอใช้ (Fair)
ง ⁺ หรือ D ⁺	1.50	อ่อน (Poor)
ง หรือ D	1.00	อ่อนมาก (Very Poor)
ต หรือ F	0.00	ตก (Failed)

กรณีที่ไม่สามารถประเมินผลเป็นค่าระดับคะแนนตัวอักษรตามค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิตได้

ระดับคะแนนตัวอักษร	ความหมาย
ถ หรือ W	ถอนรายวิชา (Withdrawn)
ม.ส หรือ I	ไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
พ.จ หรือ S	พอใจ (Satisfactory)
ม.จ หรือ U	ไม่พอใจ (Unsatisfactory)
ม.น หรือ AU	ไม่นับหน่วยกิต (Audit)
น.ท หรือ TC	หน่วยกิตเทียบโอน (Transfer Credits)

ในกรณีที่โอนหน่วยกิตจากการศึกษานอกระบบ และหรือการศึกษาตามอัธยาศัย ให้ใช้ระดับคะแนนตัวอักษรดังต่อไปนี้

ระดับคะแนนตัวอักษร	ความหมาย
น.ม. หรือ CS	หน่วยกิตจากการทดสอบมาตรฐาน (Credits from Standardized Test)
น.ส. หรือ CE	หน่วยกิตจากการทดสอบ (Credits from Exam)
น.ฝ. หรือ CT	หน่วยกิตจากการฝึกอบรม (Credits from Training)
น.ง หรือ CP	หน่วยกิตจากการประเมินผลงาน (Credits from Portfolio)
น.ก หรือ CPL	หน่วยกิตก่อนเรียน (Credits from Prior Learning)

12.2 การสำเร็จการศึกษา นักศึกษาต้องขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ศึกษารายวิชาครบตามที่โครงสร้างหลักสูตรกำหนด มีจำนวนหน่วยกิตสะสมรวมไม่ต่ำกว่าที่หลักสูตรกำหนดไว้ ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 2.00 จากระบบ 4 คะแนน ผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ และเป็นตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ว่าด้วยการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. 2559 (ภาคผนวก ก)

13. อาจารย์ผู้สอน

13.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

13.1.1 สาขาวิชาช่างยนต์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา
1409900008xxx	อาจารย์	นายสมพร คำไชย	วศ.ม.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2561
			วศ.บ.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น	2550
1330200034xxx	อาจารย์	นายเกษมสันต์ บุชบงก์	วศ.ม.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2561
			ค.อ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น	2553
3409900203xxx	อาจารย์	นายอดิศักดิ์ เดชปองหา	ค.อ.ม.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2553
			อส.บ.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัยศรีปทุม	2541

13.1.2 สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา

เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา
1349900141xxx	อาจารย์	นายพงศ์สวัสดิ์ สายสุพรรณ	วศ.บ.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน	2551

เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา
3251000162xxx	อาจารย์	นายอำพล ทันไชย	วศ.ม.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน	2556
			วศ.บ.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2543
3609900153xxx	อาจารย์	นายธนโชติ ศิริรักษ์	วศ.บ.	เครื่องกล	วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาวิทยาเขตเทเวศร์	2528

13.1.3 สาขาวิชาช่างยนต์ คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์

เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา
1451100020xxx	อาจารย์	นายอาทิตย์ แสงโสภะ	วศ.ม.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน	2561
			วศ.บ.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร วิทยาเขตพระนครเหนือ	2553
1450100098xxx	อาจารย์	นายคมเพชร อินลา	วศ.ม.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน	2557
			วศ.บ.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน	2553
3639900087xxx	อาจารย์	นายวุฒิชัย สิทธิวงษ์	ป.ร.ด.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2555
			ค.อ.ม.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2547
			ค.อ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทเวศร์	2539

13.1.4 สาขาวิชาช่างยนต์ คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร

เลขประจำตัว ประชาชน	ตำแหน่ง วิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก สถาบัน	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ การศึกษา
1470400006xxx	อาจารย์	นายบัญชา ลำเลิศ	วศ.ม.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัย มหาสารคาม	2556
			อส.บ.	เทคโนโลยี เครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร	2550
3470500057xxx	อาจารย์	นายศรายุทธ พลสีลา	วศ.ม.	เทคโนโลยี วิศวกรรม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร	2559
			อส.บ.	เทคโนโลยี เครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร	2550
1470900051xxx	อาจารย์	นายมงคล มีแสง	วศ.ม.	เทคโนโลยี วิศวกรรม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร	2558
			อส.บ.	เทคโนโลยี เครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร	2554

13.2 อาจารย์ผู้สอนในสาขาวิชา

13.2.1 สาขาวิชาช่างยนต์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา
3409900312xxx	อาจารย์	นายไตรทศ แก้วเห้ง้า	ค.อ.ม.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2551
			ค.อ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2540
3409900185xxx	อาจารย์	นายวุฒิชัย จันโทธิ	ค.อ.ม.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2549
			ค.อ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตขอนแก่น	2540
5409999032xxx	อาจารย์	ว่าที่ร.ต.เอกราช ไชยเพ็ญ	ค.อ.ม.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2550
			ค.อ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทเวศร์	2542
3440300435xxx	อาจารย์	นายธีรพงษ์ ดวงโกลา	ค.อ.ม.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2549
			ปทส.	เครื่องกล	สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน	2542
3440700040xxx	อาจารย์	นายพัฒน์พงษ์ แก้วโพธิ์	ค.อ.ม.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2552
			วศ.บ.	เครื่องกล	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตขอนแก่น	2547

เลขประจำตัว ประชาชน	ตำแหน่ง วิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก สถาบัน	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ การศึกษา
1409900008xxx	อาจารย์	นายสมพร คำไชย	วศ.ม.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัย มหาสารคาม	2561
			วศ.บ.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น	2550
1330200034xxx	อาจารย์	นายเกษมสันต์ บุษบงก์	วศ.ม.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัย มหาสารคาม	2561
			ค.อ.บ.	วิศวกรรม เครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น	2553
3409900203xxx	อาจารย์	นายอดิศักดิ์ เดชปองหา	ค.อ.ม.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้า	2553
			อส.บ.	เครื่องกล	พระนครเหนือ มหาวิทยาลัย ศรีปทุม	2541
3440800890xxx	อาจารย์	นายอนุมัติ ศิริเจริญพานิชย์	วศ.ม.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัย มหาสารคาม	2557
			ค.อ.บ.	วิศวกรรม เครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	2548
1410400091xxx	อาจารย์	นายบุญสิริ ปิตตาแสง	ปร.ด.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัย มหาสารคาม	2560
			วศ.ม.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัย มหาสารคาม	2554
			วท.บ.	เทคโนโลยี เครื่องกล	มหาวิทยาลัย ราชภัฏอุดรธานี	2552

13.2.2 สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยนวัตกรรมการอาชีพ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา

เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา
3251000162xxx	อาจารย์	นายอำพล ทันไชย	วศ.ม.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน	2562
			วศ.บ.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2543
3309901152xxx	อาจารย์	นายวิชัย กนกพิทยาพร	วศ.ม.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2549
			วศ.บ.	เครื่องกล	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2525
3609900153xxx	อาจารย์	นายธนโชติ ศิริรักษ์	วศ.บ.	เครื่องกล	วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาวิทยาเขตเทเวศร์	2528
5300600049xxx	อาจารย์	นายวีระชัย หนองงู	ค.บ.	อุตสาหกรรมศิลป์	สถาบันราชภัฏนครราชสีมา	2540
1349900141xxx	อาจารย์	นายพงศ์สวัสดิ์ สายสุพรรณ	วศ.บ.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน	2551

13.2.3 สาขาวิชาช่างยนต์ คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์

เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา
1450100098xxx	อาจารย์	นายคมเพชร อินลา	วศ.ม.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน	2557
			วศ.บ.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน	2553
1451100020xxx	อาจารย์	นายอาทิตย์ แสงโสภะ	วศ.ม.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน	2561

เลขประจำตัว ประชาชน	ตำแหน่ง วิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก สถาบัน	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ การศึกษา
			วศ.บ.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลพระนคร วิทยาเขต พระนครเหนือ	2553
3639900087xxx	อาจารย์	นายวุฒิชัย สิทธิวงษ์	ปร.ด.	วิศวกรรม เครื่องกล	มหาวิทยาลัย อุบลราชธานี	2555
			ค.อ.ม.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	2547
			ค.อ.บ.	วิศวกรรม เครื่องกล	สถาบันเทคโนโลยี ราชมงคล วิทยาเขตเทเวศร์	2539
3320900423xxx	อาจารย์	นายวิลักษณ์นาม ผลเจริญ	วศ.ม.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัย อุบลราชธานี	2554
			อส.บ.	เทคโนโลยี ยานยนต์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้า พระนครเหนือ	2546
3321000566xxx	อาจารย์	นายประทีป ดุ่มทอง	วศ.ม.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัย อุบลราชธานี	2553
			ค.อ.บ.	อุตสาห- กรรม เกษตร	สถาบันเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	2548
5311090035xxx	อาจารย์	นายประพันธ์พงษ์ สมศิลา	วศ.ม.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัย อุบลราชธานี	2552
			วศ.บ.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัย อุบลราชธานี	2547
1340500094xxx	อาจารย์	นายธนกร หอมจำปา	วศ.ม.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัย อุบลราชธานี	2555
			วศ.บ.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัย อุบลราชธานี	2552
3349800230xxx	อาจารย์	นายณัฐธินัน กิริติญาณภัทร	ปร.ด.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัย อุบลราชธานี	2560
			วศ.ม.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัย อุบลราชธานี	2550

เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา
			วศ.บ.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2547
3460300298xxx	อาจารย์	นายวุฒินันท์ โนนลำควน	วศ.ม. วศ.บ.	เครื่องกล เครื่องกล	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2556 2547

13.2.4 สาขาวิชาช่างยนต์ คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร

เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา
3140800102xxx	อาจารย์	นายจรัญ มงคลวัย	วศ.ม. วท.บ.	เครื่องกล เกษตรกลวิธาน	มหาวิทยาลัยขอนแก่น สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตบางพระ	2548 2534
3470101150xxx	อาจารย์	นายไพโรจน์ ไชยวงศา	วศ.ม. วศ.บ.	เครื่องกล เครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2549 2537
3360500208xxx	อาจารย์	นายณรงค์ หุชัยภูมิ	วศ.ม. ค.อ.บ.	เครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตขอนแก่น	2546 2539
3490500374xxx	อาจารย์	นายโอสถ คนชื้อ	วศ.ม. ค.อ.บ.	เครื่องกล วิศวกรรม	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สถาบันเทคโนโลยี	2553 2540

เลขประจำตัว ประชาชน	ตำแหน่ง วิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก สถาบัน	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ การศึกษา
				เครื่องกล	ราชมงคล วิทยาเขต ขอนแก่น	
3191100577xxx	อาจารย์	นายนิรุต อ่อนสลุ	วศ.ม.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัย อุบลราชธานี	2550
			วศ.บ.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2542
3419900017xxx	อาจารย์	นายเขตพงศ์ อินทรชัยศรี	วศ.ม.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนคร เหนือ	2549
			วศ.บ.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์	2544
5411300003xxx	อาจารย์	นายสมพร หงษ์ก	วศ.ม.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัย มหาสารคาม	2551
			วศ.บ.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัย มหาสารคาม	2549
3460700398xxx	อาจารย์	นายอมร ตอนเมือง	วศ.ม.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัย มหาสารคาม	2552
			วศ.บ.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัย มหาสารคาม	2550
5349800001xxx	อาจารย์	นายวัชรายุทธ ลำดวน	วศ.ม.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัย ขอนแก่น	2551
			วศ.บ.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัย ขอนแก่น	2544
1470400006xxx	อาจารย์	นายบัญชา ลำเลิศ	วศ.ม.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัย มหาสารคาม	2556
			อส.บ.	เทคโนโลยี เครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร	2550
3460100379xxx	อาจารย์	นายนำพน พิพัฒน์ไพบูลย์	ปร.ด.	วิศวกรรม	มหาวิทยาลัย	2554
			วศ.ม.	เครื่องกล เทคโนโลยี พลังงาน	มหาสารคาม มหาวิทยาลัย มหาสารคาม	2548

เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา
			วศ.บ.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2547
3470500057xxx	อาจารย์	นายศรายุทธ พลสีลา	วศ.ม.	เทคโนโลยีวิศวกรรม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานวิทยาเขตสกลนคร	2559
			อส.บ.	เทคโนโลยีเครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานวิทยาเขตสกลนคร	2550
1470900051xxx	อาจารย์	นายมงคล มีแสง	วศ.ม.	เทคโนโลยีวิศวกรรม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานวิทยาเขตสกลนคร	2558
			อส.บ.	เทคโนโลยีเครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานวิทยาเขตสกลนคร	2554

14. ภาระงานสอน

14.1 สาขาวิชาช่างยนต์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

ตำแหน่งวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	ภาระงานสอน (ชม./สัปดาห์)									
				2562		2563		2564		2565		2566	
				1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
อาจารย์	นายไตรทศ แก้วเห้ง	ค.อ.ม. ค.อ.บ.	เครื่องกล วิศวกรรม เครื่องกล	8	6	7	6	8	7	8	6	8	6
อาจารย์	นายวุฒิชัย จันโฑริ	ค.อ.ม. ค.อ.บ.	เครื่องกล วิศวกรรม เครื่องกล	8	9	8	10	11	12	11	11	12	11
อาจารย์	ว่าที่ ร.ต.เอกราช ไชยเพ็ญ	ค.อ.ม. ค.อ.บ.	เครื่องกล วิศวกรรม เครื่องกล	14	15	15	14	15	14	15	14	15	14

ตำแหน่ง วิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณ วุฒิ	สาขาวิชา	ภาระงานสอน (ชม./สัปดาห์)									
				2562		2563		2564		2565		2566	
				1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
อาจารย์	นายธีรพงษ์ ดวงโกลา	ค.อ.ม. ปทส.	เครื่องกล เครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
อาจารย์	นายพัฒนพงษ์ แก้วโพธิ์	ค.อ.ม. วศ.บ.	เครื่องกล เครื่องกล	9	10	12	11	12	12	11	12	11	12
อาจารย์	นายสมพร คำไชย	วศ.ม. วศ.บ.	เครื่องกล เครื่องกล	15	16	16	16	15	16	16	16	15	16
อาจารย์	นายเกษมสันต์ บุษบงก์	วศ.ม. ค.อ.บ.	เครื่องกล วิศวกรรม เครื่องกล	15	16	15	16	15	15	16	15	15	16
อาจารย์	นายอดิศักดิ์ เดชปองหา	ค.อ.ม. อส.บ.	เครื่องกล เครื่องกล	13	12	12	11	13	12	13	11	12	11
อาจารย์	นายอนุมัติ ศิริเจริญพานิชย์	วศ.ม. ค.อ.บ.	เครื่องกล วิศวกรรม เครื่องกล	11	12	11	13	13	11	12	11	13	11
อาจารย์	นายบุญสิริ ปิตตาแสง	ปร.ค. วศ.ม. วท.บ.	เครื่องกล เครื่องกล เทคโนโลยี เครื่องกล	10	10	12	12	13	13	14	14	14	14

14.2 สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา

ตำแหน่ง วิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณ วุฒิ	สาขาวิชา	ภาระงานสอน (ชม./สัปดาห์)									
				2562		2563		2564		2565		2566	
				1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
อาจารย์	นายอำพล ทันไชย	วศ.ม. วศ.บ.	เครื่องกล เครื่องกล	14	15	14	15	14	15	14	15	14	15
อาจารย์	นายวิชัย กนกพิทยาพร	วศ.ม. วศ.บ.	เครื่องกล เครื่องกล	15	14	15	14	15	14	15	16	15	14
อาจารย์	นายธนโชติ ศิริรักษ์	วศ.บ.	เครื่องกล	16	13	15	13	15	13	15	13	15	13
อาจารย์	นายวีระชัย หนองงู	ค.บ.	อุตสาหกรรมศิลป์	14	15	14	15	14	15	14	15	14	13

ตำแหน่ง วิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณ วุฒิ	สาขาวิชา	ภาระงานสอน (ชม./สัปดาห์)									
				2562		2563		2564		2565		2566	
				1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
อาจารย์	นายพงศ์สวัสดิ์ สายสุพรรณ	วศ.บ.	เครื่องกล	14	15	14	15	14	15	14	15	14	15

14.3 สาขาวิชาช่างยนต์ คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์

ตำแหน่ง วิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณ วุฒิ	สาขาวิชา	ภาระงานสอน (ชม./สัปดาห์)									
				2562		2563		2564		2565		2566	
				1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
อาจารย์	นายคมเพชร อินลา	วศ.ม. วศ.บ.	เครื่องกล เครื่องกล	13	16	13	14	13	14	13	14	13	16
อาจารย์	นายอาทิตย์ แสงโสภา	วศ.ม. วศ.บ.	เครื่องกล เครื่องกล	15	14	14	14	15	15	14	15	14	14
อาจารย์	นายวุฒิชัย สิทธิวงษ์	ปร.ด. ค.อ.ม. ค.อ.บ.	วิศวกรรม เครื่องกล เครื่องกล วิศวกรรม เครื่องกล	15	15	15	13	15	15	13	15	15	15
อาจารย์	นายวิลักษณ์นาม ผลเจริญ	วศ.ม. อส.บ.	เครื่องกล เทคโนโลยี ยานยนต์	13	16	13	13	15	13	15	15	15	13
อาจารย์	นายประทีป ตุ่มทอง	วศ.ม. ค.อ.บ.	เครื่องกล อุตสาหกรรม เกษตร	15	15	15	16	16	17	15	15	16	16
อาจารย์	นายประพันธ์พงษ์ สมศิลา	วศ.ม. วศ.บ.	เครื่องกล เครื่องกล	15	14	15	15	15	15	14	15	15	15
อาจารย์	นายธนกร หอมจำปา	วศ.ม. วศ.บ.	เครื่องกล เครื่องกล	15	14	16	14	15	14	16	14	15	14
อาจารย์	นายณัฐธินัน กิริติญาดารณภัทร	ปร.ด. วศ.ม. วศ.บ.	เครื่องกล เครื่องกล เครื่องกล	16	14	16	15	14	16	14	15	14	15

ตำแหน่ง วิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณ วุฒิ	สาขาวิชา	ภาระงานสอน (ชม./สัปดาห์)									
				2562		2563		2564		2565		2566	
				1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
		อส.บ.	เทคโนโลยี เครื่องกล										
อาจารย์	นายนำพน พิพัฒน์ไพบูลย์	ปร.ด. วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรม เครื่องกล เทคโนโลยี พลังงาน เครื่องกล	15	14	13	15	13	15	14	13	13	15
อาจารย์	นายศรายุทธ พลสีลา	วศ.ม. อส.บ.	เทคโนโลยี วิศวกรรม เทคโนโลยี เครื่องกล	14	14	14	13	13	14	13	15	13	14
อาจารย์	นายมงคล มีแสง	วศ.ม. อส.บ.	เทคโนโลยี วิศวกรรม เทคโนโลยี เครื่องกล	15	13	14	13	13	15	13	13	13	14

15. จำนวนนักศึกษา

จำนวนนักศึกษาที่จะรับเข้าศึกษาและจำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา

15.1 สาขาวิชาช่างยนต์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา (คน)				
	2562	2563	2564	2565	2566
ชั้นปีที่ 2	-	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 1	30	30	30	30	30
จำนวนนักศึกษารวม	30	60	60	60	60
จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จ	-	30	30	30	30

15.2 สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยนวัตกรรมการอาชีพ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา (คน)				
	2562	2563	2564	2565	2566
ชั้นปีที่ 2	-	35	35	35	35
ชั้นปีที่ 1	35	35	35	35	35
จำนวนนักศึกษารวม	35	70	70	70	70
จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จ	-	35	35	35	35

15.3 สาขาวิชาช่างยนต์ คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา (คน)				
	2562	2563	2564	2565	2566
ชั้นปีที่ 2	-	60	60	60	60
ชั้นปีที่ 1	60	60	60	60	60
จำนวนนักศึกษารวม	60	120	120	120	120
จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จ	-	60	60	60	60

15.4 สาขาวิชาช่างยนต์ คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา (คน)				
	2562	2563	2564	2565	2566
ชั้นปีที่ 2	-	60	60	60	60
ชั้นปีที่ 1	60	60	60	60	60
จำนวนนักศึกษารวม	60	120	120	120	120
จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จ	-	60	60	60	60

16. สถานที่จัดการเรียนการสอนและอุปกรณ์การสอน

16.1 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

16.1.1 อาคารสถานที่

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ได้วางแผนการบริหาร และดำเนินการด้านอาคารสถานที่ เพื่อใช้ในการเรียนการสอน โดยจัดตั้งอาคาร 8 และโรงงานช่างยนต์ บริหารงานโดย

สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรมเครื่องกล ในสังกัดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ตั้งอยู่ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น เลขที่ 150 ถนนศรีจันทร์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น รหัสไปรษณีย์ 40000

16.1.2 ห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการ

- 1) จำนวนห้องเรียนที่ใช้จัดการเรียนการสอนในหลักสูตร จำนวน 10 ห้อง ห้องทฤษฎี จำนวน 5 ห้อง ห้องปฏิบัติ จำนวน 5 ห้อง และโรงฝึกปฏิบัติงาน จำนวน 2 หลัง
- 2) ขนาดความจุของห้องเรียน จำนวน 25-30 ที่นั่งต่อหนึ่งห้องเรียน
- 3) วัสดุ ครุภัณฑ์ และอุปกรณ์ในการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน พร้อมแสดงจำนวนต่อหนึ่งห้องเรียน มีดังนี้

- 3.1) เครื่องฉายภาพ (Projector) จำนวน 1 เครื่อง ต่อ 1 ห้องเรียนทฤษฎี
- 3.2) จอรับภาพอัตโนมัติ จำนวน 1 เครื่อง ต่อ 1 ห้องเรียนทฤษฎี
- 3.3) เครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 เครื่อง ต่อ 1 ห้องเรียนทฤษฎี
- 3.4) ชุดเซตพร้อมลำโพงคู่ตัว จำนวน 1 เครื่อง ต่ออาจารย์ 1 คน
- 3.5) กระดานไวท์บอร์ด จำนวน 2 แผ่น ต่อ 1 ห้องเรียนทฤษฎี
- 3.6) โต๊ะ-เก้าอี้ (สำหรับอาจารย์ผู้สอน) จำนวน 1 ชุด ต่อ 1 ห้องเรียนทฤษฎี
- 3.7) เก้าอี้เลคเชอร์ จำนวน 25-30 ตัว ต่อ 1 ห้องเรียนทฤษฎี
- 3.8) ชุดเครื่องขยายเสียง จำนวน 1 ชุด ต่อ 1 ห้องเรียนทฤษฎี/ปฏิบัติ
- 3.9) เครื่องฉายแผ่นทึบ (Visualizer) จำนวน 1 เครื่อง ต่อ 1 ห้องเรียนทฤษฎี

16.1.3 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

- 1) ห้องคอมพิวเตอร์ อาคารเรียนรวมคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จำนวน 2 ห้อง
- 2) ห้องคอมพิวเตอร์ อาคารวิทยบริการ จำนวน 1 ห้อง

16.1.4 ห้องการเรียนรู้ด้านภาษาต่างประเทศ

ห้องการเรียนรู้ด้านภาษาต่างประเทศ อาคารเรียนรวมคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จำนวน 2 ห้อง

16.2 วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา

16.2.1 อาคารสถานที่

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ได้วางแผนการบริหารและดำเนินการด้านอาคารสถานที่ เพื่อใช้ในการเรียนการสอน โดยจัดตั้งอาคารโรงงานช่างยนต์ ตั้งอยู่ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา 744 ถนนสุรนารายณ์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

16.2.2 ห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการ

- 1) จำนวนห้องเรียนที่ใช้จัดการเรียนการสอนในหลักสูตร จำนวน 9 ห้อง ห้องทฤษฎี จำนวน 3 ห้อง ห้องปฏิบัติ จำนวน 6 ห้องและโรงฝึกปฏิบัติงาน จำนวน 2 หลัง
- 2) ขนาดความจุของห้องเรียน จำนวน 25-30 ที่นั่งต่อหนึ่งห้องเรียน
- 3) วัสดุ ครุภัณฑ์ และอุปกรณ์ในการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน พร้อมแสดงจำนวนต่อหนึ่งห้องเรียน มีดังนี้
 - 3.1) เครื่องฉายภาพ (Projector) จำนวน 1 เครื่อง ต่อ 1 ห้องเรียนทฤษฎี
 - 3.2) จอรับภาพอัตโนมัติ จำนวน 1 เครื่อง ต่อ 1 ห้องเรียนทฤษฎี
 - 3.3) เครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 1 เครื่อง ต่อ 1 ห้องเรียนทฤษฎี
 - 3.4) ชุดเซตพร้อมลำโพงคู่ตัวจำนวน 1 เครื่อง ต่ออาจารย์ 1 คน
 - 3.5) กระดานไวท์บอร์ดจำนวน 2 แผ่น ต่อ 1 ห้องเรียนทฤษฎี
 - 3.6) โต๊ะ-เก้าอี้ (สำหรับอาจารย์ผู้สอน)จำนวน 1 ชุด ต่อ 1 ห้องเรียนทฤษฎี
 - 3.7) เก้าอี้เลคเชอร์จำนวน 25-30 ตัว ต่อ 1 ห้องเรียนทฤษฎี
 - 3.8) ชุดเครื่องขยายเสียง จำนวน 1 ชุด ต่อ 1 ห้องเรียนทฤษฎี/ปฏิบัติ
 - 3.9) เครื่องฉายแผ่นทึบ (Visualizer) จำนวน 1 เครื่อง ต่อ 1 ห้องเรียนทฤษฎี

16.2.3 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

- 1) ห้องคอมพิวเตอร์อาคารเรียนรวมและปฏิบัติการคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ จำนวน 3 ห้อง
- 2) ห้องคอมพิวเตอร์ อาคารวิทยบริการจำนวน 5 ห้อง

16.3 คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์

16.3.1 อาคารสถานที่

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ได้วางแผนการบริหาร และดำเนินการด้านอาคารสถานที่ เพื่อใช้ในการเรียนการสอน โดยจัดตั้งอาคารเครื่องกล และโรงงานช่างยนต์ บริหารงานโดยสาขาวิศวกรรมเครื่องกล ในสังกัดคณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี ตั้งอยู่ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ 145 หมู่ 15 ต.นอกเมือง อ.เมือง จ.สุรินทร์ 32000

16.3.2 ห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการ

- 1) จำนวนห้องเรียนที่ใช้จัดการเรียนการสอนในหลักสูตร จำนวน 10 ห้อง ห้องทฤษฎี จำนวน 5 ห้อง ห้องปฏิบัติ จำนวน 10 ห้อง และโรงฝึกปฏิบัติงาน จำนวน 5 หลัง
- 2) ขนาดความจุของห้องเรียน จำนวน 25-30 ที่นั่งต่อหนึ่งห้องเรียน
- 3) วัสดุ ครุภัณฑ์ และอุปกรณ์ในการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน พร้อมแสดงจำนวนต่อหนึ่งห้องเรียน มีดังนี้
 - 3.1) เครื่องฉายภาพ (Projector) จำนวน 1 เครื่อง ต่อ 1 ห้องเรียนทฤษฎี

- 3.2) จอรับภาพอัตโนมัติ จำนวน 1 เครื่อง ต่อ 1 ห้องเรียนทฤษฎี
- 3.3) เครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 เครื่อง ต่อ 1 ห้องเรียนทฤษฎี
- 3.4) เฮดเซ็ทพร้อมลำโพงคู่ตัว จำนวน 1 เครื่อง ต่ออาจารย์ 1 คน
- 3.5) กระดานไวท์บอร์ด จำนวน 2 แผ่น ต่อ 1 ห้องเรียนทฤษฎี
- 3.6) โต๊ะ-เก้าอี้ (สำหรับอาจารย์ผู้สอน) จำนวน 1 ชุด ต่อ 1 ห้องเรียนทฤษฎี
- 3.7) เก้าอี้เลคเชอร์ จำนวน 25-30 ตัว ต่อ 1 ห้องเรียนทฤษฎี
- 3.8) ชุดเครื่องขยายเสียง จำนวน 1 ชุด ต่อ 1 ห้องเรียนทฤษฎี/ปฏิบัติ
- 3.9) เครื่องฉายแผ่นทึบ (Visualizer) จำนวน 1 เครื่อง ต่อ 1 ห้องเรียนทฤษฎี

16.3.3 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

- 1) ห้องคอมพิวเตอร์และปฏิบัติการอาคารเครื่องกล จำนวน 2 ห้อง
- 2) ห้องคอมพิวเตอร์อาคารเรียนรวมและปฏิบัติการคณะเกษตรศาสตร์และ

เทคโนโลยี จำนวน 1 ห้อง

- 3) ห้องคอมพิวเตอร์ อาคารวิทยบริการ จำนวน 1 ห้อง

16.4 คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

วิทยาเขตสกลนคร

16.4.1 อาคารสถานที่

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ได้วางแผนการบริหาร และดำเนินการด้านอาคารสถานที่ เพื่อใช้ในการเรียนการสอน โดยจัดตั้งอาคาร 10 และโรงงานช่างยนต์ บริหารงานโดยสาขาวิศวกรรมเครื่องกล ในสังกัดคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ตั้งอยู่ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร เลขที่ 199 หมู่ 3 ถนนพังโคน-วาริชฯ ตำบลพังโคน อำเภอพังโคน จังหวัดสกลนคร รหัสไปรษณีย์ 47160

16.4.2 ห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการ

- 1) จำนวนห้องเรียนที่ใช้จัดการเรียนการสอนในหลักสูตร จำนวน 10 ห้อง ห้องทฤษฎี จำนวน 5 ห้อง ห้องปฏิบัติ จำนวน 5 ห้อง และโรงฝึกปฏิบัติงาน จำนวน 1 หลัง
- 2) ขนาดความจุของห้องเรียน จำนวน 25-30 ที่นั่งต่อหนึ่งห้องเรียน
- 3) วัสดุ ครุภัณฑ์ และอุปกรณ์ในการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน พร้อมแสดงจำนวนต่อหนึ่งห้องเรียน มีดังนี้

- 3.1) เครื่องฉายภาพ (Projector) จำนวน 1 เครื่อง ต่อ 1 ห้องเรียนทฤษฎี
- 3.2) เครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 เครื่อง ต่อ 1 ห้องเรียนทฤษฎี
- 3.3) เฮดเซ็ทพร้อมลำโพงคู่ตัว จำนวน 1 เครื่อง ต่ออาจารย์ 1 คน
- 3.4) กระดานไวท์บอร์ด จำนวน 2 แผ่น ต่อ 1 ห้องเรียนทฤษฎี

- 3.5) โต๊ะ-เก้าอี้ (สำหรับอาจารย์ผู้สอน) จำนวน 1 ชุด ต่อ 1 ห้องเรียนทฤษฎี
- 3.6) เก้าอี้เลคเชอร์ จำนวน 25-30 ตัว ต่อ 1 ห้องเรียนทฤษฎี
- 3.7) ชุดเครื่องขยายเสียง จำนวน 1 ชุด ต่อ 1 ห้องเรียนทฤษฎี/ปฏิบัติ
- 3.8) เครื่องฉายแผ่นทึบ (Visualizer) จำนวน 1 เครื่อง ต่อ 1 ห้องเรียนทฤษฎี

16.4.3 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

- 1) ห้องคอมพิวเตอร์และสารสนเทศคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี จำนวน 4 ห้อง
- 2) ห้องคอมพิวเตอร์อาคารเรียนรวมและปฏิบัติการคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี จำนวน 2 ห้อง
- 3) ห้องคอมพิวเตอร์ อาคารวิทยบริการ จำนวน 2 ห้อง
- 4) ห้องคอมพิวเตอร์ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 2 ห้อง

16.4.4 ห้องการเรียนรู้ด้านภาษาต่างประเทศ

มีห้องการเรียนรู้ด้านภาษาต่างประเทศ อยู่ในความดูแลของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 1 ห้อง

17. ห้องสมุด

17.1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น จัดให้มีห้องสมุดกลางของมหาวิทยาลัยที่จังหวัดขอนแก่น โดยใช้ชื่อว่า แผนกวิทยบริการ (ห้องสมุด) ซึ่งให้บริการอยู่ที่อาคารวิทยบริการ เป็นอาคาร 4 ชั้น เปิดให้บริการ วันจันทร์-วันศุกร์ เวลา 08.30 – 18.30 น. วันเสาร์ เวลา 08.30-15.00 น. เว้นวันหยุดนักขัตฤกษ์ โดยจัดให้มีห้องประชุมใหญ่ จำนวน 1 ห้อง จำนวน 400 ที่นั่ง และห้องประชุมเล็ก จำนวน 8 ห้อง ห้องละ 10 ที่นั่ง มีห้องบริการคอมพิวเตอร์และมีข้อมูลเพื่อให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง

17.2 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี นครราชสีมา จัดให้มีห้องสมุดกลางของมหาวิทยาลัยที่จังหวัดนครราชสีมา โดยใช้ชื่อว่า สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ (สวส.) ซึ่งให้บริการอยู่ที่อาคาร 12 เป็นอาคาร 5 ชั้น เปิดให้บริการ วันจันทร์-วันศุกร์ เวลา 08.30 – 18.30 น. วันเสาร์ เวลา 08.30-15.00 น. เว้นวันหยุดนักขัตฤกษ์ โดยจัดให้มีห้องประชุม จำนวน 4 ห้อง แบ่งเป็นห้องประชุม 13 ที่นั่ง จำนวน 1 ห้อง ห้องประชุม 20-30 ที่นั่ง จำนวน 2 ห้อง ห้องประชุม 200 ที่นั่ง จำนวน 1 ห้อง และมีข้อมูลเพื่อให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง

17.3 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสุรินทร์ จัดให้มีห้องสมุดกลางของมหาวิทยาลัยที่จังหวัดสุรินทร์ โดยใช้ชื่อว่า แผนกวิทยบริการ (ห้องสมุด) ซึ่งให้บริการอยู่ที่อาคารวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นอาคาร 3 ชั้น เปิดให้บริการ วันจันทร์-วันศุกร์ เวลา

08.30 – 16.30 น. มีห้องบริการคอมพิวเตอร์และมีฐานข้อมูลที่สามารถให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง

17.4 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร จัดให้มีห้องสมุดกลางของมหาวิทยาลัยที่จังหวัดสุรินทร์ โดยใช้ชื่อว่า แผนกวิทยบริการ (ห้องสมุด) ซึ่งให้บริการอยู่ที่อาคารวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นอาคาร 3 ชั้น เปิดให้บริการ วันจันทร์-วันศุกร์ เวลา 08.30 – 16.30 น. มีห้องบริการคอมพิวเตอร์และมีฐานข้อมูลที่สามารถให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง

18. งบประมาณ

18.1 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น คำนวณค่าใช้จ่ายในการผลิตนิตยสารระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง โดยมีรายละเอียดดังนี้

18.1.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2562	2563	2564	2565	2566
ค่าบำรุงการศึกษาและค่าลงทะเบียนฯ	339,000	678,000	678,000	678,000	678,000
เงินเดือนอาจารย์ประจำหลักสูตรจากงบประมาณแผ่นดิน	220,320	233,539	247,552	262,405	278,149
รวม รายรับต่อปีการศึกษา	559,320	911,539	925,552	940,405	956,149

18.1.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2562	2563	2564	2565	2566
ก. งบดำเนินการ					
1. เงินเดือนอาจารย์ประจำหลักสูตรจากงบประมาณรายได้ของแผ่นดิน	556,800	570,019	584,032	598,885	614,629
2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (ไม่รวม ข้อ 3)	108,675	114,109	119,814	125,805	132,095
3. ทุนการศึกษา	-	-	-	-	-
4. รายจ่ายระดับมหาวิทยาลัย	111,864	182,308	185,110	188,081	191,230
(รวม ก)	777,339	866,436	888,956	912,770	937,954

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2562	2563	2564	2565	2566
ข. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	-	-	-	-	-
(รวม ข)	0	0	0	0	0
รวม (ก) + (ข)	777,339	866,436	888,956	912,770	937,954
จำนวนนักศึกษา	30	60	60	60	60
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	25,911	14,441	14,816	15,213	15,633

18.2 วิทยาลัยนวัตกรรมการอาชีพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา
คำนวณค่าใช้จ่ายในการผลิตนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

18.2.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2562	2563	2564	2565	2566
ค่าบำรุงการศึกษาและค่าลงทะเบียนฯ	395,500	791,000	791,000	791,000	791,000
เงินเดือนอาจารย์ประจำหลักสูตรจาก งบประมาณแผ่นดิน	984,120	1,043,167	1,105,757	1,172,103	1,242,429
รวม รายรับต่อปีการศึกษา	1,379,620	1,834,167	1,896,757	1,963,103	2,033,429

18.2.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2562	2563	2564	2565	2566
ก. งบดำเนินการ					
1. เงินเดือนอาจารย์ประจำหลักสูตร จากงบประมาณรายได้ของแผ่นดิน	1,152,360	1,211,407	1,273,997	1,340,343	1,410,669
2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (ไม่รวม ข้อ 3)	158,200	316,400	316,400	316,400	316,400
3. ทุนการศึกษา	-	-	-	-	-
4. รายจ่ายระดับมหาวิทยาลัย	217,525	435,050	435,050	435,050	435,050
(รวม ก)	1,528,085	1,962,857	2,025,447	2,091,793	2,162,119
ข. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	-	1,500,000	-	-	-

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2562	2563	2564	2565	2566
(รวม ข)	0	1,500,000	0	0	0
รวม (ก) + (ข)	1,528,085	3,462,857	2,025,447	2,091,793	2,162,119
จำนวนนักศึกษา	35	70	70	70	70
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	43,660	49,469	28,935	29,883	30,887

18.3 คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ คำนวณค่าใช้จ่ายเฉพาะงบดำเนินการในการผลิตนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

18.3.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2562	2563	2564	2565	2566
ค่าบำรุงการศึกษาและค่าลงทะเบียนฯ	678,000	1,116,000	1,116,000	1,116,000	1,116,000
เงินเดือนอาจารย์ประจำหลักสูตรจาก งบประมาณแผ่นดิน	1,033,920	1,095,955	1,161,712	1,231,415	1,305,300
รวม รายรับต่อปีการศึกษา	1,711,920	2,211,955	2,277,712	2,347,415	2,421,300

18.3.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2562	2563	2564	2565	2566
ก. งบดำเนินการ					
1. เงินเดือนอาจารย์ประจำ หลักสูตรจากงบประมาณรายได้ ของแผ่นดิน	1,033,920	1,095,955	1,161,712	1,231,415	1,305,300
2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (ไม่รวม ข้อ 3)	2,500,000	2,650,000	2,809,000	2,977,540	3,156,192
3. ทุนการศึกษา	-	-	-	-	-
4. รายจ่ายระดับมหาวิทยาลัย	135,600	223,200	223,200	223,200	223,200
(รวม ก)	3,669,520	3,969,155	4,193,912	4,432,155	4,684,692
ข. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	200,000	212,000	224,720	238,203	252,495

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2562	2563	2564	2565	2566
(รวม ข)	200,000	212,000	224,720	238,203	252,495
รวม (ก) + (ข)	3,869,520	4,181,155	4,418,632	4,670,358	4,937,188
จำนวนนักศึกษา	60	120	120	120	120
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	64,492	34,842	36,821	38,919	41,143

18.4 คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขต สกลนคร คำนวณค่าใช้จ่ายเฉพาะงบดำเนินการในการผลิตนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

18.4.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2562	2563	2564	2565	2566
ค่าบำรุงการศึกษาและค่าลงทะเบียนฯ	678,000	678,000	1,356,000	1,356,000	1,356,000
เงินเดือนอาจารย์ประจำหลักสูตรจาก งบประมาณแผ่นดิน	370,440	385,258	400,668	416,695	433,362
รวม รายรับต่อปีการศึกษา	1,048,440	1,063,258	1,756,668	1,772,695	1,789,362

18.4.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2562	2563	2564	2565	2566
ก. งบดำเนินการ					
1. เงินเดือนอาจารย์ประจำ หลักสูตรจากงบประมาณ รายได้ของแผ่นดิน	440,640	440,640	440,640	440,640	440,640
2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (ไม่รวม ข้อ 3)	130,233	136,745	143,582	150,761	158,299
3. ทุนการศึกษา	-	-	-	-	-
4. รายจ่ายระดับมหาวิทยาลัย	305,100	305,100	610,200	610,200	610,200
(รวม ก)	875,973	882,485	1,194,422	1,201,601	1,209,139
ข. งบลงทุน					

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2562	2563	2564	2565	2566
ค่าครุภัณฑ์	0	0	135,600	135,600	135,600
(รวม ข)	0	0	135,600	135,600	135,600
รวม (ก) + (ข)	875,973	882,485	1,330,022	1,337,201	1,344,739
จำนวนนักศึกษา	60	120	120	120	120
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	14,600	7,354	11,084	11,143	11,206

19. หลักสูตร

19.1 จุดมุ่งหมายหลักสูตรสาขาวิชา

19.1.1 เพื่อสามารถปฏิบัติงานเชิงวิชาการด้านช่างยนต์และงานด้านเครื่องจักรกล ดำเนินงานเกี่ยวกับการวางแผนบริหารงานซ่อมบำรุงรักษา ติดตั้ง การตรวจสอบคุณภาพของงาน การให้คำแนะนำ ตลอดจนการรวบรวมข้อมูลข่าวสาร การวิเคราะห์และประเมินผลงาน

19.1.2 เพื่อสามารถปฏิบัติงานในด้านหน้าที่ผู้ช่วยวิศวกรเครื่องกล ช่างเทคนิค วิศวกรรมเฉพาะสาขา ผู้ประกอบการ หัวหน้าช่างควบคุมการทำงาน ซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักร เครื่องกล งานด้านอุตสาหกรรม เครื่องต้นกำลัง เครื่องทำความเย็น เครื่องปรับอากาศ และระบบต่าง ๆ ของยานยนต์

19.1.3 เพื่อผลิตช่างยนต์นักปฏิบัติการที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์งานการผลิต การปรับปรุงงานผลิต การซ่อมบำรุงรักษา สามารถแก้ไขปัญหาด้วยหลักวิชาการอย่างมีเหตุผล

19.1.4 เพื่อปลูกฝังให้เป็นช่างยนต์นักปฏิบัติการที่มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ วิชาชีพความขยันหมั่นเพียร มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบต่อหน้าที่และสังคม สามารถประกอบอาชีพอิสระ พัฒนาตนเองให้มีความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ

19.2 มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ

19.2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์

1) สามารถจัดการและแก้ปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรมและทางวิชาชีพเฉพาะเชิงสัมพันธ์ โดยใช้ดุลยพินิจทางค่านิยม ความรู้สึกของผู้อื่นและประโยชน์ของสังคมส่วนรวม

2) แสดงพฤติกรรมทางด้านคุณธรรม จริยธรรมพื้นฐานและระดับสูงที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพเฉพาะที่เสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน มีความกล้าหาญทางจริยธรรม มีจิตสาธารณะมีความเข้าใจตนเอง เข้าใจผู้อื่น และเข้าใจโลก

3) แสดงพฤติกรรมตามแบบแผนวิชาชีพเฉพาะอย่างสม่ำเสมอและสามารถเป็นแบบอย่างที่ดีให้ผู้อื่นได้

4) สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งการพูด การเขียน และนำเสนองานด้วยรูปแบบที่เหมาะสม

19.2.2 ด้านความรู้

1) มีความรอบรู้ในด้านความรู้ทั่วไป และความเข้าใจอย่างกว้างขวางและลึกซึ้งในทฤษฎี หลักการ แนวคิด ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพเฉพาะ อย่างเป็นระบบและบูรณาการ

2) บูรณาการความรู้ที่เกี่ยวกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎี ด้านศาสตร์ทางวิชาชีพในการปฏิบัติงาน

3) มีหลักการการคิดวิเคราะห์ และประเมินค่าองค์ความรู้ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ

4) เข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานวิชาชีพ ตระหนักถึงความสำคัญของงานวิชาชีพ ต่อยอดองค์ความรู้ ตลอดจนเข้าใจความก้าวหน้าทางทฤษฎีและการปฏิบัติที่ได้รับการยอมรับ

19.2.3 ด้านทักษะ

1) มีทักษะการคิดค้นข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจ สามารถเลือก ประเมินข้อมูลสารสนเทศและแนวคิดจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายเพื่อประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

2) มีทักษะการคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจโดยใช้ความรู้ทางทฤษฎีและประสบการณ์จากการปฏิบัติ เพื่อกำหนดประเด็นหรือปัญหาที่ซับซ้อน

3) มีทักษะการคิดแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อน สามารถเสนอทางออกและนำไปสู่การแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ และพัฒนางาน พัฒนาองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง

4) มีทักษะความเป็นผู้นำทางความคิด มีวิสัยทัศน์ เพื่อพัฒนางานอย่างสร้างสรรค์ และพัฒนาศาสตร์ด้านวิชาชีพอย่างมีนวัตกรรม

19.2.4 ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

1) สามารถทำงานด้วยตนเอง และเป็นกลุ่มในสถานการณ์ที่หลากหลายด้วยความเอาใจใส่ช่วยเหลือและเอื้อต่อการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

2) มีความไวในการรับรู้ความรู้สึกของผู้อื่น เข้าใจผู้อื่น มีความคิดเชิงบวก มีวุฒิภาวะทางอารมณ์และทางสังคม

3) มีภาวะผู้นำและผู้ตามที่ดี มีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ทั้งในหน้าที่การงาน และสถานการณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

4) สามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อพัฒนาและสนับสนุนงานอาชีพ

5) สามารถศึกษาค้นคว้า ประมวลผล แปลความหมายและเลือกใช้ข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม ในการพัฒนาและสนับสนุนงานอาชีพ ได้อย่างต่อเนื่อง

สาขางานเทคนิคยานยนต์

- 6) ตัดสินใจ วางแผนและแก้ไขปัญหาที่ไม่คุ้นเคยหรือซับซ้อนและเป็นนามธรรม ในงานอาชีพซ่อมบำรุงยานยนต์ที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง
- 7) ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารในการ แก้ปัญหาและการปฏิบัติงานด้านยานยนต์
- 8) บริหารจัดการ ประสานงานและประเมินผลการปฏิบัติงานอาชีพซ่อมบำรุงยานยนต์ด้วยตนเอง
- 9) บริการระบบเครื่องยนต์ควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- 10) บริการระบบไฟฟ้ายานยนต์
- 11) บริการระบบเครื่องล่างและส่งกำลังยานยนต์
- 12) บริการระบบปรับอากาศยานยนต์

19.3 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 83 หน่วยกิต

19.4 โครงสร้างหลักสูตร

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	21	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3	หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3	หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาภาษา	9	หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	6	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	56	หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐาน	15	หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาบังคับ	21	หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาเลือก	12	หน่วยกิต
2.4 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ	4	หน่วยกิต
2.5 กลุ่มวิชาโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	4	หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต
4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร อย่างน้อยสัปดาห์ละ	2	ชั่วโมง

หมายเหตุ กรณีรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) เข้าศึกษาต้องมีผลการเรียนผ่านเกณฑ์การวัดและประเมินผลรายวิชาในกลุ่มวิชาปรับพื้นฐาน 21 หน่วยกิต ซึ่งหน่วยกิตรายวิชาปรับพื้นฐานไม่สามารถนำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคการศึกษาและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยการประเมินผลการศึกษาให้ค่าระดับคะแนนเป็น พ.จ./S ทุกรายวิชา

19.5 รายวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 21 หน่วยกิต

1.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

00-000-011-001 พลวัตทางสังคมกับการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข 3(3-0-6)

Social Dynamics and Happy Living

00-000-012-001 การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม 3(3-0-6)

Life and Social Quality Development

1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 3 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

00-000-021-001 ทักษะทางสารนิเทศ 3(3-0-6)

Information Literacy

00-000-022-001 คุณค่าของมนุษย์ : ศิลปและศาสตร์ 3(3-0-6)

ในการดำเนินชีวิต

Human Value : Arts and Sciences of Living

00-000-023-001 กีฬาและนันทนาการเพื่อสุขภาพ 3(2-2-5)

Sport and Recreation for Health

1.3 กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาวิชาภาษาไทย ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต และเลือกศึกษาวิชาภาษาต่างประเทศ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

00-000-031-101 ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ 3(3-0-6)

English for Study Skills Development

00-000-031-102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)

English for Communication

00-000-032-101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)

Thai for Communication

1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 6 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาวิชาวิทยาศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต และเลือกศึกษาวิชาคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

00-000-041-001 ชีวิตและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)

Life and Environment

00-000-041-002	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ Science and Modern Technology	3(3-0-6)
00-000-041-003	วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ Science for Health	3(3-0-6)
00-000-042-001	คณิตศาสตร์และสถิติที่ใช้ในชีวิตประจำวัน Mathematics and Statistics for Daily Life	3(3-0-6)

2. หมวดวิชาเฉพาะ 56 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐาน 15 หน่วยกิต ให้ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

02-005-011-104	แคลคูลัส 1 Calculus 1	3(3-0-6)
30-207-070-103	กลศาสตร์วิศวกรรม Engineering Mechanics	3(3-0-6)
30-207-070-104	เทอร์โมไดนามิกส์ Thermodynamics	3(3-0-6)
30-207-070-205	กลศาสตร์ของไหล Fluid Mechanics	3(3-0-6)
30-207-130-102	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ Computer Technology	3(2-3-5)

2.2 กลุ่มวิชาบังคับ 21 หน่วยกิต ให้ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

30-207-071-101	ระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์ Automotive Electrics and Electronic System	2(2-0-4)
30-207-071-102	ปฏิบัติงานเครื่องยนต์แก๊สโซลีน Gasoline Engine Practice	2(0-6-2)
30-207-071-103	ปฏิบัติงานเครื่องล่างและส่งกำลัง Chassis and Transmission Practice	2(0-6-2)
30-207-071-104	ปฏิบัติงานปรับแต่งเครื่องยนต์ Engine Tune-UP Practice	2(0-6-2)
30-207-071-105	ปฏิบัติงานระบบไฟฟ้าและ อิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์ Automotive Electrics and Electronic System Practice	2(0-6-2)

30-207-071-111	เชื้อเพลิงและสารหล่อลื่น Fuels and Lubricants	2(2-0-4)
30-207-071-207	ปฏิบัติงานเครื่องยนต์ดีเซล Diesel Engine Practice	2(0-6-2)
30-207-071-209	การทำความเย็นและปรับอากาศ Refrigeration and Air Conditioning	3(3-0-6)
30-207-071-210	ปฏิบัติงานระบบควบคุมเครื่องยนต์ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ Electronic Controls System in Engines Practices	2(0-6-2)
30-207-071-212	งานทดลองเครื่องกล 1 Mechanical Laboratory Practice 1	2(0-4-2)

2.3 กลุ่มวิชาเลือก 12 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

30-207-042-103	ไฟฟ้าเบื้องต้น Basic Electric	3(3-0-6)
30-207-072-102	เทคโนโลยีดีเซล Diesel Technology	3(3-0-6)
30-207-072-201	ระบบท่อ Piping System	2(2-0-4)
30-207-072-204	เกียร์อัตโนมัติ Automatic Transmission	2(1-3-3)
30-207-072-205	เทคโนโลยีไอน้ำ Steam Technology	3(3-0-6)
30-207-072-206	เทคโนโลยีต้นกำลัง Power Plant Technology	2(2-0-4)
30-207-072-207	เครื่องมือกลช่างยนต์ Automotive Machine Tools	2(1-3-3)
30-207-072-208	งานทดลองเครื่องกล 2 Mechanical Laboratory Practice 2	2(0-4-2)
30-207-072-209	การขับเคลื่อน Mechanical Drives	2(2-0-4)

30-207-072-210	กลศาสตร์ยานยนต์ Mechanics of Road Vehicles	3(3-0-6)
30-207-072-211	อุปกรณ์เชื้อเพลิงก๊าซรถยนต์ Gaseous Fuel Equipment in Motor Vehicle	2(2-0-4)
30-207-072-212	การควบคุมและการตรวจสอบหม้อไอน้ำ Boiler control and Inspection	2(2-0-4)
30-207-072-213	เทคโนโลยีสีและตัวถังรถยนต์ Auto Body and Painting Technology	3(1-6-4)
30-207-072-214	ระบบควบคุมเครื่องยนต์ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ Electronic Control in Engine System	2(2-0-4)
30-207-072-215	วิศวกรรมโรงต้นกำลัง Power Plant Engineering	3(3-0-6)
30-207-072-216	ท่อลมในระบบปรับอากาศ Air Conditioning Duct Systems	3(2-3-5)
30-207-072-217	ระบบทำความเย็นในงานอุตสาหกรรม Industrial Refrigeration	3(3-0-6)
30-207-072-218	เครื่องยนต์สันดาปภายใน Internal Combustion Engine	3(3-0-6)
30-207-072-219	เทคโนโลยีการบำรุงรักษา Maintenance Technology	2(2-0-4)
30-207-072-221	การเขียนแบบวิศวกรรมทำความเย็นและ การปรับอากาศ Refrigeration and Air Conditioning Drawing	2(1-2-3)
30-207-072-222	ปฏิบัติงานทำความเย็น Refrigeration Practice	2(0-6-2)
30-207-072-223	ปฏิบัติงานปรับอากาศ Air Conditioning Practice	2(0-6-2)
30-207-072-224	นิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์ Pneumatics and Hydraulics	3(2-3-5)
30-207-072-229	ระบบขนส่งทางราง Rail Transportation System	2(2-0-4)

30-207-072-230	ไฟฟ้าในระบบทำความเย็นและปรับอากาศ Electrics for Refrigeration and Air Condition System	3(3-0-6)
30-207-072-231	ปฏิบัติงานไฟฟ้าในระบบทำความเย็นและ ปรับอากาศ Electrics in Refrigeration and Air Conditioning Practice	2(0-6-2)
30-207-072-232	ระบบปรับอากาศ Air Conditioning System	3(3-0-6)
30-207-072-233	ปฏิบัติงานการทำความเย็นและปรับอากาศ Refrigeration and Air Conditioning Practice	2(0-6-2)
30-207-072-234	ปฏิบัติงานทดสอบปั๊ม และหัวฉีดเชื้อเพลิงดีเซล Pump testing and Injector diesel Practice	2(0-6-2)
30-207-110-103	การออกแบบและเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์ Computer Aided Design and Drawing	3(2-3-5)
30-207-112-203	การควบคุมคุณภาพสำหรับงานอุตสาหกรรม Quality Control for Industrial	3(3-0-6)
30-207-112-205	การบริหารงานเพื่อเพิ่มผลผลิต Productivity Management	3(3-0-6)
30-207-150-102	กลศาสตร์ของแข็ง Solid Mechanics	3(3-0-6)

2.4 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษา จากรายวิชาต่อไปนี้

30-207-073-201	ฝึกงานสำหรับช่างยนต์ On the Job Training for Mechanical Power Technology	4(0-40-0)
----------------	--	-----------

2.5 กลุ่มวิชาโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษา

จากรายวิชาต่อไปนี้

30-207-074-201 โครงการช่างยนต์

4(1-9-5)

Mechanical Project

3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาใดก็ได้จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต อาจเป็นรายวิชาที่เปิดสอนในคณะ/วิทยาลัย หรือเป็นรายวิชาที่เปิดสอนโดยคณะ/วิทยาลัยอื่น ๆ ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และหรือหัวหน้าสาขาวิชา

4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร เป็นการส่งเสริมพัฒนาทักษะวิชาการ ทักษะประสบการณ์ และทักษะชีวิต นักศึกษาทุกคนต้องเข้าร่วมกิจกรรมอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ชั่วโมงทุกภาคการศึกษา กิจกรรมเสริมหลักสูตร ประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้

- 4.1 กิจกรรมวิชาการที่ส่งเสริมคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์
- 4.2 กิจกรรมกีฬาหรือการส่งเสริมสุขภาพ
- 4.3 กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์หรือรักษาสีสิ่งแวดล้อมต่อชุมชน/สังคม
- 4.4 กิจกรรมเสริมสร้างคุณธรรมและจริยธรรม
- 4.5 กิจกรรมส่งเสริมศิลปะและวัฒนธรรม

สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทวิชาหรือสาขาวิชาอื่นหรือมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม. 6) หรือเทียบเท่า ที่ไม่มีพื้นฐานวิชาชีพ จะต้องเรียนวิชาในกลุ่มวิชาปรับพื้นฐาน 21 หน่วยกิต ให้ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

05-207-045-101	งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	3(2-3-5)
	Electricity and Electronic Practice	
05-207-105-101	งานเชื่อมและโลหะแผ่น	3(2-3-5)
	Welding and Sheet Metal Work	
05-207-105-102	วัสดุช่าง	2(2-0-4)
	Technical Materials	
30-207-075-101	งานจักรยานยนต์และเครื่องยนต์เล็ก	2(1-3-3)
	Motorcycle and Small Engine Work	
30-207-075-102	งานเครื่องยนต์แก๊สโซลีนและดีเซล	3(1-6-4)
	Gasoline and Diesel Engine Work	

30-207-075-103	งานเครื่องล่างและส่งกำลังรถยนต์ Chassis and Transmission Work	2(1-3-3)
30-207-115-101	งานเทคนิคพื้นฐาน Basic Technical Practice	2(0-6-2)
30-207-115-102	เขียนแบบเทคนิค Technical Drawing	2(1-3-3)
30-207-115-104	งานเครื่องมือกลเบื้องต้น Basic Machine Tool Practice	2(1-3-3)

19.6 แผนการศึกษา

แผนการศึกษาเสนอแนะ สาขาวิชาช่างยนต์

กรณีรับผู้สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาที่ตรงกับหลักสูตร

ปีการศึกษาที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

00-000-01x-xxx	กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3(x-x-x)
00-000-03x-xxx	กลุ่มวิชาภาษา 1	3(x-x-x)
00-000-03x-xxx	กลุ่มวิชาภาษา 2	3(x-x-x)
02-005-011-104	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)
30-207-070-103	กลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)
30-207-071-101	ระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์	2(2-0-4)
30-207-070-102	ปฏิบัติงานเครื่องยนต์แก๊สโซลีน	2(0-6-2)
30-207-071-105	ปฏิบัติงานระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์	2(0-6-2)
รวม		21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

00-000-02x-xxx	กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3(x-x-x)
00-000-04x-xxx	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 1	3(x-x-x)
00-000-04x-xxx	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 2	3(x-x-x)
30-207-130-102	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	3(2-3-5)
30-207-070-104	เทอร์โมไดนามิกส์	3(3-0-6)
30-207-071-111	เชื้อเพลิงและสารหล่อลื่น	2(2-0-4)
30-207-071-207	ปฏิบัติงานเครื่องยนต์ดีเซล	2(0-6-2)
30-207-071-103	ปฏิบัติงานเครื่องล่างและส่งกำลัง	2(0-6-2)
รวม		21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

30-207-073-201	ฝึกงานสำหรับช่างยนต์	4(0-40-0)
รวม		4 หน่วยกิต

ปีการศึกษาที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

30-207-070-205	กลศาสตร์ของไหล	3(3-0-6)
30-207-071-210	ปฏิบัติงานระบบควบคุมเครื่องยนต์ด้วยอิเล็กทรอนิกส์	2(0-6-2)
30-207-071-212	งานทดลองเครื่องกล 1	2(0-4-2)
30-207-07x-xxx	กลุ่มวิชาเลือก 1	3(x-x-x)
30-207-07x-xxx	กลุ่มวิชาเลือก 2	3(x-x-x)
xx-xxx-xxx-xxx	วิชาเลือกเสรี 1	2(x-x-x)
xx-xxx-xxx-xxx	วิชาเลือกเสรี 2	2(x-x-x)

รวม

17 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

00-000-03x-xxx	กลุ่มวิชาภาษา 3	3(x-x-x)
30-207-071-104	ปฏิบัติงานปรับแต่งเครื่องยนต์	2(0-6-2)
30-207-071-209	การทำความเย็นและปรับอากาศ	3(3-0-6)
30-207-074-201	โครงการช่างยนต์	4(1-9-5)
30-207-07x-xxx	กลุ่มวิชาเลือก 3	3(x-x-x)
30-207-07x-xxx	กลุ่มวิชาเลือก 4	3(x-x-x)
xx-xxx-xxx-xxx	วิชาเลือกเสรี 3	2(0-6-2)

รวม

20 หน่วยกิต

กรณีรับผู้สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทวิชาหรือสาขาวิชาไม่ตรงกับสาขาวิชาของหลักสูตร

ปีการศึกษาที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

00-000-01x-xxx	กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3(x-x-x)
00-000-03x-xxx	กลุ่มวิชาภาษา 2	3(x-x-x)
00-000-04x-xxx	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 1	3(x-x-x)
02-005-011-104	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)
30-207-070-103	กลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)
30-207-075-102	งานเครื่องยนต์แก๊สโซลีนและดีเซล*	3(1-6-4)
30-207-075-101	งานจักรยานยนต์และเครื่องยนต์เล็ก*	2(1-3-3)

รวม

(5) 15 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

00-000-04x-xxx	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 2	3(x-x-x)
00-000-03x-xxx	กลุ่มวิชาภาษา 1	3(x-x-x)
00-000-02x-xxx	กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3(x-x-x)
30-207-070-104	เทอร์โมไดนามิกส์	3(3-0-6)
30-207-070-102	ปฏิบัติงานเครื่องยนต์แก๊สโซลีน	2(0-6-2)
30-207-115-101	งานเทคนิคพื้นฐาน*	2(0-6-2)
50-207-105-101	งานเชื่อมและโลหะแผ่น*	3(2-3-5)
05-207-045-101	งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์*	3(2-3-5)

รวม

(8) 15 หน่วยกิต

หมายเหตุ * รายวิชาปรับพื้นฐาน ไม่นับหน่วยกิตรวม

ปีการศึกษาที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

00-000-03x-xxx	กลุ่มวิชาภาษา 3	3(x-x-x)
30-207-071-101	ระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์	2(2-0-4)
30-207-130-102	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	3(2-3-5)
30-207-07x-xxx	กลุ่มวิชาเลือก 1	3(x-x-x)
30-207-xxx-xxx	วิชาเลือกเสรี 1	2(x-x-x)
30-207-075-103	งานเครื่องล่างและส่งกำลังรถยนต์*	2(1-3-3)
05-207-105-102	วัสดุช่าง*	2(2-0-4)
30-207-115-104	งานเครื่องมือกลเบื้องต้น*	2(1-3-3)
30-207-115-102	เขียนแบบเทคนิค*	2(1-3-3)

รวม (8) 13 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

30-207-070-205	กลศาสตร์ของไหล	3(3-0-6)
30-207-071-103	ปฏิบัติงานเครื่องล่างและส่งกำลัง	2(0-6-2)
30-207-074-201	โครงการช่างยนต์	4(0-6-2)
30-207-071-105	ปฏิบัติงานระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์	2(0-6-2)
30-207-071-207	ปฏิบัติงานเครื่องยนต์ดีเซล	2(0-6-2)
30-207-071-111	เชื้อเพลิงและสารหล่อลื่น	2(2-0-4)
30-207-07x-xxx	กลุ่มวิชาเลือก 3	3(x-x-x)
30-207-xxx-xxx	วิชาเลือกเสรี 2	2(x-x-x)

รวม 20 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

30-207-073-201	ฝึกงานสำหรับช่างยนต์	4(0-40-0)
----------------	----------------------	-----------

รวม 4 หน่วยกิต

ปีการศึกษาที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1

30-207-071-212	งานทดลองเครื่องกล 1	2(0-4-2)
30-207-071-104	ปฏิบัติงานปรับแต่งเครื่องยนต์	2(0-6-2)
30-207-071-210	ปฏิบัติงานระบบควบคุมเครื่องยนต์ด้วยอิเล็กทรอนิกส์	2(0-6-2)
30-207-071-209	การทำความเย็นและปรับอากาศ	3(3-0-6)
30-207-07x-xxx	กลุ่มวิชาเลือก 2	3(x-x-x)
30-207-07x-xxx	กลุ่มวิชาเลือก 4	3(x-x-x)
30-207-xxx-xxx	วิชาเลือกเสรี 3	2(x-x-x)

รวม

17 หน่วยกิต

หมายเหตุ * รายวิชาปรับพื้นฐาน ไม่นับหน่วยกิตรวม

19.7 คำอธิบายรายวิชา

00-000-011-001 พลวัตทางสังคมกับการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข 3(3-0-6)

Social Dynamics and Happy Living

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 54 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ - ชั่วโมงต่อสัปดาห์

และนักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. เข้าใจกระบวนการจัดระเบียบทางสังคมและการเชื่อมโยงสังคมกับชีวิตจริง
2. เข้าใจกระบวนการขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจและการแก้ไขปัญหาทางเศรษฐกิจโดยใช้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง
3. เข้าใจระบอบการปกครองแบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นพระประมุข
4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกฎหมายกับกฎเกณฑ์อื่นๆ ที่ใช้ควบคุมสังคม ตลอดจนการนำกฎหมายที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวัน เพื่อนำไปใช้แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน
5. เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองการปกครองของไทยในปัจจุบัน
6. เห็นความสำคัญในการนำพลวัตทางสังคมไปใช้ในการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข

คำอธิบายรายวิชา

พัฒนาการทางสังคม การจัดระเบียบทางสังคม การขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจ และการแก้ไขปัญหาทางเศรษฐกิจ โดยใช้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง ระบอบการปกครองแบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ความสัมพันธ์ระหว่างกฎหมายกับกฎเกณฑ์อื่น ๆ ที่ใช้ควบคุมสังคม กฎหมายที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวัน ความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของไทย เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข

00-000-012-001 การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม 3(3-0-6)

Life and Social Quality Development

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 54 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. เข้าใจแนวคิดและหลักปรัชญาในการดำรงชีวิต การอยู่ร่วมกันในสังคม
ตลอดจนการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข
2. พิจารณาเลือกหลักเกณฑ์และเทคนิควิธีไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตและ
การประกอบสัมมาชีพ
3. เข้าใจหลักการพัฒนาพฤติกรรมและลักษณะนิสัยในการทำงานการเป็น
ผู้นำและผู้ตามที่ดี
4. เห็นคุณค่าของคุณธรรมและจริยธรรมในการประกอบอาชีพ และการสร้าง
ระเบียบวินัยในตนเองและสังคม

คำอธิบายรายวิชา

ปรัชญาและหลักธรรมในการดำรงชีวิต และการทำงานของบุคคล การสร้าง
แนวคิดและเจตคติต่อตนเอง ธรรมะกับการสร้างคุณภาพชีวิต บทบาท หน้าที่
และความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น การบริหารตนเองให้เข้ากับชีวิตและ
สังคม การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม เทคนิคการครองใจคน และการสร้าง
ผลิตผลในการทำงานให้มีประสิทธิภาพ

00-000-021-001 ทักษะทางสารสนเทศ 3(3-0-6)

Information Literacy

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 54 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. เข้าใจการรู้สารสนเทศ
2. เข้าใจหลักการเกี่ยวกับทักษะทางสารสนเทศ
3. เข้าใจกระบวนการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศ
4. ประยุกต์ใช้ทักษะทางสารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า
5. เลือกใช้ทักษะทางสารสนเทศในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
6. เห็นคุณค่าของการพัฒนาทักษะทางการรู้สารสนเทศ

คำอธิบายรายวิชา

ทักษะการรู้สารสนเทศ กระบวนการพัฒนาทักษะ การรู้สารสนเทศ
การประยุกต์ใช้ทักษะสารสนเทศ เพื่อการศึกษาค้นคว้าสารสนเทศด้วยตนเอง

ความหมายของชีวิตและพัฒนาการของมนุษย์ แนวความคิด ความเชื่อและ
ความมีเหตุผล ประกอบด้วยคุณธรรม จริยธรรม มารยาท เอกลักษณ์
วัฒนธรรมไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่น และค่านิยมตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจ
พอเพียง เพื่อการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข

00-000-023-001 กีฬาและนันทนาการเพื่อสุขภาพ

3(2-2-5)

Sport and Recreation for Health

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 72 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ

นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 5 ชั่วโมง ต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. รู้วิธีการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย
2. เข้าใจเกี่ยวกับวิธีการออกกำลังกาย และการใช้เวลาว่างเพื่อการดำรงตนในสังคมอย่างมีความสุข
3. ปฏิบัติกิจกรรมกีฬาและกิจกรรมนันทนาการอย่างเหมาะสม
4. เข้าใจหลักโภชนาการเพื่อสุขภาพ
5. ปฏิบัติการทำงานร่วมกันเพื่อเสริมสร้างบุคลิกภาพการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
6. มีเจตคติที่ดีต่อการกีฬาและนันทนาการ

คำอธิบายรายวิชา

วิธีการออกกำลังกาย การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย ฝึกทักษะการออกกำลังกายและเลือกกิจกรรมกีฬาที่เหมาะสมกับตนเอง ศึกษาหลักโภชนาการสำหรับบุคคลวัยต่าง ๆ จัดกิจกรรมนันทนาการ เพื่อใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ เรียนรู้การใช้ชีวิตและการทำงานร่วมกัน ฝึกการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี ในการดำรงตนในสังคมอย่างมีความสุขทั้งร่างกายและจิตใจ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต

00-000-031-101 ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ 3(3-0-6)

English for Study Skills Development

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 54 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. เข้าใจกลวิธีของทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และเขียน
2. พิจารณาเลือกใช้กลวิธีที่เหมาะสมกับทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และเขียน
3. พัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และเขียน
4. ตระหนักถึงความสำคัญของการใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือในการสื่อสารและการหาความรู้เพิ่มเติม

คำอธิบายรายวิชา

การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ กลวิธีที่เหมาะสมในการฟัง พูด อ่าน และเขียน การพัฒนาความสามารถทางด้านภาษาอังกฤษ เพื่อเป็นเครื่องมือในการสื่อสารและการหาความรู้เพิ่มเติม

00-000-031-102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)

English for Communication

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 54 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. เข้าใจสาระสำคัญของเรื่องที่ฟัง และอ่าน
2. เลือกใช้ศัพท์ สำนวนและโครงสร้างภาษาที่เหมาะสมในการพูด และการเขียนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันตามสถานการณ์ต่าง ๆ
3. พัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน
4. ตระหนักถึงความสำคัญของการใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือในการสื่อสาร

คำอธิบายรายวิชา

การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร
ในชีวิตประจำวันตามสถานการณ์ต่าง ๆ การเลือกใช้ศัพท์สำนวน และ
โครงสร้างภาษาที่เหมาะสม การพัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียน
ภาษาอังกฤษ

00-000-032-101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)

Thai for Communication

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 54 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. เข้าใจพื้นฐานการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร
2. เลือกใช้ศัพท์ สำนวน และโครงสร้างภาษาที่เหมาะสมในการพูดและการเขียน
3. ใช้ทักษะทางภาษาเพื่อพัฒนาอาชีพในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. พัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่านและเขียนภาษาไทย
5. ตระหนักถึงความสำคัญของภาษาไทยในฐานะภาษาประจำชาติ

คำอธิบายรายวิชา

พื้นฐานการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาไทย การใช้ศัพท์ สำนวนและโครงสร้างภาษาที่เหมาะสม และเน้นทักษะการเขียนที่เป็นมาตรฐานทั้งทางราชการ และทางธุรกิจ เพื่อนำไปประกอบอาชีพในอนาคต

00-000-041-001 ชีวิตและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)

Life and Environment

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 54 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. เข้าใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของโลกกับสิ่งมีชีวิต
2. เข้าใจเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นของสิ่งมีชีวิตและสภาพแวดล้อม
3. รู้จักทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระบวนการจัดการและการนำไปใช้อย่างยั่งยืน
4. เข้าใจเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพลังงานในรูปแบบต่าง ๆ แหล่งพลังงาน พลังงานกับชีวิต พลังงานทดแทน การนำไปใช้ การอนุรักษ์ และผลกระทบของพลังงานต่อสภาพแวดล้อม
5. รู้จักสารเคมีที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ผลกระทบของสารเคมีต่อการใช้ในชีวิตประจำวัน
6. เข้าใจปัญหาสิ่งแวดล้อมโลกในปัจจุบันและสามารถมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นได้

คำอธิบายรายวิชา

การเปลี่ยนแปลงของโลกกับสิ่งมีชีวิต สิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พลังงานกับชีวิต สารเคมีในชีวิตประจำวัน กรณีศึกษาปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

00-000-041-002 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ 3(3-0-6)

Science and Modern Technology

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 54 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. รู้ความเป็นมาของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2. เข้าใจกระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารประยุกต์
3. เข้าใจเทคโนโลยีสมัยใหม่อื่น ๆ
4. เข้าใจแนวโน้มและผลกระทบของพัฒนาการทางเทคโนโลยีต่อการดำรงชีวิต
5. มีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่

คำอธิบายรายวิชา

กระบวนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารประยุกต์ และเทคโนโลยีสมัยใหม่อื่น ๆ แนวโน้มและผลกระทบของการพัฒนาเทคโนโลยีต่อชีวิตและสังคม

00-000-041-003 วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ

3(3-0-6)

Science for Health

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 54 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. เข้าใจการทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกาย และการเจริญเติบโต
2. เข้าใจเกี่ยวกับอาหาร เครื่องสำอาง และสารพิษที่มีผลต่อสุขภาพ
3. เข้าใจเกี่ยวกับการระบาดและการป้องกันโรคที่มีผลกระทบต่อสังคม
4. ประยุกต์ใช้ยา พืชสมุนไพรในชีวิตประจำวัน และการดูแลรักษาสุขภาพด้วยตนเองได้
5. นำความรู้วิทยาศาสตร์ไปใช้ในชีวิตประจำวันรวมถึงให้ความรู้กับบุคคลอื่น
6. เห็นความสำคัญของวิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ

คำอธิบายรายวิชา

ร่างกายของมนุษย์และการเจริญเติบโต ระบบอวัยวะ อาหาร เครื่องสำอาง สารพิษ การระบาดและการป้องกันโรคที่มีผลกระทบต่อสังคม การใช้ยา พืชสมุนไพรในชีวิตประจำวัน การดูแลสุขภาพตนเองและให้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์สู่บุคคลอื่น

00-000-042-001 **คณิตศาสตร์และสถิติที่ใช้ในชีวิตประจำวัน** 3(3-0-6)

Mathematics and Statistics for Daily Life

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 54 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. เข้าใจกระบวนการแก้ปัญหาโดยใช้คณิตศาสตร์และสถิติ
2. เข้าใจวิธีตรวจสอบการใช้เหตุผลและความสมเหตุสมผลทางคณิตศาสตร์
3. เข้าใจวิธีแก้ปัญหาคณิตศาสตร์กับงานในชีวิตประจำวัน
4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสถิติกับการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน
5. มีเจตคติที่ดีต่อการใช้คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน

คำอธิบายรายวิชา

กระบวนการแก้ปัญหาโดยใช้คณิตศาสตร์และสถิติ การใช้เหตุผลและความสมเหตุสมผลทางคณิตศาสตร์กับงานในชีวิตประจำวัน สถิติกับการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน เพื่อการดำรงชีวิตอย่างสมดุล

02-005-011-104 แคลคูลัส 1 3(3-0-6)

Calculus 1

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 54 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. เข้าใจฟังก์ชัน ลิมิตและความต่อเนื่อง
2. เข้าใจปริพันธ์และการหาปริพันธ์
3. นำอนุพันธ์ของฟังก์ชันและบทประยุกต์ไปใช้
4. เป็นพื้นฐานในการศึกษาวิชาชีวและศึกษาต่อในระดับสูง
5. ปลุกฝังให้คนมีระเบียบ มีเหตุผลและรอบคอบ

คำอธิบายรายวิชา

ฟังก์ชัน ลิมิตและภาวะต่อเนื่อง การหาอนุพันธ์และการประยุกต์ปริพันธ์
ไม่จำกัดเขต เทคนิคการหาปริพันธ์ ปริพันธ์จำกัดเขตและการประยุกต์

30-207-070-103

กลศาสตร์วิศวกรรม

3(3-0-6)

Engineering Mechanics

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 54 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. เข้าใจหลักสถิตศาสตร์ การใช้เวกเตอร์ช่วยในการคำนวณแรงใน
โครงสร้างและชิ้นส่วนเครื่องกล
2. สามารถวิเคราะห์แรงในโครงสร้างและชิ้นส่วนเครื่องกล หาคุนสมบัติ
ของรูปทรงเรขาคณิตที่เกี่ยวข้องกับสถิตศาสตร์ และสามารถแก้ปัญหาสถิต
ศาสตร์วิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาชีพ
3. มีเจตคติที่ดีในการสืบค้นความรู้ และใช้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ในการ
แก้ปัญหา มีความละเอียดรอบคอบ และตระหนักถึงความปลอดภัย

คำอธิบายรายวิชา

การแก้ปัญหาโจทย์ทางวิศวกรรมโดยใช้หลักสถิตศาสตร์และเวกเตอร์
ช่วย เกี่ยวกับระบบของแรง ชนิดของแรง โมเมนต์และแรงคู่ควบ สมดุล
แผนภาพวัตถุอิสระ โครงสร้างและหลักการวิเคราะห์เบื้องต้น แรงกระจาย
สถิตศาสตร์ของไหล จุดศูนย์ถ่วง เซนทรอยด์ โมเมนต์ความเฉื่อย และความ
เสียดทานการแก้ปัญหาโจทย์สถิตศาสตร์วิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาขา
วิชาชีพ

30-207-070-104 เทอร์โมไดนามิกส์ 3(3-0-6)

Thermodynamics

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 54 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. เข้าใจหลักอุณหพลศาสตร์ พลังงาน และกระบวนการ
2. สามารถวิเคราะห์กระบวนการและวัฏจักรทางอุณหพลศาสตร์
3. มีเจตคติที่ดีในการสืบค้นความรู้เกี่ยวกับอุณหพลศาสตร์ และตระหนักถึงประสิทธิภาพของการใช้พลังงาน

คำอธิบายรายวิชา

หลักการและความหมายทางอุณหพลศาสตร์ สมบัติของสารบริสุทธิ์ สถานะ
แก๊สอุดมคติ กฎของอุณหพลศาสตร์ สเกลอุณหภูมิ พลังงาน ระบบควบคุม
เอนทัลปี (Enthalpy) เอนโทรปี (Entropy) กระบวนการ วัฏจักรและวัฏ
จักรทวน วัฏจักรกำลังเบื้องต้น วัฏจักรเครื่องอัดอากาศ

30-207-070-105 กลศาสตร์ของไหล 3(3-0-6)

Fluid Mechanics

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 54 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. เข้าใจหลักสถิตศาสตร์และหลักการของพลังงานของไหล
2. สามารถประยุกต์ใช้หลักการของพลังงานของไหลในงานอาชีพ
3. มีเจตคติที่ดีในการสืบเสาะหาความรู้และใช้เหตุผลของกลศาสตร์ในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับของไหล
4. มีความตระหนักถึงประสิทธิภาพในการใช้พลังงาน

คำอธิบายรายวิชา

คุณสมบัติของของไหลความหนืดการสมดุลของของไหลที่อยู่นิ่ง การหาแรงกระทำกับวัตถุที่จมแรงพยุงและแรงลอยตัวสมการโมเมนตัมและพลังงานสมการการไหลต่อเนื่องสมการการไหลสม่ำเสมอ การไหลในท่อการไหลในท่อโค้งการวัดอัตราการไหล

30-207-130-102 เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

3(2-3-5)

Computer Technology

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 90 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
 นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. เข้าใจประเภทและส่วนประกอบของระบบคอมพิวเตอร์
2. เข้าใจหลักการติดตั้งระบบปฏิบัติการโปรแกรมคอมพิวเตอร์
3. มีทักษะการใช้งานคำสั่งต่าง ๆ ในโปรแกรมสำนักงานและระบบอินเทอร์เน็ต
4. มีทักษะการนำเสนอผลงานด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่
5. เห็นความสำคัญของการนำเอาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้งาน

คำอธิบายรายวิชา

ติดตั้งระบบปฏิบัติการ โปรแกรมประยุกต์ การใช้คำสั่งต่าง ๆ ในโปรแกรมสำนักงาน การใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตและการนำเสนอผลงานด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่

30-207-071-101 ระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์ 2(2-0-4)

Automotive Electrics and Electronics System

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 36 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. เข้าใจหลักไฟฟ้าเบื้องต้น
2. เข้าใจการทำงานของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
3. เข้าใจวงจรไฟฟ้าในยานยนต์ ระบบสตาร์ท ระบบประจุไฟฟ้าและระบบ
จุดระเบิด ระบบแสงสว่าง และไฟสัญญาณ
4. เข้าใจระบบรักษาความปลอดภัยยานยนต์ ระบบอำนวยความสะดวก
และเสริมความปลอดภัย
5. ตระหนักถึงความสำคัญระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในยานยนต์

คำอธิบายรายวิชา

ไฟฟ้าเบื้องต้น อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ วงจรไฟฟ้าในยานยนต์ (EWD) ระบบ
สตาร์ท ระบบประจุไฟฟ้า ระบบจุดระเบิด ระบบรักษาความปลอดภัยยาน
ยนต์ ระบบอำนวยความสะดวกและเสริมความปลอดภัย

30-207-071-102 ปฏิบัติงานเครื่องยนต์แก๊สโซลีน

2(0-6-2)

Gasoline Engine Practice

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 108 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
 นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. มีทักษะในการถอดประกอบชิ้นส่วนเครื่องยนต์แก๊สโซลีน
2. มีทักษะในการตรวจวิเคราะห์สภาพชิ้นส่วน และการใช้เครื่องมือวัด
3. มีทักษะในการตรวจวิเคราะห์ชิ้นส่วนของระบบหล่อลื่นและระบบหล่อเย็น
4. มีทักษะในการตรวจระบบเชื้อเพลิง และระบบประจุอากาศของเครื่องยนต์แก๊สโซลีน
5. มีทักษะในการแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องของเครื่องยนต์และการใช้เครื่องมือวัด
6. มีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานเครื่องยนต์แก๊สโซลีน

คำอธิบายรายวิชา

การถอดประกอบชิ้นส่วนเครื่องยนต์แก๊สโซลีน การตรวจวิเคราะห์ชิ้นส่วน และการใช้เครื่องมือวัด การวิเคราะห์ระบบหล่อลื่น ระบบหล่อเย็น ระบบเชื้อเพลิงและระบบประจุอากาศของเครื่องยนต์แก๊สโซลีน การวิเคราะห์หาข้อขัดข้องของเครื่องยนต์แก๊สโซลีนและการใช้เครื่องมือวัดตรวจสอบระบบควบคุมมลพิษไอเสีย

30-207-071-103 **ปฏิบัติงานเครื่องล่างและส่งกำลัง** 2(0-6-2)

Chassis and Transmission Practice

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 108 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. มีทักษะเกี่ยวกับการแก้ปัญหาระบบรองรับน้ำหนักและระบบบังคับเลี้ยว
2. มีทักษะในการปรับตั้งมุมล้อ
3. มีทักษะเกี่ยวกับการแก้ปัญหาระบบเบรก
4. มีทักษะเกี่ยวกับระบบส่งกำลังและเกียร์
5. เห็นความสำคัญของระบบเครื่องล่างและส่งกำลัง

คำอธิบายรายวิชา

โครงสร้างหลักการทำงานการบำรุงรักษาการใช้เครื่องมือและเครื่องมือพิเศษ
วิเคราะห์และแก้ไขข้อขัดข้องของระบบรองรับน้ำหนักระบบกันสะเทือน
ระบบบังคับเลี้ยวการตั้งศูนย์ล้อระบบเบรกคลัตช์อัตโนมัติเกียร์ระบบ
ขับเคลื่อนเพื่อง่ายแบบต่าง ๆ

30-207-071-104 ปฏิบัติงานปรับแต่งเครื่องยนต์ 2(0-6-2)

Engine Tune-UP Practice

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 108 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. มีทักษะในการใช้เครื่องมือตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์
2. มีทักษะในการปรับแต่งระบบจุดระเบิดและระบบเชื้อเพลิง
3. มีทักษะในการปรับแต่งกลไกการทำงานของลิ้น
4. มีทักษะในการใช้เครื่องมือวัดกำลังอัดกระบอกสูบ
5. มีทักษะในการใช้เครื่องมือตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า
6. ตระหนักถึงคุณค่าของการปรับแต่งเครื่องยนต์

คำอธิบายรายวิชา

การใช้เครื่องมือตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ การปรับแต่งระบบจุดระเบิด การปรับแต่งระบบเชื้อเพลิง การปรับแต่งกลไกการทำงานของลิ้น การใช้เครื่องมือวัดกำลังอัดกระบอกสูบ และการใช้เครื่องมือตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า

30-207-071-105 ปฏิบัติงานระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์ 2(0-6-2)

Automotive Electrics and Electronics System Practice

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 108 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. มีทักษะในการต่อวงจรไฟฟ้าเบื้องต้นและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
2. มีทักษะในการต่อวงจร ทดสอบและแก้ไขวงจรไฟฟ้าในยานยนต์ (EWD) และระบบสตาร์ท
3. มีทักษะการวัดทดสอบและแก้ไขระบบประจุไฟฟ้า ระบบจุดระเบิด ระบบรักษาความปลอดภัยยานยนต์ ระบบอำนวยความสะดวกและระบบเสริมความปลอดภัย
4. ตระหนักถึงความสำคัญของไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์

คำอธิบายรายวิชา

วงจรไฟฟ้าเบื้องต้น อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ วงจรไฟฟ้าในยานยนต์ (EWD) ระบบสตาร์ท ระบบประจุไฟฟ้า ระบบจุดระเบิด ระบบรักษาความปลอดภัย ระบบอำนวยความสะดวกและระบบเสริมความปลอดภัย

30-207-071-111 เชื้อเพลิงและสารหล่อลื่น 2(2-0-4)

Fuels and Lubricants

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 36 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. เข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของเชื้อเพลิงแต่ละชนิด
2. รู้เกี่ยวกับกระบวนการผลิตเชื้อเพลิง และสารหล่อลื่น
3. เข้าใจเกี่ยวกับเชื้อเพลิง การหล่อลื่นและสารหล่อลื่น
4. เข้าใจการทดสอบคุณสมบัติของเชื้อเพลิงและสารหล่อลื่น
5. ตระหนักถึงความสำคัญของวิชาเชื้อเพลิงและสารหล่อลื่น

คำอธิบายรายวิชา

พลังงาน เชื้อเพลิงแข็ง เชื้อเพลิงเหลว เชื้อเพลิงก๊าซ การจำแนกประเภทของเชื้อเพลิงชนิดต่าง ๆ การปรับปรุงคุณภาพเชื้อเพลิงและสารหล่อลื่น การหล่อลื่น และพลังงานทดแทน การทดสอบคุณสมบัติเชื้อเพลิงและสารหล่อลื่น

30-207-071-207 ปฏิบัติงานเครื่องยนต์ดีเซล 2(0-6-2)

Diesel Engine Practice

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 108 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. มีทักษะการถอดประกอบชิ้นส่วนเครื่องยนต์ดีเซล
2. มีทักษะการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพชิ้นส่วนมีทักษะแก้ไขข้อขัดข้อง
การทำงานของเครื่องยนต์ตรวจสอบระบบหล่อลื่นและหล่อเย็น
3. มีทักษะในการตรวจสอบระบบประจุไอดีและเชื้อเพลิง
4. มีทักษะการปรับแต่งเครื่องยนต์ดีเซลและตรวจสอบข้อขัดข้องของ
เครื่องยนต์
5. เห็นความสำคัญการปฏิบัติงานเครื่องยนต์ดีเซล

คำอธิบายรายวิชา

การถอดประกอบชิ้นส่วนเครื่องยนต์ดีเซล การตรวจวัดและวิเคราะห์ชิ้นส่วน
การตรวจสอบระบบหล่อลื่น การตรวจสอบระบบหล่อเย็น การตรวจสอบ
ระบบประจุไอดีและเชื้อเพลิง การปรับแต่งเครื่องยนต์ดีเซล การตรวจสอบ
ข้อขัดข้องของเครื่องยนต์

30-207-071-209

การทำความเย็นและปรับอากาศ

3(3-0-6)

Refrigeration and Air Conditioning

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 54 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
 นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. เข้าใจหลักการทำงานของวัฏจักรและอุปกรณ์ทำความเย็นและปรับอากาศ
2. เข้าใจเกี่ยวกับสารทำความเย็นและสารหล่อลื่น
3. เข้าใจกระบวนการทางไซโครเมตริก
4. คำนวณเกี่ยวกับการหาภาระของระบบทำความเย็นและปรับอากาศ
5. เห็นความสำคัญของการทำความเย็นและปรับอากาศ

คำอธิบายรายวิชา

พื้นฐานทางเทอร์โมไดนามิกส์ของระบบทำความเย็น ระบบทำความเย็น
 แบบต่าง ๆ วัฏจักรทำความเย็นแบบอัดไอ สารทำความเย็น คุณสมบัติของ
 อากาศ กระบวนการปรับอากาศ และภาระของระบบทำความเย็นและปรับ
 อากาศ

30-207-071-210 ปฏิบัติงานระบบควบคุมเครื่องยนต์ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 2(0-6-2)

Electronics Controls System in Engines Practices

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 108 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. มีทักษะในการตรวจสอบระบบควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิงเครื่องยนต์แก๊สโซลีน และดีเซล
2. มีทักษะในการตรวจสอบระบบประจุอากาศและอุปกรณ์ตรวจรับสัญญาณ
3. มีทักษะในการตรวจสอบระบบควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์และระบบควบคุมมลพิษ
4. มีทักษะในการตรวจสอบข้อขัดข้องของระบบวิเคราะห์ข้อบกพร่อง
5. ตระหนักถึงความสำคัญของระบบควบคุมเครื่องยนต์ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

คำอธิบายรายวิชา

ระบบควบคุมการจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงเครื่องยนต์ แก๊สโซลีน ระบบประจุอากาศ อุปกรณ์ตรวจรับสัญญาณ ระบบควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ระบบควบคุมมลพิษ ระบบวิเคราะห์ข้อบกพร่อง ระบบควบคุมการจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงเครื่องยนต์ดีเซล

30-207-071-212 งานทดลองเครื่องกล 1 2(0-4-2)

Mechanical Laboratory Practice 1

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 72 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. ปฏิบัติการทดลองเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกลของวัสดุ
2. ปฏิบัติการทดลองเกี่ยวกับแรงเสียดทาน และการเปลี่ยนรูปพลังงาน
3. ปฏิบัติการทดลองเกี่ยวกับคุณสมบัติของเชื้อเพลิงและสารหล่อลื่น
4. ปฏิบัติการทดลองเกี่ยวกับความสมดุลของวัตถุในของไหล
5. ปฏิบัติการทดลองเกี่ยวกับการหาสมรรถนะของเครื่องยนต์
6. เห็นความสำคัญของการทดลองเครื่องกล

คำอธิบายรายวิชา

การทดลองและวิเคราะห์คุณสมบัติทางกลของวัสดุ แรงเสียดทาน
การเปลี่ยนรูปพลังงาน คุณสมบัติของเชื้อเพลิงและสารหล่อลื่น ความสมดุล
ของวัตถุในของไหลและการหาสมรรถนะของเครื่องยนต์

30-207-042-103 ไฟฟ้าเบื้องต้น 3(3-0-6)

Basic Electric

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 54 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. เข้าใจหน่วยพื้นฐานทางไฟฟ้า แหล่งจ่ายไฟฟ้าและตัวต้านทาน
2. เข้าใจกฎของโอห์ม
3. เข้าใจการเลือกใช้ขนาดสายไฟให้เหมาะสมกับงาน
4. เข้าใจเกี่ยวกับวงจรไฟฟ้าเบื้องต้น
5. เข้าใจการเขียนวงจรไฟฟ้าเบื้องต้น
6. เข้าใจการออกแบบและการแก้ปัญหาวงจรไฟฟ้าเบื้องต้น
7. มีเจตคติที่ดีในการปฏิบัติการเกี่ยวกับวงจรไฟฟ้า

คำอธิบายรายวิชา

หน่วยพื้นฐานทางไฟฟ้า แหล่งจ่ายไฟฟ้า ตัวต้านทาน กฎของโอห์ม
การเลือกใช้ขนาดสายไฟให้เหมาะสมกับงาน วงจรไฟฟ้า การต่อวงจรแบบ
อนุกรมและวงจรขนาน การออกแบบวงจรไฟฟ้าเบื้องต้น การแก้ปัญหา
วงจรไฟฟ้าเบื้องต้น

30-207-072-102 เทคโนโลยีดีเซล

3(3-0-6)

Diesel Technology

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 54 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
 นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. รู้หลักการทำงานของเครื่องยนต์ดีเซล
2. เข้าใจห้องเผาไหม้ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง ระบบหล่อลื่นของระบบหล่อเย็น
3. เข้าใจระบบประจุไอดีและคายไอเสีย การควบคุมมลพิษ
4. เข้าใจระบบควบคุมการจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงแรงดันสูงด้วยอิเล็กทรอนิกส์
และอื่น ๆ
5. เห็นคุณค่าของเทคโนโลยีดีเซล

คำอธิบายรายวิชา

หลักการทำงานของเครื่องยนต์ดีเซล กระบวนการสันดาปและห้องเผาไหม้
 ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง ระบบหล่อลื่น ระบบหล่อเย็น ระบบประจุไอดีและ
 คายไอเสีย ระบบฉีดเชื้อเพลิงเครื่องยนต์ดีเซลและเครื่องควบคุมความเร็ว

30-207-072-201 ระบบท่อ 2(2-0-4)

Piping System

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 36 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. รู้เกี่ยวกับท่อในระบบอุตสาหกรรม
2. เข้าใจเกี่ยวกับวาล์วและอุปกรณ์ที่ใช้งานท่อ
3. คำนวณเกี่ยวกับระบบท่อ
4. เข้าใจการอ่านแบบและการประมาณราคางานท่อในระบบการทำความเย็นและปรับอากาศ
5. เข้าใจการติดตั้งงานท่อในระบบการทำความเย็นและปรับอากาศ
6. เห็นความสำคัญของระบบท่อ

คำอธิบายรายวิชา

ท่อในระบบอุตสาหกรรม วาล์วและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานท่อ คำนวณเกี่ยวกับระบบท่อ การอ่านแบบ และการประมาณราคางานท่อในระบบการทำความเย็นและปรับอากาศ การติดตั้งงานท่อในระบบการทำความเย็นและปรับอากาศ

30-207-072-204

เกียร์อัตโนมัติ

2(1-3-3)

Automatic Transmission

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 72 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
 นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. เข้าใจการทำงานฟลูอิดคัพปลิงและทอร์คอนเวอร์เตอร์ประยุกต์หน่วย
เฟืองเพลนเนตตารีไปใช้
2. เข้าใจระบบควบคุมไฮดรอลิกส์และระบบควบคุมอิเล็กทรอนิกส์
3. เข้าใจการทดสอบสมรรถนะและการบำรุงรักษาเกียร์อัตโนมัติ
4. มีทักษะในการซ่อมและบำรุงรักษาเกียร์อัตโนมัติ
5. ตระหนักถึงความสำคัญของเกียร์อัตโนมัติ

คำอธิบายรายวิชา

ฟลูอิดคัพปลิง และทอร์คอนเวอร์เตอร์ หน่วยเฟืองเพลนเนตตารี ระบบ
 ควบคุมไฮดรอลิกส์และอิเล็กทรอนิกส์ การทดสอบสมรรถนะ การใช้และ
 การบำรุงรักษาเกียร์อัตโนมัติ

30-207-072-205 เทคโนโลยีไอน้ำ

3(3-0-6)

Steam Technology

วิชาบังคับก่อน : 30-207-070-104 เทอร์โมไดนามิกส์

เวลาศึกษา : 54 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ

นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. เข้าใจหลักการพื้นฐานของเทคโนโลยีไอน้ำ
2. เข้าใจงานและพลังงานที่ได้จากการเปลี่ยนสถานะของน้ำ
3. คำนวณเกี่ยวกับประสิทธิภาพทางความร้อนของวัฏจักรไอน้ำ
4. เข้าใจเกี่ยวกับหม้อไอน้ำ อุปกรณ์ส่วนควบและหม้อดัดไอ
5. เข้าใจการบำรุงรักษาหม้อไอน้ำ อุปกรณ์ควบคุม และการใช้ไอน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ
6. เห็นความสำคัญของเทคโนโลยีไอน้ำ

คำอธิบายรายวิชา

หลักการพื้นฐานเทคโนโลยีไอน้ำ วัฏจักรไอน้ำ หม้อไอน้ำ กังหันไอน้ำและหม้อดัดไอ อุปกรณ์ควบคุมความปลอดภัยหม้อไอน้ำ เทคโนโลยีไอน้ำประยุกต์สำหรับงานอุตสาหกรรมและการบำรุงรักษาหม้อ ไอน้ำและอุปกรณ์

30-207-072-206

เทคโนโลยีต้นกำลัง

2(2-0-4)

Power Plant Technology

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 36 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
 นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. รู้ระบบการผลิตและส่งจ่ายพลังงานไฟฟ้า
2. เข้าใจเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าพลังน้ำและพลังงานความร้อน
3. เข้าใจเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์และพลังงานทดแทน
4. รู้เกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์การผลิต
5. ตระหนักถึงความสำคัญของวิชาเทคโนโลยีต้นกำลัง 1

คำอธิบายรายวิชา

ระบบการผลิต และส่งจ่ายพลังงานไฟฟ้า ระบบไฟฟ้า พลังน้ำ ระบบไฟฟ้า
 พลังงานความร้อน ระบบไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ ระบบไฟฟ้าพลังงาน
 ทดแทนและเศรษฐศาสตร์การผลิต

30-207-072-207 เครื่องมือกลช่างยนต์ 2(1-3-3)

Automotive Machine Tools

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 72 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. เข้าใจเกี่ยวกับเครื่องวัดละเอียดงานเครื่องมือกลช่างยนต์
2. เข้าใจเกี่ยวกับการไสผาสูบและคว้านกระบอกสูบ, ขัดกระบอกสูบ
3. เข้าใจเกี่ยวกับการเจียรระโนเพลลาข้อเหวี่ยง ลั่นและบ่าลั่น
4. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือกลและปรับแต่งชิ้นส่งเครื่องยนต์ตาม
พิกต์
5. ตระหนักถึงคุณค่าของเครื่องมือกลช่างยนต์

คำอธิบายรายวิชา

เครื่องมือวัดละเอียดงานเครื่องมือกลช่างยนต์ การไสผาสูบ การเจียรระโนเพลลาข้อเหวี่ยง การเจียรระโนลั่น การเจียรระโนบ่าลั่น และการคว้านกระบอกสูบและขัดกระบอกสูบ

30-207-072-208 งานทดลองเครื่องกล 2 2(0-4-2)

Mechanical Laboratory Practice 2

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 72 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. ปฏิบัติการทดสอบเกี่ยวกับอากาศพลศาสตร์
2. ปฏิบัติการทดสอบเกี่ยวกับประสิทธิภาพของเครื่องกลของไหล
3. ปฏิบัติการทดสอบเกี่ยวกับประสิทธิภาพของหม้อไอน้ำของเครื่องจักรไอน้ำ
4. ปฏิบัติการทดสอบเกี่ยวกับสัมประสิทธิ์ของสมรรถนะของระบบทำความเย็นและปรับอากาศ
5. ปฏิบัติการเห็นความสำคัญของงานทดสอบเครื่องกล

คำอธิบายรายวิชา

การทดสอบ และวิเคราะห์อากาศพลศาสตร์ ประสิทธิภาพของเครื่องกลของไหล หม้อไอน้ำ เครื่องจักรไอน้ำและสัมประสิทธิ์ของสมรรถนะของระบบทำความเย็นและปรับอากาศ

30-207-072-209 การขับเชิงกล 2(2-0-4)

Mechanical Drives

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 36 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. รู้หลักการส่งถ่ายกำลัง
2. เข้าใจระบบส่งกำลังในเครื่องจักรกล
3. คำนวณเกี่ยวกับแรงความเร็ว และอัตราทดของเฟือง สายพานโซ่
เกลิยวสกรู
4. เข้าใจการจัดของตัวตาม และแขนเชื่อมโยง
5. เห็นคุณค่าของการขับเชิงกล

คำอธิบายรายวิชา

หลักการส่งถ่ายกำลัง เฟือง สายพาน โซ่ เกลิยวสกรู ลูกเบี้ยวและตัวตาม
และแขนเชื่อมโยง

30-207-072-210 กลศาสตร์ยานยนต์

3(3-0-6)

Mechanics of Road Vehicles

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 54 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
 นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. เข้าใจเกี่ยวกับแรงกระทำต่อชิ้นส่วนยานยนต์
2. เข้าใจเกี่ยวกับสมรรถนะของยานยนต์
3. คำนวณเกี่ยวกับแรงกระทำต่อชิ้นส่วนยานยนต์
4. คำนวณเกี่ยวกับสมรรถนะของยานยนต์
5. เข้าใจระบบบังคับเลี้ยว
6. เข้าใจระบบเบรก และระบบส่งกำลังในยานยนต์
7. เห็นความสำคัญของกลศาสตร์ยานยนต์

คำอธิบายรายวิชา

แรงกระทำต่อชิ้นส่วนยานยนต์ แรงขับและแรงต้านทานการขับเคลื่อน
 สมรรถนะของยานยนต์ ระบบบังคับเลี้ยว ระบบเบรกที่ล้อและระบบส่งกำลัง
 ในยานยนต์

30-207-072-211 อุปกรณ์เชื้อเพลิงก๊าซรถยนต์ 2(2-0-4)

Gaseous Fuel Equipment in Motor Vehicle

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 36 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. รู้หลักการทำงานของระบบก๊าซรถยนต์
2. เข้าใจหน้าที่และอุปกรณ์ก๊าซรถยนต์
3. เข้าใจหลักการติดตั้งระบบก๊าซรถยนต์
4. เข้าใจการบำรุงรักษาอุปกรณ์ก๊าซและเครื่องยนต์
5. เห็นความสำคัญของวิชาอุปกรณ์เชื้อเพลิงก๊าซรถยนต์ต่อวิชาชีพ

คำอธิบายรายวิชา

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ ระบบก๊าซรถยนต์ หน้าที่ และอุปกรณ์ก๊าซรถยนต์
หลักการติดตั้งระบบก๊าซ การบำรุงรักษาอุปกรณ์ก๊าซรถยนต์และเครื่องยนต์
ถึงก๊าซและส่วนควบและรูปแบบอุปกรณ์ก๊าซที่มีใช้งานในประเทศไทย

30-207-072-212 การควบคุมและตรวจสอบหม้อไอน้ำ 2(2-0-4)

Boiler control and Inspection

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 36 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. รู้พระราชบัญญัติและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับหม้อไอน้ำ
2. เข้าใจชนิดของหม้อไอน้ำและอุปกรณ์ควบคุมความปลอดภัยหม้อไอน้ำ
3. เข้าใจการติดตั้งและตรวจสอบระบบหม้อไอน้ำ
4. เข้าใจการบำรุงรักษาหม้อไอน้ำและอุปกรณ์
5. เห็นความสำคัญของการควบคุมและตรวจสอบหม้อไอน้ำ

คำอธิบายรายวิชา

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับหม้อไอน้ำ คุณลักษณะหม้อไอน้ำ อุปกรณ์ควบคุมความปลอดภัยหม้อไอน้ำ การติดตั้งระบบหม้อไอน้ำ การตรวจสอบหม้อไอน้ำ การบำรุงรักษาหม้อไอน้ำและอุปกรณ์

30-207-072-213 เทคโนโลยีสีและตัวถังรถยนต์

3(1-6-4)

Auto Body and Painting Technology

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 126 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
 นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. รู้โครงสร้างรถยนต์
2. เข้าใจเครื่องมือและอุปกรณ์งานซ่อมตัวถังรถยนต์
3. เข้าใจเครื่องมือและอุปกรณ์งานพ่นสีตัวถังรถยนต์
4. มีทักษะการซ่อมตัวถังและการพ่นสีรถยนต์
5. เห็นคุณค่าของงานเทคโนโลยีสีและตัวถังรถยนต์

คำอธิบายรายวิชา

โครงสร้างและส่วนประกอบตัวถังรถยนต์ เครื่องมือและอุปกรณ์ซ่อมตัวถัง
 การซ่อมตัวถังรถยนต์ เครื่องมือและอุปกรณ์ซ่อมสีรถยนต์ วัสดุงานซ่อม
 และพ่นสี การซ่อมสีและการพ่นสีรถยนต์ เทคโนโลยีงานพ่นสี

30-207-072-214 ระบบควบคุมเครื่องยนต์ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 2(2-0-4)

Electronic Control in Engine System

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 36 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. เข้าใจระบบฉีดเชื้อเพลิงแก๊สโซลีน
2. เข้าใจระบบควบคุมอิเล็กทรอนิกส์
3. เข้าใจเกี่ยวกับเครื่องยนต์ดีเซลที่ควบคุมการทำงานด้วยอิเล็กทรอนิกส์
4. เข้าใจระบบควบคุมมลพิษของไอเสีย
5. วิเคราะห์ระบบวิเคราะห์ข้อบกพร่อง
6. เห็นความสำคัญระบบควบคุมเครื่องยนต์ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

คำอธิบายรายวิชา

ระบบเชื้อเพลิง (Fuel system) ระบบควบคุมอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic control system) เครื่องยนต์ดีเซลที่ควบคุมการทำงานด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic diesels control) ระบบควบคุมมลพิษจากไอเสีย (Exhaust emission control system) และระบบวิเคราะห์ข้อบกพร่อง (Diagnosis system)

30-207-072-215

วิศวกรรมโรงต้นกำลัง

3(3-0-6)

Power Plant Engineering

วิชาบังคับก่อน : 30-207-070-104 เทอร์โมไดนามิกส์

เวลาศึกษา : 54 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ

นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. เข้าใจการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากกังหันไอน้ำ กังหันก๊าซ เครื่องยนต์สันดาปภายใน
2. เข้าใจเกี่ยวกับเชื้อเพลิงและการสันดาป
3. เข้าใจเกี่ยวกับระบบคอนเดนเสตน้ำป้อนและน้ำหล่อเย็นเครื่องกำเนิดไอน้ำ
4. คำนวณค่าภาระของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
5. ตระหนักในคุณค่าของวิศวกรรมโรงต้นกำลัง

คำอธิบายรายวิชา

หลักการและพื้นฐานการผลิตพลังงานไฟฟ้าโรงไฟฟ้ากังหันไอน้ำ เชื้อเพลิงและการสันดาป เครื่องกำเนิดไอน้ำ กังหันไอน้ำระบบคอนเดนเสตน้ำป้อนและน้ำหล่อเย็นและโรงไฟฟ้า กังหันก๊าซและโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม

30-207-072-216

ท่อมในระบบปรับอากาศ

3(2-3-5)

Air Conditioning Duct Systems

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 90 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. เข้าใจเครื่องมือที่ใช้ทำท่อมและความปลอดภัยและวัสดุที่ใช้ทำท่อมในระบบปรับอากาศ
2. เข้าใจการขึ้นรูปประกอบและต่อท่อมในระบบปรับอากาศ
3. คำนวณเพื่อการออกแบบท่อมในงานปรับอากาศ
4. เข้าใจการเขียนแบบ การติดตั้ง และหุ้มฉนวนท่อม
5. มีทักษะในการเขียนแบบ และทำท่อมในระบบปรับอากาศ
6. มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาท่อมในระบบปรับอากาศ

คำอธิบายรายวิชา

เครื่องมือที่ใช้ทำท่อม และความปลอดภัย วัสดุที่ใช้ทำท่อม การขึ้นรูปประกอบและต่อท่อมในระบบปรับอากาศ การเขียนแบบ และการออกแบบระบบท่อมในงานปรับอากาศ การติดตั้งและการหุ้มฉนวนท่อม

30-207-072-217 ระบบทำความเย็นในงานอุตสาหกรรม 3(3-0-6)

Industrial Refrigeration

วิชาบังคับก่อน : 30-207-071-209 การทำความเย็นและปรับอากาศ

เวลาศึกษา : 54 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ

นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. รู้ระบบทำความเย็นในงานอุตสาหกรรม
2. เข้าใจการคำนวณภาระการทำความเย็น
3. เข้าใจการเลือกขนาดกับความร้อน
4. เข้าใจการปรับความชื้นให้เหมาะสม
5. เข้าใจหลักการทำงานของอุปกรณ์ในระบบทำความเย็นอุตสาหกรรม
6. ตระหนักความสำคัญ ของระบบทำความเย็นในงานอุตสาหกรรม

คำอธิบายรายวิชา

ระบบทำความเย็นในงานอุตสาหกรรม คำนวณภาระการทำความเย็น การเลือกขนาดความร้อน การปรับความชื้นให้เหมาะสม อุปกรณ์หลักในระบบทำความเย็นอุตสาหกรรม และอุปกรณ์เสริมในระบบทำความเย็นอุตสาหกรรม

30-207-072-218 เครื่องยนต์สันดาปภายใน 3(3-0-6)

Internal Combustion Engine

วิชาบังคับก่อน : 30-207-070-104 เทอร์โมไดนามิกส์

เวลาศึกษา : 54 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. เข้าใจหลักการทำงานของเครื่องยนต์แก๊สโซลีนและดีเซล
2. สามารถคำนวณอัตราส่วนผสมเชื้อเพลิงกับอากาศการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงและประสิทธิภาพของความร้อน
3. เข้าใจหลักการและวิธีแก้ไขการเกิดมลภาวะจากยานยนต์
4. มีกิจนิสัยที่ดี ในการสืบเสาะหาความรู้ ในการทำงานปฏิบัติงานด้วยความประณีตรอบคอบ ประหยัด
5. มีวินัยตรงต่อเวลาตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงานและรักษาสิ่งแวดล้อม

คำอธิบายรายวิชา

หลักการเบื้องต้นของเทอร์โมไดนามิกส์และการประยุกต์ใช้งานของเครื่องยนต์สันดาปภายใน วัฏจักรการทำงานของเครื่องยนต์ การผสมกันระหว่างเชื้อเพลิงกับอากาศการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง ประสิทธิภาพความร้อน การฉีดเชื้อเพลิง การสันดาป โครงสร้างลักษณะการออกแบบห้องสันดาป การเกิดมลภาวะจากยานยนต์ การแก้ไขการน็อกของเครื่องยนต์และการทำงานของเครื่องยนต์โรตารี

30-207-072-219

เทคโนโลยีการบำรุงรักษา

2(2-0-4)

Maintenance Technology

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 36 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
 นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. เข้าใจการบำรุงรักษาในโรงงานอุตสาหกรรม
2. เข้าใจการบำรุงรักษาแบบป้องกันสำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์
3. เข้าใจเกี่ยวกับการเสียหายของเครื่องจักร
4. เข้าใจเกี่ยวกับการสั่นสะเทือนของเครื่องจักร
5. เข้าใจการวางแผนเกี่ยวกับอะไหล่
6. ตระหนักในความสำคัญของเทคโนโลยีการบำรุงรักษา

คำอธิบายรายวิชา

การบำรุงรักษาในโรงงานอุตสาหกรรม การบำรุงรักษาแบบป้องกันสำหรับ
 เครื่องจักรและอุปกรณ์ การเสียหายของเครื่องจักร การสั่นสะเทือน
 ของเครื่องจักรและการวางแผนเกี่ยวกับอะไหล่

30-207-072-221 การเขียนแบบวิศวกรรมการทำ ความเย็นและการปรับอากาศ 2(1-2-3)

Refrigeration and Air Conditioning Drawing

วิชาบังคับก่อน : 30-207-071-209 การทำความเย็นและการปรับอากาศ

เวลาศึกษา : 54 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. เข้าใจขั้นตอนการอ่านแบบ
2. เข้าใจการเขียนแบบระบบท่อน้ำสารทำความเย็นและระบบท่อลม
3. เข้าใจการเขียนแบบวงจรไฟฟ้า
4. เข้าใจการเขียนแบบชิ้นส่วนระบบทำความเย็นและการปรับอากาศ
5. ปฏิบัติการเขียนแบบโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยเบื้องต้นได้
6. มีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานอาชีพ และมีกิริยาสำนึกในการทำงานด้วย

ความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดสร้างสรรค์ และ
สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

คำอธิบายรายวิชา

การอ่านแบบ การเขียนแบบระบบท่อน้ำ ท่อสารทำความเย็น ท่อลมในการ
ปรับอากาศและระบายอากาศ ท่อดับเพลิงและสุขาภิบาล เขียนแบบ
วงจรไฟฟ้า เขียนแบบชิ้นส่วนระบบทำความเย็นและการปรับอากาศ การใช้
คอมพิวเตอร์ช่วยเขียนแบบสำหรับระบบทำความเย็นและการปรับอากาศ

30-207-072-222 ปฏิบัติงานการทำความเย็น 2(0-6-2)

Refrigeration Practice

วิชาบังคับก่อน : 30-207-071-209 การทำความเย็นและปรับอากาศ

เวลาศึกษา : 108 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. ปฏิบัติเกี่ยวกับพื้นฐานการทำความเย็น
2. ปฏิบัติเกี่ยวกับวิธีการใช้งานเครื่องมือในงานการทำความเย็น
3. ปฏิบัติเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติงานซ่อมบำรุงเครื่องทำความเย็น
4. มีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานอาชีพ และมีกิริยาสำนึกในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดสร้างสรรค์ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

คำอธิบายรายวิชา

พื้นฐานการทำความเย็น ระบบเครื่องทำความเย็นชนิดต่าง ๆ เครื่องมือที่ใช้ในงานท่อสำหรับระบบทำความเย็น การตัด การบาน การขยาย การเลือกท่อสารทำความเย็นให้เหมาะกับงาน การเชื่อมต่อสารทำความเย็น การเชื่อมระหว่างโลหะต่างชนิดกัน การเดินท่อก๊าซสารทำความเย็น การทำสุญญากาศ การเช็ครั่ว การเติมสารทำความเย็นเข้าระบบทำความเย็น วิธีการดูดเก็บและฟื้นฟูสภาพสารทำความเย็น วิธีการกักเก็บสารทำความเย็นไว้ในระบบ ฝึกปฏิบัติพร้อมการเขียนรายงานประกอบและนำเสนอรายงานหน้าชั้นเรียน

30-207-072-223

ปฏิบัติงานการปรับอากาศ

2(0-6-2)

Air Conditioning Practice

วิชาบังคับก่อน : 30-207-071-206 การทำความเย็นและปรับอากาศ

เวลาศึกษา : 108 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ

นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. ปฏิบัติเกี่ยวกับพื้นฐานการปรับอากาศ
2. ปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้งานเครื่องมือในงานการปรับอากาศ
3. ปฏิบัติเกี่ยวกับซ่อมบำรุงงานปรับอากาศ
4. มีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานอาชีพ และมีจรรยาบรรณในการทำงานด้วย

ความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดสร้างสรรค์ และ
สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

คำอธิบายรายวิชา

การต่อวงจรไฟฟ้าเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน เครื่องปรับอากาศแบบรวมศูนย์ เครื่องปรับอากาศแบบหน้าต่าง การวางแผนและติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน เครื่องปรับอากาศแบบรวมศูนย์ เครื่องปรับอากาศแบบหน้าต่าง การเดินท่อสารทำความเย็น การติดตั้งระบบท่อน้ำทิ้ง การติดตั้งระบบไฟฟ้า ระบบป้องกันอันตรายและความเสียหายจากคอมเพรสเซอร์ สวิตช์ความดันสูง สวิตช์ความดันต่ำ สวิตช์ความดันน้ำมันชุดป้องกันเมื่อเฟสไม่สมดุล ฝึกปฏิบัติพร้อมการเขียนรายงานประกอบ และนำเสนอรายงานหน้าชั้นเรียน

30-207-072-224

นิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์

3(2-3-5)

Pneumatics and Hydraulics

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 90 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
 นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. รู้หลักการพื้นฐานเกี่ยวกับการเตรียมและผลิตลมอัด
2. รู้หลักการเกี่ยวกับหน่วยจ่ายพลังงานไฮดรอลิกส์
3. เข้าใจหลักการออกแบบวงจรนิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์
4. เข้าใจหลักการออกแบบวงจรนิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์พื้นฐาน
5. เข้าใจการควบคุมด้วยไฟฟ้าของนิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์
6. มีทักษะในการต่อวงจรระบบนิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์
7. มีเจตคติที่ดีในงานนิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์

คำอธิบายรายวิชา

การเตรียมและผลิตลมอัด การเลือกใช้ชิ้นส่วนอุปกรณ์นิวแมติกส์
 การออกแบบวงจรนิวแมติกส์พื้นฐาน ระบบนิวแมติกส์ควบคุมด้วยระบบ
 ไฟฟ้า หน่วยจ่ายพลังงานไฮดรอลิกส์ การเลือกใช้ชิ้นส่วนและอุปกรณ์ไฮ
 ดรอลิกส์ การออกแบบวงจรไฮดรอลิกส์พื้นฐาน และระบบ ไฮดรอลิกส์
 ควบคุมด้วยไฟฟ้า

30-207-072-229

ระบบขนส่งทางราง

2(2-0-4)

Rail Transportation System

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 36 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. เข้าใจระบบการขนส่งทางรางมาตรฐานและองค์ประกอบของระบบขนส่งทางราง
2. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับระบบขนส่งทางรางในการปฏิบัติงาน
3. มีทัศนคติที่ดี ในการสืบเสาะหาความรู้ ในการทำงานปฏิบัติงานด้วยความ ประณีต รอบคอบประหยัดมีวินัย ตรงต่อเวลา ตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงานและรักษาสิ่งแวดล้อม

คำอธิบายรายวิชา

ระบบขนส่งทางราง การพัฒนาการขนส่งทางราง องค์ประกอบของระบบขนส่งทางรางมาตรฐานของระบบราง องค์ประกอบสถานีระบบราง ประเภทของรถไฟ เทคโนโลยีการขับเคลื่อนและตัวรถระบบไฟฟ้าและการส่งจ่าย การควบคุม การสื่อสารและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง อาณัติสัญญาณระบบป้องกันและความปลอดภัย

30-207-072-230 ไฟฟ้าในระบบทำความเย็นและปรับอากาศ 3(3-0-6)

Electrics for Refrigeration and Air Condition System

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 54 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. เข้าใจระบบจ่ายกำลังไฟฟ้า และมอเตอร์ไฟฟ้า
2. เข้าใจการเลือกใช้ชนิดและขนาดของสายไฟฟ้า
3. เข้าใจอุปกรณ์ป้องกันและอุปกรณ์ควบคุมในเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ
4. เข้าใจวงจรไฟฟ้าในเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ
5. เห็นความสำคัญของไฟฟ้าในระบบทำความเย็นและปรับอากาศ

คำอธิบายรายวิชา

ระบบจ่ายกำลังไฟฟ้า มอเตอร์ไฟฟ้า สายไฟฟ้า อุปกรณ์ป้องกันและตัดตอนระบบไฟฟ้า การควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า อุปกรณ์ควบคุมและวงจรไฟฟ้าในตู้เย็นและเครื่องปรับอากาศ

30-207-072-231 **ปฏิบัติงานไฟฟ้าในระบบทำความเย็นและปรับอากาศ** 2(0-6-2)

Electrics in Refrigeration and Air Conditioning Practice

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 108 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. มีทักษะในการใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้า
2. มีทักษะในการใช้และตรวจสอบมอเตอร์ไฟฟ้า
3. มีทักษะในการติดตั้งมอเตอร์ไฟฟ้าและอุปกรณ์ควบคุมทางไฟฟ้า
4. เห็นความสำคัญของการติดตั้งและควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าในระบบทำความเย็นและปรับอากาศ

คำอธิบายรายวิชา

เครื่องมือวัดทางไฟฟ้า มอเตอร์ไฟฟ้า การตรวจสอบและบำรุงรักษา
การควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้าและการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าในระบบเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ

30-207-072-232 ระบบปรับอากาศ 3(3-0-6)

Air Conditioning System

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 54 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. เข้าใจพื้นฐานการปรับอากาศและไฮโครเมตริก
2. พิจารณาเลือกหอทำความเย็น
3. คำนวณภาระของระบบปรับอากาศ
4. ออกแบบท่อน้ำและท่อลมในระบบปรับอากาศ
5. เห็นความสำคัญของระบบปรับอากาศ

คำอธิบายรายวิชา

พื้นฐานการปรับอากาศ ไฮโครเมตริก ท่อน้ำในระบบปรับอากาศ ท่อลม
ในระบบปรับอากาศ หอทำความเย็น และภาระของระบบปรับอากาศ

30-207-072-233 ปฏิบัติงานการทำความเย็นและปรับอากาศ 2(0-6-2)

Refrigeration and Air Conditioning Practice

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 108 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. มีทักษะในงานทอสารทำความเย็น
2. มีทักษะในการติดตั้งอุปกรณ์ในระบบทำความเย็นและปรับอากาศ
3. มีทักษะในการต่อ ติดตั้งอุปกรณ์วงจรไฟฟ้าและระบบควบคุม
4. มีทักษะในการทำสุญญากาศ บรรจุสารทำความเย็นการวิเคราะห์และ
แก้ไขปัญหาในระบบสารทำความเย็นและปรับอากาศ
5. ตระหนักถึงความสำคัญของระบบทำความเย็นและปรับอากาศ

คำอธิบายรายวิชา

ทอสารทำความเย็น วงจรไฟฟ้า มอเตอร์ไฟฟ้าสำหรับเครื่องทำความเย็น
และปรับอากาศ ระบบควบคุมทางไฟฟ้า การติดตั้งระบบทำความเย็นและ
ปรับอากาศ การทำสุญญากาศ บรรจุสารทำความเย็น ป้อนดาวน วิเคราะห์
แก้ไขปัญหาในระบบทำความเย็นและปรับอากาศ

30-207-072-234 ปฏิบัติงานทดสอบปั๊มและหัวฉีดเชื้อเพลิงดีเซล 2(0-6-2)

Diesel Fuel Pump and Injectors Practice

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 108 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. มีทักษะในการอ่านแผ่นป้ายรหัสของปั๊มและหัวฉีดเชื้อเพลิง
2. มีทักษะในการตรวจซ่อม การทดสอบและปรับแต่งหัวฉีด
3. มีทักษะในการตรวจซ่อม การทดสอบและปรับแต่งปั๊มหัวฉีดเชื้อเพลิง
4. ตระหนักถึงคุณค่าและบำรุงรักษาเครื่องมือทดสอบ ในงานปั๊มและหัวฉีดเชื้อเพลิงดีเซล

คำอธิบายรายวิชา

การอ่านแผ่นป้ายรหัสของปั๊มและหัวฉีดเชื้อเพลิง หัวฉีด การทดสอบและปรับแต่งหัวฉีด ปั๊มฉีดเชื้อเพลิงและการทดสอบและปรับแต่งปั๊มฉีดเชื้อเพลิง

30-207-110-103 การออกแบบและเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์ 3(2-3-5)

Computer Aided Design and Drawing

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 90 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. รู้หลักการและคำสั่งทั่วไปเกี่ยวกับการออกแบบและเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์
2. เข้าใจการจัดมุมมองของภาพในการเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์
3. เข้าใจแบบจำลองแบบต่าง ๆ
4. เข้าใจการนำแบบจำลองแบบต่าง ๆ ไปใช้งาน
5. มีทักษะในการออกแบบและเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์
6. ตระหนักถึงความสำคัญของการออกแบบและเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์

คำอธิบายรายวิชา

หลักการทั่วไปในการออกแบบและเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์ คำสั่งพื้นฐานในการเขียนแบบ การจัดมุมมองของภาพ การเขียนภาพจำลองแบบต่าง ๆ การนำแบบจำลองไปใช้งาน และเข้าใจความสำคัญของการออกแบบและเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์

30-207-112-203 การควบคุมคุณภาพสำหรับงานอุตสาหกรรม 3(3-0-6)

Quality Control for Industrial

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 54 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. รู้หลักการควบคุมคุณภาพ และการควบคุมคุณภาพโดยรวม
2. เข้าใจเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการควบคุมคุณภาพ
3. เข้าใจการนำเครื่องมือการควบคุมคุณภาพใช้ค้นหาสาเหตุของปัญหาในกระบวนการผลิต
4. คำนวณเกี่ยวกับสถิติที่ใช้ในการควบคุมคุณภาพ
5. แก้ปัญหาเกี่ยวกับแผนภูมิควบคุมที่ใช้ในการควบคุมกระบวนการ
6. มีเจตคติที่ดีต่อวิชาการควบคุมคุณภาพ

คำอธิบายรายวิชา

หลักการควบคุมคุณภาพ วิวัฒนาการของวิธีการควบคุมคุณภาพ การจัดการควบคุมคุณภาพ การวางแผนและการควบคุมคุณภาพในกระบวนการผลิต เทคนิคการควบคุมคุณภาพทางสถิติรวมถึงเครื่องมือในการควบคุมคุณภาพ แผนภูมิควบคุม สมรรถภาพของกระบวนการ กระบวนการสุ่มตัวอย่างเพื่อการยอมรับ กลุ่มควบคุมคุณภาพโดยรวม

30-207-112-205 การบริหารงานเพื่อเพิ่มผลผลิต 3(3-0-6)

Productivity Management

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 54 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. เข้าใจการจัดการองค์การและการบริหาร
2. เข้าใจการเพิ่มผลผลิตและเทคนิคการเพิ่มผลผลิต
3. เข้าใจการพัฒนาบุคลากรในงานการผลิตและการพัฒนางาน
4. เข้าใจการวางแผนการผลิตและควบคุมคุณภาพระบบบริหารงานคุณภาพ ISO ที่เป็นปัจจุบัน
5. เห็นความสำคัญของการบริหารงานเพื่อการเพิ่มผลผลิต

คำอธิบายรายวิชา

องค์การและการบริหารการเพิ่มผลผลิต เทคนิคการเพิ่มผลผลิต การพัฒนางานบุคลากรในงานการผลิต การพัฒนางาน การวางแผนการผลิต และควบคุมคุณภาพ ระบบบริหารงานคุณภาพ ISO ที่เป็นปัจจุบัน

30-207-150-102 กลศาสตร์ของแข็ง

3(3-0-6)

Solid Mechanics

วิชาบังคับก่อน : 30-207-070-103 กลศาสตร์วิศวกรรม

เวลาศึกษา : 54 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ

นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. คำนวณความเค้นและความเครียด
2. คำนวณความเค้นในภาชนะอัดความดันและการเชื่อมต่อ
3. คำนวณความบิดตัวของเพลลาและสปริง
4. คำนวณแรงเฉือนและโมเมนต์ดัดในคาน
5. คำนวณความเค้นดัดและความเค้นเฉือนในคาน
6. เห็นความสำคัญของวิชากลศาสตร์ของแข็ง ซึ่งมีต่อวิชาชีพ

คำอธิบายรายวิชา

ความเค้นและความเครียด ภาชนะอัดความดันและการเชื่อมต่อ การบิด
แรงเฉือน และโมเมนต์ดัดในคาน ความเค้นดัดในคาน และความเค้นผสม

30-207-073-201 ฝึกงานสำหรับช่างยนต์ 4(0-40-0)

On The Job Training for Mechanical Power Technology

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : ไม่น้อยกว่า 320 ชั่วโมง ตลอดภาคการศึกษา

ทฤษฎี - ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน - ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. เข้าใจขั้นตอนและกระบวนการปฏิบัติงานอาชีพอย่างเป็นระบบ
2. สามารถควบคุมงาน ตรวจสอบงาน ติดตามและประเมินผล การจัดการวิชาชีพในระดับเทคนิค
3. สามารถนำความรู้ ทักษะและประสบการณ์ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานอาชีพ
4. มีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานอาชีพ และมีกจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดสร้างสรรค์ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

คำอธิบายรายวิชา

ฝึกงานสำหรับงานช่างยนต์ที่เหมาะสมไม่น้อยกว่า 320 ชั่วโมง ตลอดภาคการศึกษาในสถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระหรือแหล่งวิทยาการ ให้เกิดความชำนาญด้านการควบคุมงาน ตรวจสอบ ติดตาม ประเมินผล การจัดการวิชาชีพในระดับเทคนิค โดยผ่านความเห็นชอบร่วมกันของผู้รับผิดชอบการฝึกงานในสาขาวิชานั้น ๆ รายงานผลการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาการฝึกงาน

หมายเหตุ การวัดและประเมินผลการศึกษา ให้ระดับคะแนนตัวอักษรต่อไปนี้

พ.จ. หรือ S - พอใจ (Satisfactory)

ม.จ. หรือ U - ไม่พอใจ (Unsatisfactory)

30-207-074-201 โครงการช่างยนต์ 4(1-9-5)

Mechanical Project

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 180 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ 9 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. เพื่อให้รู้และเข้าใจขั้นตอน กระบวนการพัฒนางานอาชีพทางด้าน
ช่างยนต์ อย่างเป็นระบบ
2. เพื่อให้วางแผน ดำเนินงาน และแก้ไขปัญหาในการดำเนินงานตาม
หลักการและกระบวนการ
3. เพื่อให้มีความรู้ ทักษะและประสบการณ์ไปประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ
ทางด้านช่างยนต์
4. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่อการศึกษาค้นคว้าเพื่อพัฒนางานอาชีพทางด้าน
ช่างยนต์และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม
จริยธรรม ความคิดสร้างสรรค์ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

คำอธิบายรายวิชา

บูรณาการความรู้ ทักษะและประสบการณ์เพื่อวางแผนพัฒนางานใน
สาขาวิชาช่างยนต์ ด้วยกระบวนการทดลอง สำรวจ ประดิษฐ์คิดค้น หรือการ
ปฏิบัติงานเชิงระบบ การเลือกหัวข้อโครงการ การศึกษาค้นคว้าข้อมูลและ
เอกสารอ้างอิง การเขียนโครงการ การดำเนินงานโครงการ การเก็บรวบรวม
ข้อมูล วิเคราะห์และแปลผล การสรุปผลการดำเนินงานและจัดทำรายงาน
การนำเสนอผลงาน การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ประกอบการนำเสนอผลงาน
ของโครงการ

หมายเหตุ ให้นักศึกษาจัดทำโครงการเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มตามความ
เหมาะสม และดำเนินการให้แล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด

05-207-045-101 งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

3(2-3-5)

Electricity and Electronic Practice

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 90 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. เข้าใจหลักการไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น เครื่องมือวัดทางไฟฟ้า วัสดุ อุปกรณ์วงจรไฟฟ้า วงจรอิเล็กทรอนิกส์ และวิธีป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า
2. สามารถติดตั้ง ตรวจสอบ ประกอบวงจรและควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น
3. มีเจตคติที่ดี ปฏิบัติงานอย่างประณีตเรียบร้อย มีระเบียบวินัย อดทน มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรอบคอบและปลอดภัย

คำอธิบายรายวิชา

เข้าใจกระบวนการ หลักการของทฤษฎีไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า ทฤษฎีอิเล็กทรอนิกส์ ความต้านทาน ตัวนำ ฉนวน แหล่งกำเนิดไฟฟ้า หน่วยวัดไฟฟ้า การใช้เครื่องมือวัดไฟฟ้า เบื้องต้น สัญลักษณ์และอุปกรณ์ติดตั้งไฟฟ้า สายไฟฟ้า อุปกรณ์ป้องกันและการต่อสายดิน การทำงานของเครื่องใช้ไฟฟ้าขนาดเล็ก โครงสร้าง สัญลักษณ์ คุณสมบัติ และวงจรใช้งานของตัวต้านทาน คาปาซิเตอร์ อินดักเตอร์ ไดโอด ทรานซิสเตอร์ เอสซีอาร์ วัสดุอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ หม้อแปลงไฟฟ้า สวิตช์ ขั้วต่อสาย ปลั๊ก แจ็ค รีเลย์ ลำโพง ไมโครโฟน เครื่องมือกล หัวแร้งบัดกรี คีมไขควง การใช้เครื่องมือวัดพื้นฐานที่จำเป็นในทางอิเล็กทรอนิกส์ มัลติมิเตอร์ เครื่องจ่ายกำลังงานไฟฟ้า เครื่องกำเนิดสัญญาณ และออสซิลโลสโคป การประกอบ และทดสอบวงจรอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น

05-207-105-101 งานเชื่อมและโลหะแผ่น 3(2-3-5)

Welding and Sheet Metal Work

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 90 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. เข้าใจหลักการเบื้องต้นในงานเชื่อมและโลหะแผ่น
2. สามารถเขียนแบบแผ่นคลี่ จัดเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ขึ้นรูป ประกอบงานโลหะแผ่น เตรียมชิ้นงานงานเชื่อมไฟฟ้า เชื่อมแก๊ส เล่นประสานแผ่นเหล็กกล้า รอยต่อชนและต่อตัวที่
3. มีเจตคติที่ดีในการปฏิบัติงานอย่างประณีตเรียบร้อย มีระเบียบวินัย อดทน มีกิริยาเรียบร้อยในการทำงานด้วยความรอบคอบและปลอดภัย

คำอธิบายรายวิชา

หลักการเชื่อมแก๊สและเชื่อมไฟฟ้าเบื้องต้น การเล่นประสาน การเชื่อมแผ่นเหล็กกล้าในตำแหน่งทำเชื่อมต่าง ๆ รอยต่อชน ตัวที่และต่อหน้าแปลนงานโลหะแผ่นเบื้องต้น การเขียนแผ่นคลี่อย่างง่าย การขึ้นรูป การประกอบชิ้นงานโลหะแผ่น

05-207-105-102

วัสดุช่าง

2(2-0-4)

Technical Materials

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 36 ชั่วโมงเรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ – ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. เข้าใจหลักการจำแนกชนิด การแบ่งกลุ่ม ลักษณะ มาตรฐาน สมบัติการใช้งานของวัสดุในงานอุตสาหกรรม
2. สามารถจำแนก เลือกใช้ ตรวจสอบสมบัติตามมาตรฐานของวัสดุในงานอุตสาหกรรม
3. มีเจตคติที่ดีในการทำงาน มีความละเอียดรอบคอบ คำนึงถึงความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

คำอธิบายรายวิชา

คุณลักษณะ ชนิด มาตรฐาน กรรมวิธีการผลิต การใช้งาน การกัดกร่อนและการป้องกันวัสดุชนิดต่าง ๆ ในงานอุตสาหกรรม โลหะ อโลหะ โลหะผสม อิทธิพลของธาตุต่าง ๆ ที่มีต่อโลหะผสม วัสดุเชื่อมและสารหล่อลื่น วัสดุไฟฟ้า วัสดุอิเล็กทรอนิกส์ วัสดุก่อสร้าง และวัสดุสังเคราะห์ การตรวจสอบวัสดุเบื้องต้น

30-207-075-101 งานจักรยานยนต์และเครื่องยนต์เล็ก 2(1-3-3)

Motorcycle and Small Engine Work

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 72 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. เข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของจักรยานยนต์และเครื่องยนต์เล็ก
2. มีทักษะในการถอดประกอบตรวจวิเคราะห์แก้ไขปัญหาข้อขัดข้องและซ่อมจักรยานยนต์และเครื่องยนต์เล็ก
3. มีกิจนิสัยในการทำงานที่ดีมีวินัยตรงต่อเวลาซื่อสัตย์ประหยัดและปลอดภัย

คำอธิบายรายวิชา

กระบวนการทำงาน การใช้เครื่องมือการถอดประกอบตรวจสอบชิ้นส่วนของระบบต่าง ๆ การปรับแต่งและการบำรุงรักษาจักรยานยนต์และเครื่องยนต์เล็ก รวมทั้งประมาณราคาค่าบริการ

30-207-075-102 งานเครื่องยนต์แก๊สโซลีนและดีเซล 3(1-6-4)

Gasoline and Diesel Engine Work

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 126 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. เข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องยนต์แก๊สโซลีนและดีเซล
2. สามารถถอดประกอบตรวจวิเคราะห์แก้ไขปัญหาข้อขัดข้องและซ่อมเครื่องยนต์แก๊สโซลีน และดีเซล
3. มีกิจนิสัยในการทำงานที่ดีมีวินัย ตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์ ประหยัดและปลอดภัย

คำอธิบายรายวิชา

กระบวนการทำงานการใช้เครื่องมือ การถอดประกอบตรวจสอบชิ้นส่วนของระบบต่าง ๆ การติดเครื่องยนต์การปรับแต่งและการบำรุงรักษาเครื่องยนต์แก๊สโซลีนและเครื่องยนต์ดีเซล

30-207-075-103 งานเครื่องล่างและส่งกำลังรถยนต์ 2(1-3-3)

Chassis and Transmission Work

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 72 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. เข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องล่างและส่งกำลังรถยนต์
2. สามารถถอดประกอบตรวจวิเคราะห์แก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง และซ่อมเครื่องล่างและส่งกำลังรถยนต์
3. มีกิจนิสัยในการทำงานมีวินัยตรงต่อเวลาซื่อสัตย์ประหยัดและปลอดภัย

คำอธิบายรายวิชา

กระบวนการทำงาน การใช้เครื่องมือการถอดประกอบตรวจสอบชิ้นส่วนของระบบต่าง ๆ ระบบเครื่องล่างและส่งกำลังรถยนต์ และการบำรุงรักษาเครื่องล่างและส่งกำลัง

30-207-115-101 งานเทคนิคพื้นฐาน 2(0-6-2)

Basic Technical Work

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 108 ชั่วโมงเรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี – ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ การบำรุงรักษาเครื่องมือและเครื่องมือกลเบื้องต้น
2. มีทักษะเกี่ยวกับการปฏิบัติงานผลิตชิ้นงานตามขั้นตอน แก้ปัญหา และนำไปประยุกต์ใช้กับงานอื่นได้
3. มีเจตคติที่ดีในการปฏิบัติงานอย่างประณีตเรียบร้อย มีระเบียบวินัย อดทน มีกิริยาสุภาพในการทำงานด้วยความรอบคอบและปลอดภัย

คำอธิบายรายวิชา

การบำรุงรักษาเครื่องมือ (Hand tools) และเครื่องมือกลเบื้องต้น
ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน งานวัดและตรวจสอบ งานร่างแบบ
งานเลื่อยงานสกัด งานตะไบ งานเจาะ งานลบคมตัด งานทำเกลียว และงานประกอบ

30-207-115-102

เขียนแบบเทคนิค

2(1-3-3)

Technical Drawing

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 72 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
 นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. เข้าใจหลักการเขียนแบบเทคนิค การใช้เครื่องมือเขียนแบบ
2. สามารถเขียนภาพสองมิติ ภาพสามมิติ ภาพฉาย ภาพคลี่เบื้องต้น
 การบอกขนาดมิติที่ซับซ้อนและแบบสั่งงาน
3. มีเจตคติที่ดี ในการปฏิบัติงานอย่างประณีตเรียบร้อย มีระเบียบวินัย
 อดทน มีกิริยาเรียบร้อยในการทำงานด้วยความรอบคอบและปลอดภัย

คำอธิบายรายวิชา

หลักการเขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น มาตรฐานงานเขียนแบบเทคนิค เส้น
 ตัวเลข ตัวอักษร มาตราส่วน องค์ประกอบของการบอกขนาดมิติ กระดาษ
 เขียนแบบ การใช้อุปกรณ์เขียนแบบเบื้องต้น การเขียนเส้น มุม สัญลักษณ์
 การสร้างรูปทรงเรขาคณิต ภาพสองมิติ ภาพสามมิติ หลักการฉาย ภาพฉาย
 (Orthographic Projection) มุมที่ 1 และมุมที่ 3 ภาพพิกทอเรียล
 (Pictorial) ภาพตัด ภาพช่วย ภาพคลี่เบื้องต้น การบอกขนาดมิติที่ซับซ้อน
 และแบบสั่งงาน การอ่านสัญลักษณ์เบื้องต้นในงานช่างอุตสาหกรรม

30-207-115-104 งานเครื่องมือกลเบื้องต้น 2(1-3-3)

Basic Machine Tools

วิชาบังคับก่อน : -

เวลาศึกษา : 72 ชั่วโมง เรียนตลอด 18 สัปดาห์

ทฤษฎี 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ
นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. มีความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการทำงาน การคำนวณ ในงานเครื่องมือกลพื้นฐาน
2. สามารถปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานลับคมตัด งานตัด เจาะ กลึง กัด ไส ด้วยเครื่องมือกลเบื้องต้น
3. มีเจตคติและมีกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน ด้วยความละเอียดรอบคอบ ปลอดภัย เป็นระเบียบ สะอาดตรงต่อเวลา มีความซื่อสัตย์ รับผิดชอบ และรักษาสภาพแวดล้อม

คำอธิบายรายวิชา

การจำแนกชนิด ส่วนประกอบ หลักการทำงาน การบำรุงรักษาและหลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับเครื่องมือกลพื้นฐาน การคำนวณค่าความเร็วรอบ ความเร็วตัด อัตราการป้อน องค์ประกอบที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน งานลับคมตัด งานตัด งานกลึง งานกัด งานไส งานเจาะ ตามแบบสั่งงาน และหลักความปลอดภัย

20. การประกันคุณภาพของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

20.1 หลักสูตรที่ยึดโยงกับมาตรฐานอาชีพ

20.1.1 การบริหารจัดการหลักสูตร

1) การออกแบบหลักสูตร โดยแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

ทำหน้าที่วางแผน ออกแบบ ควบคุม กำกับกับการจัดทำและการยกย่องหลักสูตร รายวิชาต่าง ๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ตามมาตรฐานการศึกษาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง แผนพัฒนาการอุดมศึกษาแห่งชาติ ระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551-2565) แผนพัฒนาเศรษฐกิจสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2559-2564) ปรัชญาการอุดมศึกษา ปรัชญามหาวิทยาลัย และสอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ ตลาดแรงงานและผู้ใช้บัณฑิต

2) ดำเนินการวิพากษ์ร่างหลักสูตรโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก องค์กรวิชาชีพ (ถ้ามี) ผู้ใช้บัณฑิต และศิษย์เก่า เพื่อนำข้อเสนอแนะ มาพิจารณาและทบทวนการปรับปรุงแก้ไข หลักสูตรให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น และนำเสนอร่างหลักสูตรต่อคณะกรรมการประจำคณะ คณะกรรมการประจำวิทยาเขต สภาวิชาการ และสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบและดำเนินการเปิดใช้หลักสูตร

3) การบริหารหลักสูตร มีอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยมีคณบดี หัวหน้าสาขา ประธานหลักสูตร เป็นผู้ควบคุม กำกับดูแล ให้คำแนะนำ สนับสนุนการบริหารหลักสูตร เช่น การเตรียมความพร้อมผู้สอนและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การจัดแผนการศึกษา การส่งเสริมสภาพแวดล้อมและบรรยากาศการเรียนรู้ การจัดประสบการณ์วิชาชีพเพื่อเตรียมความพร้อมผู้เรียน การประเมินผลการเรียนการสอน เป็นต้น พร้อมทั้งการตรวจสอบคุณภาพการใช้หลักสูตร เช่น การประเมินคุณภาพหลักสูตร ตามระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายในทุกปีการศึกษา

ทั้งนี้ การบริหารหลักสูตร เป็นการบริหารจัดการของสาขา โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะ ที่มุ่งพัฒนาและบริหารหลักสูตรให้มีความทันสมัย ยืดหยุ่นและสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และนำความรู้ไปพัฒนาตนเองให้ประสบความสำเร็จได้ เช่น การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ การบริหารจัดการในการใช้หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การประเมินหลักสูตรเพื่อปรับปรุง การจัดกิจกรรมพัฒนานักวิชาการทางการศึกษา การประเมินผลการใช้หลักสูตร

20.2 อาจารย์ ทรัพยากรและการสนับสนุน

20.2.1 อาจารย์

1) การบริหารอาจารย์

1.1 การคัดเลือกอาจารย์ใหม่ที่เหมาะสม โปร่งใส ดำเนินการตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยฯ โดยมีกลไกการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ที่เป็นไปตามพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2547 พระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2551

1.2 มีการปฐมนิเทศและแนวทางการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย / คณะตลอดจนในหลักสูตรที่สอน

1.3 อาจารย์ในหลักสูตรมีคุณสมบัติที่เหมาะสมและเพียงพอ มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชาและมีความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง

1.3 การมีส่วนร่วมของอาจารย์ในการทำรายงานผลการจัดการเรียนการสอน และรายงานผลการประเมินการประกันคุณภาพของหลักสูตร โดยการประชุมร่วมกันเพื่อประมวลผลคุณภาพ ทบทวนและวางแผนการปรับปรุง พัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนต่อไป

1.4 การแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ (ถ้ามี) เพื่อให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์เฉพาะด้านหรือในกรณีขาดแคลนอาจารย์ผู้สอน จึงมีนโยบายในการแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ เพื่อดำเนินการสอนในบางรายวิชาตามความเหมาะสม โดยสาขา/คณะเสนอขอแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยดำเนินการตามกระบวนการของมหาวิทยาลัย และแจ้งข้อมูลแก่อาจารย์พิเศษเกี่ยวกับรายละเอียดของรายวิชาที่สอนและรายละเอียดของหลักสูตร เพื่อให้อาจารย์พิเศษเข้าใจและเตรียมการสอนตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและรายวิชา

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.1.1 ส่งเสริมให้มีการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะการจัดการเรียน

การสอน เช่น การจัดทำสื่อการสอน การวัดผลและการประเมินผลที่ดีและทันสมัย การใช้โปรแกรมเฉพาะสาขา เป็นต้น

2.1.2 ส่งเสริมให้มีการเพิ่มพูนความรู้ด้านการเรียนการสอน เช่น การประชุมทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศ เพื่อเพิ่มประสบการณ์และพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง

2.2 การพัฒนาด้านวิชาการและด้านวิชาชีพ

2.2.1 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการ แก่ชุมชนท้องถิ่น สังคม เพื่อส่งเสริมให้มีการพัฒนาวิชาการ การพัฒนาความรู้และคุณธรรม เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม

2.2.2 ส่งเสริมการทำผลงานทางวิชาการของอาจารย์ในสาขาวิชา

2.2.3 มีการกระตุ้นอาจารย์เข้าร่วมทำงานเป็นกลุ่มวิจัย และสร้างเครือข่ายเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และสร้างความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา

2.2.4 สนับสนุนให้อาจารย์เข้ารับประสบการณ์ตรง ณ สถานประกอบการตามนโยบายของมหาวิทยาลัยฯ

2.2.5 ส่งเสริมให้มีการเพิ่มพูนความรู้ เช่น การฝึกอบรม การดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรอื่นๆ การประชุมทางวิชาการ เพื่อเพิ่มประสบการณ์การวิจัยและบริการวิชาการ

20.2.2 ทรัพยากรและการสนับสนุนการเรียนการสอน

มีระบบการดำเนินงานของสาขา คณะ มหาวิทยาลัย ในการจัดสรรงบประมาณ

สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทั้งความพร้อมทางกายภาพและความพร้อมของอุปกรณ์เทคโนโลยีและ

สิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา เช่น ตำรา สื่อการเรียนการสอน โสตทัศนูปกรณ์ และวัสดุครุภัณฑ์ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียนและสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ โดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตร

1) การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอน

1.1) อาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาสามารถเสนอซื้อ สื่อ หนังสือ ตำรา และวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอน เพื่อเสนอต่อประธานหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1.2) ประธานหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีหน้าที่กำกับดูแลการใช้ทรัพยากรการเรียนการสอน วางแผนจัดหา และติดตามการใช้ทรัพยากรการเรียนการสอนของหลักสูตร โดยการสำรวจทรัพยากรการเรียนการสอน สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน เพื่อเสนอต่อ คณะกรรมการบริหารของคณะ

1.3) ประธานหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เสนอโครงการจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอน เพื่อบรรจุในแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณของสาขาวิชา และดำเนินการตามแผนที่ได้รับอนุมัติ

2) การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

ประธานหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร มีหน้าที่ประเมินความต้องการ ความเพียงพอและความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ผู้สอนต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และนำผลการประเมินมาดำเนินการตามข้อ 2.1

20.3 วิธีการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล

20.3.1 การวางระบบผู้สอน และกระบวนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา

1. การวางระบบผู้สอน ประธานหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร ร่วมกันจัดระบบผู้สอนและวางแผนกำหนดผู้สอนในรายวิชาที่หลักสูตรรับผิดชอบ โดยพิจารณาผู้สอนที่เป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม มีคุณวุฒิการศึกษา มีความรู้ความสามารถที่ตรงหรือเหมาะสมกับรายวิชาที่สอน หากรายวิชาใดต้องการผู้ที่มีประสบการณ์ตรงในวิชาชีพมาร่วมสอน จะดำเนินการเสนอรายชื่อเป็นอาจารย์พิเศษเฉพาะรายวิชา และกำหนดให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน จัดทำรายละเอียดของรายวิชา ตามแผนการศึกษา อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา

2. กระบวนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา เน้นให้มีกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้สู่การปฏิบัติ มีกิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อพัฒนาและเพิ่มศักยภาพของผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และเป็นไปตามโครงสร้างที่หลักสูตรกำหนด ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตลอดเวลา และมีทักษะตามมาตรฐานการศึกษาระดับวิชาชีพตามที่สาขาวิชากำหนด

20.3.2 การวัดและประเมินผลผู้เรียน

1. มีการกำหนดเกณฑ์ในการประเมินผลการเรียนอย่างชัดเจน และแจ้งให้ผู้เรียนทราบ

2. มีการประเมิน โดยผู้เรียนประเมินตนเอง และผู้สอนประเมินผู้เรียน จากการสอบภาคทฤษฎีและหรือภาคปฏิบัติ หรือกำหนดวิธีการประเมินที่มีความหลากหลายตามสภาพจริงของการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา โดยพิจารณาจากรายละเอียดของรายวิชา ซึ่งอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้ประเมินและติดตามผลการประเมินตามแบบประเมินที่ได้กำหนดไว้

3. ประธานหลักสูตร ทำหน้าที่กำกับ ดูแลการประเมินผู้เรียน เพื่อให้การประเมินผลการจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลมากที่สุด และรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรต่อหัวหน้าสาขา และคณบดี

20.4 ผู้สำเร็จการศึกษา

ต้องได้จำนวนหน่วยกิตสะสมครบถ้วนตามโครงสร้างที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนน และผ่านเกณฑ์การประเมินมาตรฐานวิชาชีพตามสาขาวิชา ซึ่งการประเมินคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาคงครอบคลุมอย่างน้อย 4 ด้าน คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ ตามเกณฑ์สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา หรือเกณฑ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานกำหนด

21. การพัฒนาหลักสูตร

มีการพัฒนาหลักสูตรหรือการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย โดยจัดให้มีการประเมินด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาหลักสูตร อย่างน้อยทุก ๆ 5 ปี

ภาคผนวก

- ก ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ว่าด้วยการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. 2559
- ข วช.05 ผลงานทางวิชาการ ประสบการณ์สอนของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
- ค วช.07 ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง (กรณีปรับปรุงหลักสูตร)
- ง วช.08 ตารางเปรียบเทียบหลักสูตร กับมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
- จ คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร และ วช.03 สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการวิพากษ์ร่างหลักสูตร
- ฉ มติคณะกรรมการประจำคณะ และหรือมติคณะกรรมการประจำวิทยาเขต
- ช มติสภาวิชาการ
- ซ มติสภามหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
ว่าด้วยการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. 2559



**ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
ว่าด้วยการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๙**

.....

โดยที่เป็นการสมควรให้มีการปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ว่าด้วยการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงที่ใช้อยู่ในปัจจุบันให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น และเพื่อให้การศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงของมหาวิทยาลัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อยสอดคล้องตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๖ และมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๖

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๗ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๗ เดือนพฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๙ จึงออกข้อบังคับไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ว่าด้วยการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๙ ”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิก

(๑) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานว่าด้วยการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๑

(๒) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานว่าด้วยการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๓

(๓) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานว่าด้วยการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๕

ข้อ ๔ บรรดาระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ มติ หรือคำสั่งอื่นใด ในส่วนที่กำหนดไว้แล้วในข้อบังคับนี้ ซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๕ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
“สภามหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
“วิทยาเขต”	หมายความว่า	เขตการศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานประกอบด้วยวิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดนครราชสีมา วิทยาเขตสุรินทร์ วิทยาเขตขอนแก่น และวิทยาเขตสกลนคร

“อธิการบดี”	หมายความว่า	อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล อีสาน
“คณะ”	หมายความว่า	คณะในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล อีสานหรือส่วนราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มี ฐานะเทียบเท่าคณะ และให้หมายความรวมถึง ส่วนงานภายในของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชม งคลอีสานที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ ซึ่งทำหน้าที่ จัดการเรียนการสอนด้วย
“คณบดี”	หมายความว่า	คณบดีของคณะในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชม งคลอีสาน หรือหัวหน้าส่วนราชการที่เรียกชื่อ อย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ และให้ หมายความรวมถึงหัวหน้าส่วนงานภายในของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานที่มีฐานะ เทียบเท่าคณะ ซึ่งทำหน้าที่จัดการเรียนการสอน ด้วย
“คณะกรรมการประจำคณะ”	หมายความว่า	คณะกรรมการประจำคณะในสังกัดมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลอีสาน หรือคณะกรรมการ ประจำส่วนราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะ เทียบเท่าคณะ และให้หมายความรวมถึง คณะกรรมการประจำส่วนงานภายในของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานที่มีฐานะ เทียบเท่าคณะ ซึ่งทำหน้าที่จัดการเรียนการสอน ด้วย
“สาขาวิชา”	หมายความว่า	สาขาวิชาที่จัดการเรียนการสอนของคณะใน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
“หัวหน้าสาขาวิชา”	หมายความว่า	หัวหน้าสาขาวิชาที่รับผิดชอบงานสาขาวิชาของ คณะในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
“อาจารย์ที่ปรึกษา”	หมายความว่า	อาจารย์ที่คณะในมหาวิทยาลัยแต่งตั้งให้เป็น ที่ปรึกษาเกี่ยวกับการศึกษาของนักศึกษา
“อาจารย์ผู้สอน”	หมายความว่า	อาจารย์ผู้ทำหน้าที่สอนรายวิชาที่นักศึกษา ลงทะเบียนเรียน
“นักศึกษา”	หมายความว่า	ผู้ที่เข้าศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

“แผนการเรียน” หมายความว่า แผนการจัดการเรียนในแต่ละภาคการศึกษาของ
แต่ละหลักสูตร

ข้อ ๖ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๖ เป็นต้นไป

ข้อ ๗ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจออกประกาศที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้

ในกรณีที่ปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้มีอำนาจวินิจฉัย คำวินิจฉัยของอธิการบดีให้เป็นที่สุด

หมวด ๑

การรับเข้าศึกษา

ข้อ ๘ คุณสมบัติผู้เข้าศึกษา

ผู้ที่จะเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม ดังต่อไปนี้

(๑) คุณสมบัติ

(ก) สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือมัธยมศึกษาตอนปลาย(ม.๖) หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง

(ข) มีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใดเป็นการเฉพาะตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

(ค) มีคุณสมบัติพิเศษตามที่มหาวิทยาลัย/วิทยาเขตกำหนด

(๒) ลักษณะต้องห้าม

(ก) เป็นคนวิกลจริตหรือโรคติดต่อร้ายแรงหรือโรคที่สังคมรังเกียจ หรือโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการ
การศึกษา

(ข) เป็นผู้มีความประพฤติเสื่อมเสียร้ายแรง

ข้อ ๙ การรับเข้าศึกษา

ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัย หรือวิทยาเขต กำหนด

ข้อ ๑๐ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

ให้ผู้ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาต้องดำเนินการขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา ตามวัน เวลา และสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนด พร้อมทั้งชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ตามประกาศของมหาวิทยาลัย ถึงจะมีสภาพเป็นนักศึกษา หากผู้ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาไม่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา เป็นอันหมดสิทธิเข้าศึกษา เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจาก อธิการบดี หรือรองอธิการบดีประจำวิทยาเขตเป็นกรณีพิเศษ

หมวด ๒

ระบบการศึกษา

ข้อ ๑๑ ระบบการจัดการศึกษา

มหาวิทยาลัยจัดการศึกษาด้วยวิธีประสานด้านวิชาการระหว่างคณะหรือสาขาวิชาใดมีหน้าที่เกี่ยวกับวิชาการด้านใด ก็ให้จัดการศึกษาในวิชาการด้านนั้น แก่นักศึกษาทุกคนทั้งมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยใช้ระบบการจัดการศึกษาแบบทวิภาค โดย ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติซึ่งเป็นภาคการศึกษาบังคับคือภาคการศึกษาที่ ๑ และภาคการศึกษาที่ ๒ โดยกำหนดให้ในภาคการศึกษาหนึ่ง ๆ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๘ สัปดาห์

มหาวิทยาลัยอาจจัดให้มีภาคการศึกษาฤดูร้อนซึ่งเป็นภาคการศึกษาที่ไม่บังคับ มีระยะเวลาศึกษา ๖-๙ สัปดาห์ โดยเพิ่มชั่วโมงการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้เท่ากับภาคการศึกษาปกติ

ปีการศึกษาและปฏิทินการศึกษา ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๒ การกำหนดหน่วยกิต

ให้มหาวิทยาลัยจัดการศึกษาเป็นรายวิชา โดยแต่ละรายวิชากำหนดปริมาณการศึกษาเป็นจำนวน “หน่วยกิต” การกำหนดหน่วยกิตเป็นดังนี้

(๑) รายวิชาทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายไม่น้อยกว่า ๑๘ ชั่วโมง ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๒) รายวิชาปฏิบัติ ที่ใช้เวลาในการทดลองหรือฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการไม่น้อยกว่า ๓๖ ชั่วโมง ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๓) รายวิชาปฏิบัติ ที่ใช้เวลาในการฝึกปฏิบัติในโรงฝึกงานหรือภาคสนาม ไม่น้อยกว่า ๕๔ ชั่วโมง ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๔) การฝึกอาชีพในการศึกษาระบบทวิภาคี ไม่น้อยกว่า ๕๔ ชั่วโมง ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๕) การทำโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า ๕๔ ชั่วโมง ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

มหาวิทยาลัยอาจกำหนดเงื่อนไขให้นักศึกษาศึกษารายวิชาใดวิชาหนึ่งเพิ่มเติมก็ได้ โดยให้อธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมายประสานกับคณะหรือสาขาวิชาเพื่อจัดการเรียนการสอนให้แก่นักศึกษาตามที่คณะหรือสาขาวิชานั้นรับผิดชอบ

ข้อ ๑๓ จำนวนหน่วยกิตและระยะเวลาการศึกษา

(๑) มีจำนวนหน่วยกิตรวมระหว่าง ๗๘ ถึง ๙๐ หน่วยกิต

(๒) หลักสูตร ๒ ปี ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาไม่เกิน ๔ ปีการศึกษา และสำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๔ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา หรือใช้เวลาไม่เกิน ๖ ปีการศึกษา และสำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๘ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนไม่เต็มเวลา

ทั้งนี้ ให้นับระยะเวลาการศึกษาจากวันที่เปิดภาคการศึกษาที่นักศึกษาได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

ข้อ ๑๔ ให้มหาวิทยาลัยประสานกับคณะหรือสาขาวิชาเพื่อจัดการเรียนการสอนให้แก่นักศึกษาตามที่คณะหรือสาขาวิชานั้นรับผิดชอบ

หมวด ๓

การลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๑๕ การลงทะเบียนเรียน

(๑) มหาวิทยาลัยต้องจัดให้มีการลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่เปิดสอนในภาคการศึกษานั้นให้แล้วเสร็จก่อนวันเปิดภาคการศึกษา

(๒) นักศึกษาใหม่ที่เข้าศึกษาในภาคการศึกษาแรกจะต้องลงทะเบียนเรียนพร้อมทั้งชำระค่าลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด มิฉะนั้นจะถือว่าสละสิทธิการเข้าศึกษาและจะถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากอธิการบดีเป็นกรณีพิเศษ

(๓) นักศึกษาปัจจุบันต้องลงทะเบียนเรียนตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด หากพ้นกำหนดดังกล่าวนักศึกษาจะต้องดำเนินการยื่นคำร้องขอลงทะเบียนล่าช้า โดยผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และได้รับอนุมัติจากคณบดี ทั้งนี้ นักศึกษาจะต้องชำระค่าปรับลงทะเบียนล่าช้ากว่ากำหนดโดยให้เป็นไปตามประกาศของ มหาวิทยาลัย

(๔) มหาวิทยาลัยจะไม่อนุมัติให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนพร้อมทั้งชำระค่าลงทะเบียนเรียนเมื่อพ้นกำหนด ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติหรือพ้นกำหนดสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน หากนักศึกษาไม่ลงทะเบียนเรียนภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติ หรือไม่ลงทะเบียนเรียนภายในสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน นักศึกษาจะต้องลาพักการศึกษา โดยขออนุญาตลาพักการศึกษาต่อ คณบดี และต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาภายใน ๔๕ วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษา หากไม่ปฏิบัติตามดังกล่าวมหาวิทยาลัยจะถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากคณบดี

(๕) การลงทะเบียนเรียนต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและเป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตร

(๖) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาใดสมบูรณ์แล้ว หากภายหลังพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาตามข้อ ๓๐ (๗) ให้ถือว่ากลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาถัดมาเป็นโมฆะ นักศึกษามีสิทธิขอคืนเงินบำรุงการศึกษา ค่าลงทะเบียนและค่าธรรมเนียมต่างได้เต็มตามจำนวนที่ชำระไปเฉพาะภาคการศึกษานั้น ทั้งนี้ต้องกระทำภายในภาคการศึกษาที่กลงทะเบียนนั้นเป็นโมฆะ

ข้อ ๑๖ จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน

นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(๑) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาปกติได้ไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต และไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิต สำหรับการลงทะเบียนไม่เต็มเวลา ส่วนในภาคการศึกษาฤดูร้อนนักศึกษาลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิต

(๒) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาปกติเกินกว่า ๒๒ หน่วยกิต แต่ไม่เกิน ๒๕ หน่วยกิต ในภาคการศึกษาใดภาคการศึกษาหนึ่งได้เพียงภาคการศึกษาเดียว ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและได้รับอนุมัติจากคณบดี เว้นแต่ในภาคการศึกษาสุดท้าย ที่จะสำเร็จการศึกษา ซึ่งเหลือจำนวนหน่วยกิตไม่เกิน ๒๕ หน่วยกิต โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและได้รับอนุมัติจากคณบดี

ข้อ ๑๗ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่มีรายวิชาบังคับก่อน

นักศึกษาต้องสอบผ่านในรายวิชาบังคับก่อน แล้วจึงมีสิทธิลงทะเบียนเรียนในรายวิชาต่อเนื่องได้ มิฉะนั้นการลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นถือเป็นโมฆะ

ข้อ ๑๘ การลงทะเบียนรายวิชาซ้ำหรือการลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นแทน

(๑) รายวิชาใดที่นักศึกษาได้รับระดับคะแนน g^+ (D^+) หรือ g (D) นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีกก็ได้การลงทะเบียนเรียนซ้ำนี้เรียกว่า “การเรียนเน้น ” (Re-grade)

(๒) รายวิชาใดที่กำหนดไว้ให้เป็นวิชาบังคับในหลักสูตรนักศึกษาที่ได้รับระดับคะแนน f (F) หรือ ม.จ. (U) หรือ g (W) นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีกจนกว่าจะได้รับระดับคะแนน a (A) หรือ b^+ (B^+) หรือ b (B) หรือ c^+ (C^+) หรือ c (C) หรือ g^+ (D^+) หรือ g (D) หรือ พ.จ. (S)

(๓) รายวิชาใดที่กำหนดไว้ให้เป็นวิชาเลือกในหลักสูตรนักศึกษาที่ได้รับระดับคะแนน f (F) หรือ ม.จ. (U) หรือ g (W) นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำ หรือจะลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นแทนก็ได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

(๔) นักศึกษาที่ได้รับระดับคะแนนตั้งแต่ c (C) หรือ พ.จ. (S) ในรายวิชาใด ไม่มีสิทธิลงทะเบียนเรียนในรายวิชานั้นซ้ำอีก เว้นแต่จะได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และหัวหน้าสาขาวิชา

(๕) การนับหน่วยกิตสะสม และการคิดคะแนนเฉลี่ยสะสมในรายวิชาที่เรียนซ้ำ หรือเรียนรายวิชาแทน ให้คิดเพียงครั้งเดียวเฉพาะครั้งที่ได้คะแนนสูงสุดและให้บันทึกผลการศึกษาทุกครั้งลงทะเบียนเรียนไว้ในใบแสดงผลการศึกษา

(๖) การนับหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรที่ได้หรือผ่านให้นับรวมเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่ได้ระดับคะแนนตั้งแต่ g (D) ขึ้นไป หรือได้ระดับคะแนน พ.จ. (S) เท่านั้น

ข้อ ๑๙ การขอเพิ่มรายวิชาเรียน การเปลี่ยนกลุ่มเรียน และการขอลอนรายวิชาเรียน

(๑) นักศึกษาที่จะขอเพิ่มรายวิชาเรียนหรือการเปลี่ยนกลุ่มเรียน ต้องทำภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติ หรือภายในสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอน

(๒) การขอลอนรายวิชา

(ก) นักศึกษาขอลอนรายวิชาเรียนภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติ หรือภายในสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน ผลของการลอนรายวิชาเรียนจะไม่บันทึกลงในใบแสดงผลการศึกษา

(ข) นักศึกษาขอลอนรายวิชาเรียนหลังจาก ๒ สัปดาห์แรกแต่ยังไม่เกินสัปดาห์ที่ ๑๒ ของภาคการศึกษาปกติ หรือหลังสัปดาห์แรกแต่ไม่เกินสัปดาห์ที่ ๕ ของภาคการศึกษาฤดูร้อน ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา โดยผลของการลอนรายวิชาเรียนจะบันทึกที่ระดับคะแนน g (W) ลงในใบแสดงผลการศึกษา

(๓) การขอเพิ่มรายวิชาเรียนและการขอลอนรายวิชาเรียน จำนวนหน่วยกิตที่เหลืออยู่จะต้องเป็นไปตามข้อ ๑๖

ข้อ ๒๐ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต (Audit)

(๑) การลงทะเบียนเรียนรายวิชานอกจากที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ประเภทไม่นับหน่วยกิต(Audit) ให้ปฏิบัติตามข้อ ๑๙ (๑) ทั้งนี้การกำหนดจำนวนหน่วยกิตในการลงทะเบียนเรียนให้เป็นตามข้อ ๑๖ โดยไม่รวมถึงรายวิชาเสริมหลักสูตรซึ่งไม่นับหน่วยกิต ม.น. (AU)

(๒) หน่วยกิตของรายวิชาที่ศึกษาโดยไม่นับหน่วยกิตจะไม่นับรวมเข้าเป็นหน่วยกิตสะสมและหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรและให้บันทึกผลการเรียนทุกครั้งที่ยังลงทะเบียนเรียนไว้ในใบแสดงผลการศึกษา

(๓) นักศึกษาผู้ใดได้ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาใดโดยไม่นับหน่วยกิตนักศึกษาผู้นั้นจะลงทะเบียนเรียนในรายวิชานั้นซ้ำอีกเพื่อเป็นการนับหน่วยกิตในภายหลังก็ได้

ข้อ ๒๑ การลงทะเบียนเรียนข้ามสถานศึกษา

(๑) สถานศึกษาที่นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนข้ามต้องเป็นสถานศึกษาที่คณะกรรมการให้ความเห็นชอบ

(๒) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนเพื่อเพิ่มพูนความรู้ประเภทไม่นับหน่วยกิต (Audit) ต้องเป็นไปตามข้อ ๒๐

(๓) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนเพื่อนับหน่วยกิตในหลักสูตรต้องเป็นรายวิชาที่ไม่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย และเป็นรายวิชาที่เทียบโอนผลการเรียนกันได้กับรายวิชาในหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

(๔) นักศึกษายื่นคำร้องต่อคณะโดยผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและต้องได้รับอนุมัติจากคณบดี ไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ก่อนวันเปิดภาคการศึกษา แล้วให้คณะแจ้งสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนทราบ หลังจากนั้นนักศึกษาจึงไปดำเนินการ ณ สถานศึกษาที่ต้องการลงทะเบียนเรียนข้ามสถานศึกษา

(๕) นักศึกษาจากสถานศึกษาอื่นที่มีความประสงค์จะลงทะเบียนเรียนข้ามสถานศึกษากับมหาวิทยาลัย ให้ชำระอัตราค่าบำรุงการศึกษา ค่าลงทะเบียน และค่าธรรมเนียมการศึกษาตามประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๒ เวลาเรียน

นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนในแต่ละรายวิชาไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดตลอดภาคการศึกษา จึงจะมีสิทธิสอบประจำภาคการศึกษาในรายวิชานั้น ในกรณีที่มีเวลาเรียนไม่ถึงร้อยละ ๘๐ อันเนื่องมาจากเหตุสุดวิสัย ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนและได้รับอนุมัติจากคณบดี จึงจะมีสิทธิสอบประจำภาคการศึกษาในรายวิชานั้น

นักศึกษาที่มีเวลาเรียนในรายวิชาใดไม่ครบตามที่กำหนดไว้ในวรรคแรกและไม่ได้รับอนุมัติให้เข้าสอบประจำภาคการศึกษาในรายวิชานั้นให้ถือว่าสอบตกในรายวิชานั้น

ข้อ ๒๓ การเปิดสอนรายวิชาเพิ่ม การงดสอน หรือการจำกัดจำนวนนักศึกษา

คณะอาจงดสอนหรือจำกัดจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนบางรายวิชาก็ได้การเปิดสอนรายวิชาเพิ่มหรืองดสอนในรายวิชาใดต้องทำภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติหรือภายในสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อนทั้งนี้ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย

หมวด ๔

การวัดและประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๒๔ มหาวิทยาลัยกำหนดหลักเกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา ดังต่อไปนี้

(๑) การประเมินผลการศึกษาในแต่ละรายวิชา จะใช้การประเมินผลเป็นระดับคะแนนตัวอักษร ตามค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต

(ก) ในกรณีที่สามารภประเมินผลเป็นระดับคะแนนตัวอักษรตามค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต ได้ให้ใช้ตัวอักษรต่อไปนี้

ระดับคะแนนตัวอักษร	ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต	ความหมายค่าระดับคะแนน
ก หรือ A	๔.๐๐	ดีเยี่ยม (Excellent)
ข ⁺ หรือ B ⁺	๓.๕๐	ดีมาก (Very Good)
ข หรือ B	๓.๐๐	ดี (Good)
ค ⁺ หรือ C ⁺	๒.๕๐	ดีพอใช้ (Fairly Good)
ค หรือ C	๒.๐๐	พอใช้ (Fair)
ง ⁺ หรือ D ⁺	๑.๕๐	อ่อน (Poor)
ง หรือ D	๑.๐๐	อ่อนมาก (Very Poor)
ต หรือ F	๐.๐๐	ตก (Failed)

(ข) ในกรณีที่สามารภประเมินผลการศึกษาเป็นระดับคะแนนต่อหน่วยกิตตัวอักษรตามค่าระดับคะแนนได้ ให้ใช้ตัวอักษรต่อไปนี้

ระดับคะแนนตัวอักษร	ความหมาย
ถ หรือ W	ถอนรายวิชา (Withdrawn)
พ.จ. หรือ S	พอใจ (Satisfactory)
ม.จ. หรือ U	ไม่พอใจ (Unsatisfactory)
ม.ส. หรือ I	ไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
ม.น. หรือ AU	ไม่นับหน่วยกิต (Audit)
น.ท. หรือ TC	หน่วยกิตเทียบโอน (Transfer Credit)

(ค) ในกรณีการเทียบโอนความรู้และประสบการณ์เข้าสู่หน่วยกิตจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและหรือการศึกษาตามอัธยาศัยเข้าสู่การศึกษาในระบบ ให้ใช้ตัวอักษรดังต่อไปนี้

ตัวอักษร	ความหมาย
น.ม. หรือ CS	หน่วยกิตจากการทดสอบมาตรฐาน (Credits from Standardized Test)
น.ส. หรือ CE	หน่วยกิตจากการทดสอบ (Credits from Exam)
น.ฝ. หรือ CT	หน่วยกิตจากฝึกอบรม (Credits from Training)
น.ง. หรือ CP	หน่วยกิตจากการประเมินผลงาน (Credits from Portfolio)

(๒) การให้ระดับคะแนน ก (A) หรือ ข⁺ (B⁺) หรือ ข (B) หรือ ค⁺ (C⁺) หรือ ค (C) หรือ ง⁺ (D⁺) หรือ ง (D) หรือ ต (F) จะทำได้ในกรณีต่อไปนี้

(ก) ในรายวิชาที่นักศึกษาเข้าสอบและหรือมีผลงานที่ประเมินผลการศึกษาได้เป็นระดับคะแนนตามที่หลักสูตรกำหนด

(ข) เปลี่ยนระดับคะแนนจาก ม.ส. (I) และส่งผลการศึกษาให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนภายใน ๔๕ วัน นับแต่วันอนุมัติผลการศึกษา

(๓) การให้ระดับคะแนน ต (F) นอกเหนือจาก ๒๔ (๒) แล้ว จะทำได้ในกรณีดังต่อไปนี้

(ก) ในรายวิชาที่นักศึกษาไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าสอบตามข้อ ๒๒

(ข) นักศึกษาทำผิดระเบียบการสอบและได้รับการตัดสินโทษตามระเบียบมหาวิทยาลัย

(ค) นักศึกษาขาดสอบปลายภาคและไม่ได้รับอนุมัติจากคณบดี

(๔) การให้ระดับคะแนน ม.ส. (I) จะทำได้ในกรณีดังต่อไปนี้

(ก) นักศึกษาเจ็บป่วยเป็นเหตุให้ไม่สามารถเข้าสอบในบางรายวิชาหรือทั้งหมดได้ โดยปฏิบัติถูกต้องตามข้อ ๒๗ (๒)

(ข) นักศึกษาขาดสอบโดยเหตุสุดวิสัย ซึ่งเหตุสุดวิสัยนั้นได้รับการวินิจฉัยจากอาจารย์ผู้สอน และได้รับอนุมัติจากคณบดีที่ผู้สอนสังกัด

(ค) เมื่ออาจารย์ผู้สอนและหัวหน้าสาขาวิชาเห็นสมควรให้รอผลการศึกษา เพราะนักศึกษาต้องทำงานซึ่งเป็นส่วนประกอบการศึกษาในรายวิชาที่ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์พอจะประเมินผลการศึกษาได้

(๕) การเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ส. (I)

(ก) นักศึกษาผู้ใดได้รับระดับคะแนน ม.ส. (I) ในรายวิชาใด จะต้องยื่นคำร้องต่ออาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้น ทั้งนี้จะต้องกระทำภายใน ๑๕ วันนับจากวัน อนุมัติผลการศึกษา เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนกำหนดระยะเวลาสำหรับการวัดผลการศึกษาที่ไม่สมบูรณ์นั้น เพื่อให้แล้วเสร็จภายใน ๔๕ วัน นับตั้งแต่วันอนุมัติผลการศึกษาเว้นแต่ในรายวิชาที่เป็นโครงการ ให้ขออนุมัติคณบดีเพื่อเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ส. (I) ให้แล้วเสร็จก่อนวันสิ้นภาคการศึกษาถัดไป หากพ้นกำหนดทั้ง ๒ กรณีแล้ว ระดับคะแนน ม.ส. (I) ในรายวิชานั้นจะถูกเปลี่ยนให้เป็นระดับคะแนน ต (F) โดยปริยาย

ก่อนวันสิ้นภาคการศึกษาถัดไป หมายถึง ก่อนวันที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ให้เป็นวันสิ้นภาคการศึกษาใด ๆ ถัดไปจากภาคการศึกษาที่นักศึกษาได้ระดับคะแนน ม.ส. (I) เป็นระยะเวลา ๑ ภาคการศึกษา ยกเว้นภาคการศึกษาฤดูร้อน แต่ถ้าหากนักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาฤดูร้อน จะต้องดำเนินการวัดผลการศึกษาที่ไม่สมบูรณ์นั้น ให้แล้วเสร็จก่อนวันสิ้นภาคการศึกษาฤดูร้อน มิฉะนั้นระดับคะแนน ม.ส. (I) ในรายวิชานั้น จะถูกเปลี่ยนเป็นระดับคะแนน ต (F) โดยปริยาย

นักศึกษาผู้ใดที่ได้รับระดับคะแนน ม.ส. (I) ได้ยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษาฤดูร้อน จะต้องดำเนินการวัดผลทางการศึกษาที่ไม่สมบูรณ์นั้น ให้แล้วเสร็จก่อนวันสิ้นภาคการศึกษาฤดูร้อน มิฉะนั้นระดับคะแนน ม.ส. (I) ในรายวิชานั้น จะถูกเปลี่ยนเป็นระดับคะแนน ต (F) โดยปริยาย

(ข) เมื่ออาจารย์ผู้สอนและหัวหน้าสาขาวิชาเห็นสมควรให้รอผลการศึกษา เพราะนักศึกษาต้องทำงานซึ่งเป็นส่วนประกอบการศึกษาในรายวิชานั้น โดยมีใช้ความผิดของนักศึกษา ในกรณีเช่นนี้ การเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ส. (I) ให้สูงกว่าระดับคะแนน ค (C) ขึ้นไปได้ แต่ถ้าเป็นกรณีความผิดของนักศึกษาแล้ว การเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ส. (I) ให้ได้ไม่สูงกว่าระดับคะแนน ค (C)

(๖) การให้ระดับคะแนน พ.จ. (S) และ ม.จ. (U) จะทำได้ในรายวิชาที่ผลการประเมินการศึกษาเป็นที่พอใจและไม่พอใจ ดังกรณีต่อไปนี้

(ก) ในรายวิชาที่หลักสูตรกำหนดไว้ว่า ให้ประเมินผลการศึกษาอย่างไม่เป็นระดับคะแนน ก (A) หรือ ข⁺ (B⁺) หรือ ข (B) หรือ ค⁺ (C⁺) หรือ ค (C) หรือ ง⁺ (D⁺) หรือ ง (D) หรือ ต (F)

(ข) ในรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนนอกเหนือไปจากหลักสูตรและขอรับการประเมินผลการศึกษาในระดับคะแนน พ.จ. (S) และ ม.จ. (U)

(ค) ระดับคะแนน พ.จ. (S) และ ม.จ. (U) ไม่มีค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต และหน่วยกิตที่ได้ไม่นำมาคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม แต่ให้นับรวมเข้าเป็นหน่วยกิตสะสมด้วย

(๗) การให้ระดับคะแนน ม.น. (AU) จะทำได้ในรายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนประเภทไม่นับหน่วยกิตตามข้อ ๒๐ โดยมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด

(๘) การให้ระดับคะแนน ถ (W) จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

(ก) ในรายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ถอนรายวิชาตามข้อ ๑๙ (๒) (ข)

(ข) นักศึกษาลาป่วยก่อนสอบและไม่สามารถเข้าสอบในบางรายวิชาหรือทั้งหมดได้โดยปฏิบัติถูกต้องตามข้อ ๒๗ (๑) และคณบดีได้พิจารณาพร้อมกับ อาจารย์ผู้สอนในรายวิชานั้นแล้ว เห็นว่า การศึกษาของนักศึกษาผู้นั้นขาดเนื้อหาส่วนที่สำคัญ สมควรให้ระดับคะแนน ถ (W) ในรายวิชานั้น

(ค) นักศึกษาลาพักการศึกษาเนื่องจากเหตุผลตามข้อ ๒๘ (๑)

(ง) นักศึกษาลาพักการศึกษาระหว่างภาคการศึกษาใดตามข้อ ๒๘ (๔) (ข) หรือ (ค)

(จ) กรณีที่นักศึกษาได้รับ ม.ส. (I) ที่ได้รับตามข้อ ๒๗ (๑) หรือ (๒) และไม่สามารถดำเนินการแก้ไข ม.ส. (I) ตามเวลาที่กำหนดได้ให้คณบดีอนุมัติให้เปลี่ยนจาก ม.ส.(I) เป็น ถ (W)

(ฉ) ในรายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนประเภทไม่นับหน่วยกิตตามข้อ ๒๐ และมีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด หรือผู้สอนวินิจฉัยว่าไม่ได้เรียนด้วยความตั้งใจ

(๙) การให้ น.ม. (CS) หรือ น.ส. (CE) หรือ น.ผ. (CT) หรือ น.ง. (CP) จะทำได้ในรายวิชาที่นักศึกษาได้รับการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบและหรือการศึกษาตามอัธยาศัยเข้าสู่การศึกษาในระบบ

(๑๐) การให้ น.ท. (TC) จะทำได้ในรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนผลการศึกษามาจากการศึกษาในระบบเข้าสู่การศึกษาในระบบ

ข้อ ๒๕ การประเมินผลการศึกษาและการคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ย

(๑) การประเมินผลการศึกษาให้ทำเมื่อสิ้นสุดการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา

(๒) การคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

(ก) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค ให้คำนวณจากผลการศึกษาของนักศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตกับค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิตที่นักศึกษาได้รับในแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้ง แล้วหารด้วยผลรวมจำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น

(ข) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณจากผลการศึกษาของนักศึกษา ตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาจนถึงภาคการศึกษาที่กำลังคิดคำนวณ โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตกับค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิตที่นักศึกษาได้รับในแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้ง แล้วหารด้วยผลรวมจำนวนหน่วยกิตสะสม

(ค) การคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยให้คิดทศนิยม ๒ ตำแหน่ง หากทศนิยมตำแหน่งที่ ๓ มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ ๕ ให้ปัดขึ้น

(ง) ในกรณีที่นักศึกษาได้ ม.ส. (I) ในรายวิชาที่มีการประเมินผลเป็นระดับคะแนนให้รอการคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยไว้ก่อน

หมวด ๕

การลาของนักศึกษา

ข้อ ๒๖ การลาเรียน การลาป่วย และลากิจในระหว่างเรียน ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้สอน

ข้อ ๒๗ การลาสอบ

(๑) การลาป่วยก่อนสอบ เป็นกรณีที่นักศึกษาป่วยก่อนที่การเรียนในภาคการศึกษานั้นจะสิ้นสุดลงและยังป่วยอยู่จนกระทั่งถึงวันสอบ ซึ่งทำให้ไม่สามารถเข้าสอบในบางรายวิชาหรือทั้งหมดได้ ให้นักศึกษายื่นใบลาพร้อมด้วยใบรับรองแพทย์ เพื่อขออนุมัติต่อคณบดี

(๒) การลาป่วยระหว่างสอบ เป็นกรณีที่นักศึกษาได้ศึกษามาจนสิ้นภาคการศึกษาแล้ว แต่เกิดเจ็บป่วยจนไม่สามารถเข้าสอบในบางรายวิชาหรือทั้งหมดได้ ให้ยื่นใบลาพร้อมด้วยใบรับรองแพทย์ เพื่อขออนุมัติต่อคณบดี

(๓) การยื่นใบลาตาม (๑) และ (๒) ให้ยื่นภายใน ๗ วันนับจากวันลา เว้นแต่จะมีเหตุอันควรให้อยู่ในดุลยพินิจของคณบดี

ข้อ ๒๘ การลาพักการศึกษา

(๑) นักศึกษายื่นคำร้องต่อคณบดี เพื่อขออนุมัติลาพักการศึกษาได้ไม่เกิน ๒ ภาคการศึกษา ปกติติดต่อกัน สำหรับการลาพักเกินกว่า ๒ ภาคการศึกษาติดต่อกันให้กระทำ ในกรณีต่อไปนี้

(ก) ถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหารกองประจำการ

(ข) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศหรือทุนอื่นใด ซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรให้การสนับสนุน

(ค) ป่วยจนต้องพักรักษาตัวตามคำสั่งแพทย์เป็นเวลานานเกินกว่าร้อยละ ๒๐ ของเวลาเรียนในภาคการศึกษาหนึ่งๆ โดยมีใบรับรองแพทย์

(ง) มีความจำเป็นส่วนตัว โดยแสดงเหตุความจำเป็นนั้น ทั้งนี้ นักศึกษาต้องได้ศึกษาในมหาวิทยาลัยมาแล้ว ไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษาปกติ

(๒) นักศึกษาจะลาพักการศึกษาเกินกว่า ๒ ภาคการศึกษาปกติติดต่อกัน หรือลาพักการศึกษาในภาคการศึกษาแรกที่ได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษามีได้ เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากอธิการบดี หรือรองอธิการบดีประจำวิทยาเขตเป็นกรณีพิเศษ

(๓) นักศึกษาที่ได้รับการอนุมัติให้ลาพักการศึกษาแล้ว เมื่อจะกลับเข้าศึกษาต้องยื่นคำร้องขอกลับเข้าศึกษาก่อนวันลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาปกตินั้น ไม่น้อยกว่า ๒ สัปดาห์ เพื่อขออนุมัติต่อคณบดี

(๔) การลาพักการศึกษาในระหว่างภาคการศึกษา โดยที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียนสมบูรณ์แล้ว มีเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(ก) นักศึกษาขอลาพักการศึกษาในระหว่าง ๒ สัปดาห์แรกนับแต่วันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายในสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน รายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนทั้งหมดจะไม่บันทึกลงในใบแสดงผลการศึกษา ทั้งนี้ ค่าบำรุงการศึกษา ค่าลงทะเบียน ค่าธรรมเนียมการศึกษา ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย แต่นักศึกษาต้องชำระค่ารักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษา

(ข) นักศึกษาขอลาพักการศึกษาเมื่อพ้นกำหนด ๒ สัปดาห์แรก แต่ยังคงอยู่ใน ๑๒ สัปดาห์แรกนับแต่วันเปิดภาคการศึกษาปกติ ให้บันทึกระดับคะแนน ถ (W) ทุกรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้นลงในใบแสดงผลการศึกษาทั้งนี้นักศึกษาไม่ต้องชำระค่ารักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษา

(ค) นักศึกษาขอลาพักการศึกษาเมื่อพ้นกำหนด ๑๒ สัปดาห์แรกนับแต่วันเปิดภาคการศึกษาปกติ ให้บันทึกระดับคะแนนตัวอักษร ต (F) หรือ ม.จ. (U) ทุกรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น ลงในใบแสดงผลการศึกษา เว้นแต่กรณีที่นักศึกษาเจ็บป่วยหรือมีเหตุสุดวิสัยมีหลักฐานที่น่าเชื่อถือได้ และเมื่อนักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาแล้ว ให้บันทึกระดับคะแนน ถ (W) ทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้นลงในใบแสดงผลการศึกษาทั้งนี้นักศึกษาไม่ต้องชำระค่ารักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษา

(๕) กรณีที่มหาวิทยาลัยมีคำสั่งให้นักศึกษาพักการศึกษา เนื่องจากการถูกลงโทษด้วยกรณีใดๆ ตามข้อบังคับหรือระเบียบหรือประกาศของมหาวิทยาลัยว่าด้วยการนั้น ในภายหลังการลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาใด ให้ถือว่าการศึกษาทั้งหมดในภาคการศึกษานั้นเป็นโมฆะ และมหาวิทยาลัยจะไม่คืนค่าบำรุงการศึกษา ค่าลงทะเบียน และค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ที่ได้ชำระไปแล้ว แต่นักศึกษาไม่ต้องชำระค่ารักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษา

(๖) กรณีที่มหาวิทยาลัยมีคำสั่งให้นักศึกษาลาพักการศึกษา เนื่องจากการถูกลงโทษด้วยกรณีใด ๆ ตามข้อบังคับหรือระเบียบหรือประกาศของมหาวิทยาลัยว่าด้วยการนั้น ก่อนการลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาใด นักศึกษาต้องชำระค่ารักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัยทุกภาคการศึกษา มิฉะนั้นจะถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา

(๗) การลาพักการศึกษาไม่ว่าด้วยเหตุใด ๆ หรือการกลับเข้าศึกษาใหม่ หรือการถูกให้พักการศึกษาแล้วแต่กรณี ไม่เป็นเหตุให้สถานภาพการเป็นนักศึกษาขยายเวลาออกไปเกินกว่าระยะเวลาการศึกษาที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๓ (๒) ยกเว้นข้อ ๒๘ (๑) (ก)

(๘) นักศึกษาที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ ลาพักการศึกษาต้องได้รับความยินยอมจากผู้ปกครอง

ข้อ ๒๙ การลาออกจากการเป็นนักศึกษา นักศึกษาที่ประสงค์จะลาออกต้องนำใบลาออกที่ผ่านการรับรองว่านักศึกษาผู้นั้นไม่ได้มีหนี้สินใด ๆ กับมหาวิทยาลัยอีก ยื่นต่ออาจารย์ที่ปรึกษาผ่านความเห็นจากคณบดี และนำเสนออธิการบดี หรือรองอธิการบดีประจำวิทยาเขต เพื่อพิจารณาอนุมัติ ทั้งนี้ นักศึกษาที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะต้องได้รับความยินยอมจากผู้ปกครอง

หมวด ๖

การพ้นสถานภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๓๐ นักศึกษาพ้นสถานภาพการเป็นนักศึกษาในกรณีต่อไปนี้

- (๑) ตาย
- (๒) ลาออก
- (๓) ศึกษาครบตามหลักสูตรและได้รับอนุมัติประกาศนียบัตร
- (๔) ขาดคุณสมบัติของผู้มีสิทธิเข้าศึกษาต่อตามข้อ ๘
- (๕) ถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษาตามข้อ ๑๕ (๒) หรือ (๔)

กรณีที่นักศึกษาพ้นสถานภาพการเป็นนักศึกษาเนื่องจากถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษาตามข้อ ๑๕ (๔) นักศึกษาอาจขอคืนสถานภาพการเป็นนักศึกษาเพื่อกลับเข้าศึกษาใหม่ได้ โดยขออนุมัติจากอธิการบดีเป็นกรณีพิเศษ ซึ่งให้ถือเอาระยะเวลาที่ถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษาเป็นระยะเวลาพักการศึกษา ทั้งนี้ ต้องไม่พ้นกำหนดระยะเวลา ๑ ปี นับแต่วันที่ถูกลบชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา และนักศึกษาจะต้องชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ เสมือนเป็นผู้ลาพักการศึกษา ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

- (๖) หหมดระยะเวลาศึกษาตามข้อ ๑๓ และมีจำนวนหน่วยกิตไม่ครบตามหลักสูตร
- (๗) พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาเมื่อมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตามจำนวนหน่วยกิตดังนี้
 - (ก) เมื่อลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสมระหว่าง ๓๐ ถึง ๕๙ หน่วยกิต มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๕๐
 - (ข) เมื่อลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสมตั้งแต่ ๖๐ หน่วยกิตขึ้นไป มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๗๕
 - (ค) เมื่อลงทะเบียนเรียนในรายวิชาต่าง ๆ ครบ และหน่วยกิตสะสมครบตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๙๐

กรณีที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียนและศึกษารายวิชาต่าง ๆ ครบ และจำนวนหน่วยกิตสะสมครบตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๙๐ ขึ้นไป แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ ซึ่งผลการเรียนไม่เพียงพอที่จะเสนอชื่อเป็นผู้สำเร็จการศึกษาและรับประกาศนียบัตร ให้นักศึกษาขอลงทะเบียนซ้ำในรายวิชาที่ได้ระดับคะแนนต่ำกว่า ก (A) เพื่อปรับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ถึง ๒.๐๐ ทั้งนี้ ต้องไม่เกินระยะเวลาตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

นักศึกษาผู้ใดที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเนื่องจากผลการเรียนในภาคการศึกษาใด ๆ ให้ถือว่าการลงทะเบียนเรียนและผลการเรียนในภาคการศึกษาต่อไปเป็นโมฆะและไม่มีผลใดๆ ที่ผูกพันต่อมหาวิทยาลัย

(๘) ทำผิดข้อบังคับอื่นของมหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยได้ประกาศให้พ้นสถานภาพการเป็นนักศึกษา

หมวด ๗

การเทียบโอนผลการเรียน การโอนรายวิชา การยกเว้นรายวิชา
การเปลี่ยนหรือย้ายสาขาวิชา การรับโอนนักศึกษาจากสถานศึกษาอื่น

ข้อ ๓๑ การเทียบโอนผลการเรียน การโอนรายวิชา การยกเว้นรายวิชา

(๑) คุณสมบัติของผู้มีสิทธิเทียบโอนผลการเรียน ให้เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

(๒) หลักเกณฑ์และวิธีการเทียบโอนผลการเรียนโดยการเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตจากการศึกษาในระบบหรือระหว่างการศึกษาในระบบ การเทียบโอนความรู้ และการให้หน่วยกิตจากการศึกษานอกระบบและหรือจากการศึกษาตามอัธยาศัยเข้าสู่วิทยาลัยให้เป็นการเทียบโอนความรู้ให้เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

(๓) การโอนรายวิชา

การโอนรายวิชาต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าสาขาวิชาและคณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งจากคณบดีก่อน สำหรับรายวิชาที่ต้องการโอนจะต้องเป็นรายวิชาที่มีอยู่ในหลักสูตรที่กำลังศึกษาอยู่และให้นำรายวิชาที่ได้รับอนุมัติให้โอนรายวิชาในภาคการศึกษานั้น ๆ มาคิดคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมด้วย

๔) การยกเว้นรายวิชา

(ก) การยกเว้นรายวิชาจะทำได้ไม่เกินกึ่งหนึ่งของหน่วยกิตทั้งหมดตามหลักสูตรและต้องลงทะเบียนเรียนอีกไม่น้อยกว่า ๔๐ หน่วยกิต

(ข) รายวิชาที่ยกเว้นให้ต้องได้ระดับคะแนนตั้งแต่ ค (C) ขึ้นไป

นักศึกษาที่ต้องการยกเว้นรายวิชาให้ยื่นคำร้องขอยกเว้นรายวิชาต่อคณะภายในภาคการศึกษาแรกที่นักศึกษาได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาเพื่อให้คณะระบุจำนวนปีที่ต้องศึกษา

การคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคหรือค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ให้นำรายวิชาที่ได้รับการยกเว้นมาคำนวณ เว้นแต่ในสาขาวิชาที่ต้องใช้ผลการเรียนประกอบการขอใบอนุญาตประกอบวิชาชีพตามที่กฎหมายกำหนด ให้มีสิทธิขอโอนรายวิชาได้และให้นำรายวิชาเหล่านั้นมาคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมด้วย

นักศึกษาผู้ใดที่พ้นจากการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยแล้วสอบกลับเข้ามาเป็นนักศึกษาใหม่ได้ภายใน ๖ ภาคการศึกษา ให้นักศึกษาผู้นั้นมีสิทธิขอยกเว้นรายวิชาที่ได้เรียนในมหาวิทยาลัยมาแล้ว โดยไม่ต้องลงทะเบียนเรียนใหม่ในรายวิชาที่สอบได้ค่าระดับคะแนน ค (C) ขึ้นไป เว้นแต่ในสาขาวิชาที่ต้องใช้ผลการเรียนประกอบการขอใบอนุญาตประกอบวิชาชีพตามที่กฎหมายกำหนด ให้มีสิทธิขอยกเว้นรายวิชาได้และให้นำรายวิชาเหล่านั้นมาคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมด้วย

ข้อ ๓๒ การเปลี่ยนหรือย้ายสาขาวิชา

(๑) การเปลี่ยนสาขาวิชาภายในคณะ ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๒) การย้ายสาขาวิชาไปต่างคณะ ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๓) การย้ายสาขาวิชาจะสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อนักศึกษาได้รับการ อนุมัติจากคณบดี

๑๕

(๔) เมื่อนักศึกษาได้ย้ายสาขาวิชาแล้วรายวิชาที่เคยศึกษามาในหลักสูตรเดิมให้นำผลการเรียนมาใช้ในหลักสูตรใหม่ได้โดยการเทียบโอนผลการเรียน

(๕) ให้นักศึกษาที่ประสงค์จะย้ายสาขาวิชายื่นคำร้อง ที่ได้รับการอนุมัติจากคณบดีต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนตามแบบที่กำหนดไม่น้อยกว่า ๔ สัปดาห์ ก่อนเปิดภาคการศึกษาที่นักศึกษาประสงค์จะย้ายสาขาวิชา

ข้อ ๓๓ การรับโอนนักศึกษาจากสถานศึกษาอื่น

(๑) นักศึกษาที่ขอโอนมาเป็นนักศึกษาในมหาวิทยาลัยต้องมีสถานภาพการเป็นนักศึกษาของสถาบันเดิมไม่น้อยกว่า ๒ ภาคการศึกษาปกติ

(๒) ต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามข้อ ๘

หลักเกณฑ์การรับโอนให้นำบทบัญญัติในข้อ ๓๑ มาบังคับใช้โดยอนุโลม

หมวด ๘

การยื่นขอสำเร็จการศึกษา การสำเร็จการศึกษา และการอนุมัติประกาศนียบัตร

ข้อ ๓๔ คุณสมบัติของผู้มีสิทธิขอยื่นสำเร็จการศึกษา ดังนี้

(๑) เป็นนักศึกษาภาคการศึกษาสุดท้ายที่ลงทะเบียนครบตามหลักสูตรรวมทั้งการลงทะเบียนรายวิชาที่เคยได้ระดับคะแนน ต (F) หรือ ม.ส. (I) หรือ ถ (W) ด้วย ทั้งนี้การลงทะเบียนต้องเป็นไปตามข้อ ๑๖ (๒)

(๒) เป็นนักศึกษาที่ได้ศึกษาครบตามหลักสูตรแล้วแต่ยังมิได้ดำเนินการยื่นขอสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๓๕ การยื่นขอสำเร็จการศึกษา

นักศึกษาผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ ๓๔ ต้องดำเนินการยื่นขอสำเร็จการศึกษา ตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนดต่อคณะให้เสร็จสิ้นภายใน ๖๐ วันนับแต่วันเปิดภาคการศึกษาปกติหรือภายใน ๓๐ วันนับแต่วันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน โดยให้ทำทุกภาคการศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาจนกว่าคณะกรรมการประจำคณะจะอนุมัติการสำเร็จการศึกษา หากพ้นระยะเวลาที่กำหนด ให้เสนอขออนุมัติต่ออธิการบดี หรือรองอธิการบดีประจำวิทยาเขต

ข้อ ๓๖ การสำเร็จการศึกษาและการอนุมัติประกาศนียบัตร

ผู้ที่สำเร็จการศึกษาจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

(๑) สอบได้จำนวนหน่วยกิตสะสมครบตามหลักสูตรและข้อกำหนดของสาขาวิชาต่างๆ และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

(๒) มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่หลักสูตรกำหนดและผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร

(๓) ต้องผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพตามประกาศมหาวิทยาลัย

(๔) ไม่มีหนี้สินใดๆ ต่อมหาวิทยาลัย

ให้คณะกรรมการประจำคณะอนุมัติสำเร็จการศึกษาแก่ผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตาม (๑) (๒) (๓) และ

(๔) โดยรายงานสภาวิชาการเพื่อทราบและเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อบริการอนุมัติประกาศนียบัตร

วันสำเร็จการศึกษา ให้ถือเอาวันที่คณะกรรมการประจำคณะประชุมพิจารณาอนุมัติผลการศึกษา สำหรับวันอนุมัติประกาศนียบัตรให้ถือเอาวันที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติประกาศนียบัตร

๑๖

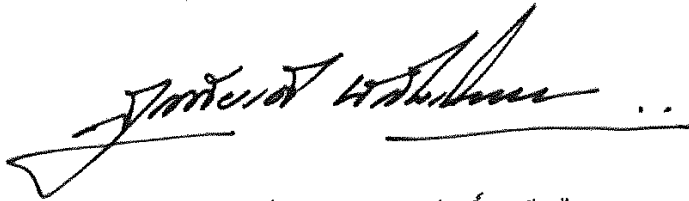
หมวด ๙
บทเฉพาะกาล

ข้อ ๓๗ นักศึกษาที่เข้าศึกษาก่อนภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๖ และยังคงมีสภาพเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยในวันที่ข้อบังคับมีผลบังคับใช้ ให้ใช้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ว่าด้วยการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยอนุโลมจนกว่าจะสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๓๘ สำหรับหลักสูตรที่มีการจัดการเรียนการสอนเฉพาะที่นอกเหนือจากข้อบังคับนี้ให้จัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัยโดยผ่านความเห็นชอบของสภาวิชาการ

ข้อ ๓๙ หน้าที่ใดในส่วนของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนตามข้อบังคับนี้ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานของวิทยาเขตที่มีชื่อเรียกเป็นอย่างอื่นที่ทำหน้าที่ด้านส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๕



(ศาสตราจารย์ (พิเศษ) ดร.สุรเกียรติ์ เสถียรไทย)
นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ภาคผนวก ข

วช.05 ผลงานทางวิชาการ ประสิทธิภาพสอนของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วช.05

แบบผลงานทางวิชาการ

☒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร☐ อาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-สกุล นายสมพร คำไชย

1. ทักษะ / ความชำนาญพิเศษ

- 1.1 ระบบควบคุมเครื่องยนต์ด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- 1.2 ระบบหม้อไอน้ำ
- 1.3 ระบบปรับอากาศโรงงานอุตสาหกรรม
- 1.4 เชื้อเพลิงและสารหล่อลื่น
- 1.5 งานเครื่องล่างและส่งกำลังรถยนต์
- 1.6 งานเครื่องยนต์แก๊สโซลีน
- 1.7 งานเครื่องยนต์ดีเซล

2. การฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา

- 2.1 อบรมหลักสูตร ระบบฉีดน้ำเชื้อเพลิงด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ณ บริษัท โตโยต้าขอนแก่น (ผู้จำหน่ายโตโยต้า) จำกัด

3. ประสบการณ์ด้านการสอน เริ่มสอนเมื่อ พ.ศ. 2552 ถึงปัจจุบัน เป็นระยะเวลาทั้งหมด 10 ปี

ชื่อรายวิชาที่สอน	ภาค/ปีการศึกษาที่สอน	จำนวนชั่วโมงสอน/ สัปดาห์	
		ภาคทฤษฎี	ปฏิบัติ
1. ระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์	1/2556 , 1/2557 , 1/2558 , 1/2559 , 1/2560	2	0
2. เชื้อเพลิงและสารหล่อลื่น	1/2556 , 1/2557 , 1/2558 , 1/2559 , 1/2560	2	0
3. เครื่องยนต์สันดาปภายใน	1/2556 , 1/2557 , 1/2558 , 1/2559 , 1/2560	3	0
4. ปฏิบัติงานปรับแต่งเครื่องยนต์	1/2556 , 1/2557 , 1/2558 , 1/2559 , 1/2560	0	6
5. โครงการช่างยนต์	1/2556 , 1/2557 , 1/2558 , 1/2559 , 1/2560	0	6
6. เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	1/2557 , 1/2558 , 1/2559 , 1/2560	1	4
7. เทอร์โมไดนามิกส์	2/2556 , 2/2557 , 2/2558 , 2/2559 ,	3	0

ชื่อรายวิชาที่สอน	ภาค/ปีการศึกษาที่สอน	จำนวนชั่วโมงสอน/ สัปดาห์	
		ภาคทฤษฎี	ปฏิบัติ
	2/2560		
8. เทคโนโลยีไอน้ำ	2/2556 , 2/2557 , 2/2558 , 2/2559 , 2/2560	3	0
9. งานทดลองเครื่องกล 1	2/2556 , 2/2557 , 2/2558 , 2/2559 , 2/2560	0	4
10. เตรียมโครงการช่างยนต์	2/2556 , 2/2557 , 2/2558 , 2/2559 , 2/2560	0	4

4. ผลงานทางวิชาการ

4.1 ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง

4.1.1 ตำรา / หนังสือ

-

4.1.2 บทความวิชาการ

-

4.2 ผลงานวิจัย

4.2.1 บทความวิจัย/บทความวิชาการที่เผยแพร่ในประชุมวิชาการ (Proceeding)

สมพร คำไชย และอดิศักดิ์ ปัตติยะ. (2561). ปริมาณผลได้และสมบัติของไบโอดีเซลจากการไพโรไลซิสแบบเร็วของเหง้ามันสำปะหลังโดยการประยุกต์ใช้ทรายร้อนในเครื่องปฏิกรณ์แบบตกอิสระ. มหาสารคามวิจัย ครั้งที่ 14. 6-7 กันยายน 2561: (น.94).

-

4.2.2 บทความวิจัย/บทความวิชาการที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการ

- ระดับชาติ

-

- ระดับนานาชาติ

-

4.3 ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

-

4.4 ผลงานทางวิชาการรับใช้สังคม

-

วช.05

แบบผลงานทางวิชาการ

☒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร☐ อาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-สกุล นายเกษมสันต์ บุชบงก์

1. ทักษะ / ความชำนาญพิเศษ

- 1.1 ระบบควบคุมการฉีดน้ำมันเชื้อเพลิงเครื่องยนต์ด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- 1.2 ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์
- 1.3 ไฮดรอลิกส์และนิวแมติกส์
- 1.4 เครื่องมือวัดและทดสอบช่างยนต์
- 1.5 งานปรับแต่งเครื่องยนต์
- 1.6 งานเครื่องยนต์ดีเซล
- 1.7 งานเครื่องล่างและส่งกำลังรถยนต์
- 1.8 งานประกันคุณภาพการศึกษา

2. การฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา

- 2.1 อบรมหลักสูตร ระบบฉีดน้ำเชื้อเพลิงด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ณ บริษัท โตโยต้าขอนแก่น (ผู้จำหน่ายโตโยต้า) จำกัด

3. ประสบการณ์ด้านการสอน เริ่มสอนเมื่อ พ.ศ. 2553 ถึงปัจจุบัน เป็นระยะเวลาทั้งหมด 9 ปี 2 เดือน

ชื่อรายวิชาที่สอน	ภาค/ปีการศึกษาที่สอน	จำนวนชั่วโมงสอน/ สัปดาห์	
		ภาคทฤษฎี	ปฏิบัติ
1. กลศาสตร์วิศวกรรม	1/2554 , 1/2555 , 1/2556 , 1/2557 , 1/2558 , 1/2559 , 1/2560	3	0
2. ปฏิบัติงานปรับแต่งเครื่องยนต์	1/2555 , 1/2556 , 1/2557 , 1/2558 , 1/2559 , 1/2560	0	6
3. ปฏิบัติงานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์	1/2554 , 1/2555 , 1/2556 , 1/2557 , 1/2558 , 1/2559 , 1/2560	0	6
4. ปฏิบัติงานระบบควบคุมเครื่องยนต์ด้วยอิเล็กทรอนิกส์	1/2554 , 1/2555 , 1/2556 , 1/2557 , 1/2558 , 1/2559 , 1/2560	0	6
5. โครงการช่างยนต์	1/2557 , 1/2558 , 1/2559 , 1/2560	0	6

6. นิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์	1/2554 , 1/2555 , 1/2556 , 1/2557 , 1/2558 , 1/2559 , 1/2560	1	4
7. ปฏิบัติงานทดสอบปั๊มและหัวฉีด เชื้อเพลิงดีเซล	2/2556 , 2/2557 , 2/2558 , 2/2559 , 2/2560	0	6
8. ปฏิบัติงานเครื่องยนต์ดีเซล	2/2554 , 2/2555 , 2/2556 , 2/2557 , 2/2558 , 2/2559	0	6
9. งานทดลองเครื่องกล 1	2/2554 , 2/2555 , 2/2556 , 2/2557 , 2/2558 , 2/2559 , 2/2560	0	4

4. ผลงานทางวิชาการ

4.1 ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง

4.1.1 ตำรา / หนังสือ

-

4.1.2 บทความวิชาการ

-

4.2 ผลงานวิจัย

4.2.1 บทความวิจัย/บทความวิชาการที่เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการ (Proceeding)

- ระดับชาติ

พัฒน์พงษ์ แก้วโพธิ์ และเกษมสันต์ บุชบงก์. (2558). การสร้างแผนฝึกปฏิบัติระบบนิวแมติกส์ประสมไฟฟ้าควบคุม. การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 7. 1-3 กันยายน 2558: (น.133).

เกษมสันต์ บุชบงก์ และอดิศักดิ์ ปัตติยะ. (2561). ผลของทรายร้อนต่อปริมาณผลได้และสมบัติของไบโอบอยล์จากการไพโรไลซิสแบบเร็วของกากเมล็ดสบู่ดำในเครื่องปฏิกรณ์แบบตกอิสระ. มหาสารคามวิจัย ครั้งที่ 14. 6-7 กันยายน 2561: (น.93).

4.2.2 บทความวิจัย/บทความวิชาการที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการ

- ระดับชาติ

-

- ระดับนานาชาติ

-

4.3 ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

-

4.4 ผลงานทางวิชาการรับใช้สังคม

-

วช.05

แบบผลงานทางวิชาการ

☒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร☐ อาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-สกุล นายอดิศักดิ์ เดชปองหา

1. ทักษะ / ความชำนาญพิเศษ

- 1.1 เครื่องล่างและส่งกำลังรถยนต์
- 1.2 เครื่องยนต์เล็กและจักรยานยนต์
- 1.3 เครื่องยนต์ดีเซล
- 1.4 เครื่องยนต์แก๊สโซลีน

2. การฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา

-

3. ประสบการณ์ด้านการสอน เริ่มสอนเมื่อ พ.ศ. 2557 ถึงปัจจุบัน เป็นระยะเวลาทั้งหมด 3 ปี

ชื่อรายวิชาที่สอน	ภาค/ปีการศึกษาที่สอน	จำนวนชั่วโมงสอน/ สัปดาห์	
		ภาคทฤษฎี	ปฏิบัติ
1. ปฏิบัติงานเครื่องยนต์ดีเซล	1/2557 , 1/2558 , 1/2559 , 1/2560	0	6
2. ปฏิบัติงานเครื่องยนต์แก๊สโซลีน	1/2557 , 1/2558 , 1/2559 , 1/2560	0	6
3. ทฤษฎีเครื่องล่างและส่งกำลัง	1/2558 , 1/2559 , 1/2560	2	0
4. ปฏิบัติงานเครื่องล่างและส่งกำลัง	1/2558 , 1/2559 , 1/2560	0	6
5. ปฏิบัติงานทดสอบปั๊มและหัวฉีด เชื้อเพลิงดีเซล	2/2558 , 2/2559 , 2/2560	0	6
6. เทคโนโลยีการบำรุงรักษา	2/2558 , 2/2559 , 2/2560	2	0

4. ผลงานทางวิชาการ

4.1 ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง

4.1.1 ตำรา / หนังสือ

-

4.1.2 บทความวิชาการ

-

4.2 ผลงานวิจัย

4.2.1 บทความวิจัย/บทความวิชาการที่เผยแพร่ในประชุมวิชาการ (Proceeding)

- ระดับชาติ

-
- ระดับนานาชาติ

4.2.2 บทความวิจัย/บทความวิชาการที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการ

- ระดับชาติ

-
- ระดับนานาชาติ

4.3 ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

4.4 ผลงานทางวิชาการรับใช้สังคม

วช.05

แบบผลงานทางวิชาการ

☒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร☐ อาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-สกุล นายพงศ์สวัสดิ์ สายสุพรรณ

1. ทักษะ / ความชำนาญพิเศษ

-

2. การฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา

-

3. ประสบการณ์สอน เริ่มสอนเมื่อวันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2554 ถึง ปัจจุบัน เป็นระยะเวลาทั้งหมด 7 ปี 7 เดือน

ชื่อรายวิชาที่สอน	ภาค/ปีการศึกษาที่สอน	จำนวนชั่วโมงสอน/สัปดาห์	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1. ปฏิบัติปรับแต่งเครื่องยนต์	1/2554 - ปัจจุบัน	0	6
2. ปฏิบัติไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์	2/2554 - ปัจจุบัน	0	6
3. การออกแบบและเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์	2/2554 - ปัจจุบัน	2	3
4. กลศาสตร์วิศวกรรม	1/2560 - ปัจจุบัน	3	0
5. งานทดลองเครื่องกล 1	1/2554 - ปัจจุบัน	0	4
6. เทคโนโลยีดีเซล	1/2554 - ปัจจุบัน	3	0

4. ผลงานทางวิชาการ

4.1 ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง

4.1.1 ตำรา / หนังสือ

-

4.1.2 บทความวิชาการ

4.2 ผลงานวิจัย

4.2.1 บทความวิจัย/บทความวิชาการที่เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการ (Proceeding)

- ระดับชาติ

-

- ระดับนานาชาติ

-

4.2.2 บทความวิจัย/บทความวิชาการที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการ

- ระดับชาติ

-

- ระดับนานาชาติ

4.3 ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

- การแข่งขัน Eco challeng 2014-2015 วันที่ 13-14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2557 ณ สนามทดสอบยางไทยบริดจิสโตน จ.สระบุรี 15 ทีม ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 พร้อมโล่เกียรติยศ

- การแข่งขันรถประหยัดพลังงานน้ำมันเชื้อเพลิง Honda eco millengs challengs ครั้งที่ 16/2556 ระหว่างวันที่ 29 พฤศจิกายน ถึง วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2556 ณ สนามไทยแลนด์เซอร์กิต จ.นครปฐม 45 ทีม ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 , ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2

- การแข่งขันรถประหยัดพลังงานน้ำมันเชื้อเพลิง Honda eco millengs challengs ครั้งที่ 17/2557 ระหว่างวันที่ 28 พฤศจิกายน ถึง วันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2557 ณ สนามไทยแลนด์เซอร์กิต จ.นครปฐม 50 ทีม ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1, ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2

- การแข่งขันฮอนด้าประหยัดเชื้อเพลิง Honda Eco Mileage Challenge ครั้งที่ 19 ประจำปี 2559 ระดับประเทศ ระหว่างวันที่ 23-24 พฤศจิกายน 2559 ณ สนามช้าง อินเตอร์เนชั่นแนล เซอร์กิต จังหวัดบุรีรัมย์ 160 ทีม รางวัลชนะเลิศสถิติสูงสุดประเภทรถปรีดิกซ์ ระดับอุดมศึกษา, รางวัลสถิติสูงสุดอันดับ 2 ประเภทรถปรีดิกซ์ระดับอุดมศึกษา

- ตัวแทนประเทศไทยเข้าร่วมแสดงผลงานแข่งขันรถยนต์ประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิง ในการแข่งขันรถยนต์ประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงระดับชาติ ครั้งที่ 9 Honda Eco mileage Challenge 2015 ระหว่างวันที่ 24-25 ตุลาคม 2558 ณ Guangdong International Circuit สาธารณรัฐประชาชนจีน 170 ทีม

4.4 ผลงานทางวิชาการรับใช้สังคม

วช.05

แบบผลงานทางวิชาการ

☒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร☐ อาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-สกุล นายอำพล ทันไชย

1. ทักษะ / ความชำนาญพิเศษ

1.1 ปฏิบัติเครื่องยนต์ดีเซล

1.2 ทดสอบปั๊มและหัวฉีด

2. การฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา

-

3. ประสบการณ์สอน เริ่มสอนเมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548 ถึง ปัจจุบัน เป็นระยะเวลาทั้งหมด 14 ปี 2 เดือน

ชื่อรายวิชาที่สอน	ภาค/ปีการศึกษาที่สอน	จำนวนชั่วโมงสอน/สัปดาห์	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1. กลศาสตร์วิศวกรรม	1/2557 – ปัจจุบัน	3	0
2. กลศาสตร์ของไหล	1/2557 – ปัจจุบัน	3	0
3. ปฏิบัติทดสอบปั๊มและหัวฉีด	1/2557 – ปัจจุบัน	0	6
4. ปฏิบัติเครื่องยนต์ดีเซล	1/2557 – ปัจจุบัน	0	6

4. ผลงานทางวิชาการ

4.1 ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง

4.1.1 ตำรา / หนังสือ

-

4.1.2 บทความวิชาการ

-

4.2 ผลงานวิจัย

4.2.1 บทความวิจัย/บทความวิชาการที่เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการ (Proceeding)

- ระดับชาติ

-

- ระดับนานาชาติ

-

4.2.2 บทความวิจัย/บทความวิชาการที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการ

- ระดับชาติ

-

- ระดับนานาชาติ

-

4.3 ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

-

4.4 ผลงานทางวิชาการรับใช้สังคม

-

วช.05

แบบผลงานทางวิชาการ

☒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร☐ อาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-สกุล นายธนโชติ ศิริรักษ์

1. ทักษะ / ความชำนาญพิเศษ

- -

2. การฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา

2.1 Mechanical Maintenance สถาบัน NAIT ประเทศแคนาดา (ปี 2532)

2.2 Automotive Maintenance สถาบัน COIKA ประเทศเกาหลีใต้ (ปี 2536)

3. ประสบการณ์สอน เริ่มสอนเมื่อวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2528 ถึง ปัจจุบัน เป็นระยะเวลาทั้งหมด 33 ปี 7 เดือน

ชื่อรายวิชาที่สอน	ภาค/ปีการศึกษาที่สอน	จำนวนชั่วโมงสอน/สัปดาห์	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1. เทอร์โมไดนามิกส์	2/2555 – ปัจจุบัน	3	0
2. เครื่องยนต์สันดาปภายใน	1/2555 – ปัจจุบัน	3	0
3. ระบบควบคุมเครื่องยนต์ด้วยอิเล็กทรอนิกส์	2/2555 – ปัจจุบัน	0	6

4. ผลงานทางวิชาการ

4.1 ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง

4.1.1 ตำรา / หนังสือ

-

4.1.2 บทความวิชาการ

-

4.2 ผลงานวิจัย

4.2.1 บทความวิจัย/บทความวิชาการที่เผยแพร่ในประชุมวิชาการ (Proceeding)

- ระดับชาติ

-

- ระดับนานาชาติ

-

4.2.2 บทความวิจัย/บทความวิชาการที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการ

- ระดับชาติ

-

- ระดับนานาชาติ

-

4.3 ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

-

4.4 ผลงานทางวิชาการรับใช้สังคม

-

แบบผลงานทางวิชาการ

☒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร☐ อาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-สกุล นายอาทิตย์ แสงโสภา

1. ทักษะ / ความชำนาญพิเศษ

1.1 Spark Ignition Engines

1.2 Alternate Fuels

2. การฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา

2.1 โครงการฝึกอบรมเครื่องทดสอบสมรรถนะยานยนต์ (Chassis Dynamometer)

ณ ศูนย์ทดสอบสมรรถนะยานยนต์ โปรแกรมวิชาช่างยนต์ สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ภาควิชาฯ เชียงใหม่ วันที่ 21-22 มกราคม 2558

2.2 ฝึกอบรมเตรียมผู้ทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน ณ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค 6

จ.ขอนแก่น เมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2559 ถึงวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2559

2.3 โครงการฝึกอบรมผู้สอนเพื่อการสร้างกำลังคนระดับช่างเทคนิคด้านระบบขนส่งทางรางเข้าสู่ตลาดแรงงาน ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เมื่อวันที่ 25-27 มีนาคม 2558 ถึงวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2559

3. ประสบการณ์ด้านการสอน เริ่มสอนเมื่อวันที่ 2 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2553 ถึง ปัจจุบัน เป็นระยะเวลาทั้งหมด 7 ปี

ชื่อรายวิชาที่สอน	ภาค/ปีการศึกษาที่สอน	จำนวนชั่วโมงสอน/ สัปดาห์	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1. ปฏิบัติงานเครื่องยนต์ดีเซล	1/2553 , 1/2554 , 1/2555 , 1/2556 , 1/2557 , 1/2558 , 1/2559 , 1/2560	0	6
2. ปฏิบัติงานทดสอบปั๊มและหัวฉีดเชื้อเพลิงดีเซล	1/2553 , 1/2554 , 1/2555 , 1/2556 , 1/2557 , 1/2558 , 1/2559 , 1/2560	0	6
3. ปฏิบัติงานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์	1/2554 , 1/2555 , 1/2556	0	6
4. อุปกรณ์เชื้อเพลิงก๊าซรถยนต์	1/2553 , 1/2554 , 1/2555 , 1/2556 , 1/2557 , 1/2558 , 1/2559 , 1/2560	2	0
5. ระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์	1/2553 , 1/2554 , 1/2555 , 1/2556 , 1/2557 , 1/2558 , 1/2559 , 1/2560	2	0
6. เชื้อเพลิงและสารหล่อลื่น	1/2554 , 1/2555 , 1/2556 , 1/2557	2	0

7. เครื่องยนต์สันดาปภายใน	1/2557	3	0
8. เกียร์อัตโนมัติ	1/2553 , 1/2554 , 1/2555 , 1/2556 , 1/2557 , 1/2558 , 1/2559 , 1/2560	1	3

4. ผลงานทางวิชาการ

4.1 ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง

4.1.1 ตำรา / หนังสือ

-

4.1.2 บทความวิชาการ

-

4.2 ผลงานวิจัย

4.2.1 บทความวิจัย/บทความวิชาการที่เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการ (Proceeding)

- ระดับชาติ

อาทิตย์ แสงโสภา, ตินกร ภูวดิน, วิวัฒน์ อภิสิทธิ์ภิญโญ, ไมตรี พลสงคราม และปรีชา ชันติโกมล. (2559).

การศึกษาเตาแก๊สหุงต้มแรงดันสูง KB-5 ที่ใช้แก๊สชีวมวลเป็นเชื้อเพลิง. การประชุมวิชาการ
เครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทยครั้งที่ 30, 5 - 8 กรกฎาคม 2559; จังหวัดสงขลา

อาทิตย์ แสงโสภา, ตินกร ภูวดิน, วิวัฒน์ อภิสิทธิ์ภิญโญ, ไมตรี พลสงคราม และปรีชา ชันติโกมล. (2560)

การศึกษาความเหมาะสมเตาแก๊สหุงต้มที่ใช้แก๊สชีวมวลเป็นเชื้อเพลิง. การประชุมวิชาการ
ระดับชาติ นวัตกรรมและเทคโนโลยีวิชาการ 2017, 25 - 26 ธันวาคม 2560; มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสุรินทร์

คมเพชร อินลา, อาทิตย์ แสงโสภา และบัณฑิต กฤดาคม. (2559). **ศึกษาการเผาไหม้ของหัวพ่นไฟ เชื้อเพลิงเหลว
วัสดุพูนชนิดเม็ดกลมอัดแน่นที่มีโครงสร้างแบบกึ่งเนื้อเดียวที่ H เท่ากับ 7.5 cm,** มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีราชมงคลพระนครกรุงเทพมหานคร, การประชุมวิชาการคณะวิศวกรรมศาสตร์ มทร.
พระนคร ครั้งที่ 1

วิลักษณ์นามผลเจริญ, อาทิตย์แสงโสภา, วุฒิชัยสิทธิวงษ์และปิยะวัฒน์ศรีธรรม.(2556). **ผลของสมรรถนะ
เครื่องยนต์จุดระเบิดด้วยประกายไฟที่ใช้เชื้อเพลิงผสมเมทานอล.**วารสารวิชาการเทคโนโลยี
อุตสาหกรรมปีที่ 9 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2556

- ระดับนานาชาติ

-

4.2.2 บทความวิจัย/บทความวิชาการที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการ

- ระดับชาติ

-

- ระดับนานาชาติ

-

4.3 ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

-

4.4 ผลงานทางวิชาการรับใช้สังคม

-

แบบผลงานทางวิชาการ

☒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร☐ อาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-สกุล นายคมเพชร อินลา

1. ทักษะ / ความชำนาญพิเศษ

1.1 พลังงานทดแทน/เทคโนโลยีพลังงานทดแทน

1.2 วัสดุพูน

2. การฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา

2.1 โครงการฝึกอบรมเครื่องทดสอบสมรรถนะยานยนต์ (Chassis Dynamometer) ณ ศูนย์ทดสอบสมรรถนะยานยนต์ โปรแกรมวิชาช่างยนต์ สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ภาคพายัพเชียงใหม่ ระหว่างวันที่ 21-22 มกราคม 2558 ผู้จัดโครงการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

2.2 โครงการค่ายวิชาชีพแข่งขันหุ่นยนต์นานาชาติ ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ระหว่างวันที่ 26-29 สิงหาคม 2558 ผู้จัดโครงการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

3. ประสบการณ์ด้านการสอน เริ่มสอนเมื่อ 19 เดือน มกราคม พ.ศ. 2558 ถึง ปัจจุบัน เป็นระยะเวลา ทั้งหมด 3 ปี 1 เดือน

ชื่อรายวิชาที่สอน	ภาค/ปีการศึกษาที่สอน	จำนวนชั่วโมงสอน/ สัปดาห์	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1. กลศาสตร์วัสดุ 1	1/2558	3	-
2. การควบคุมอัตโนมัติ	1/2558 , 1/2559	3	-
3. ประลองวิศวกรรมเครื่องกล	1/2558	-	4
4. ปฏิบัติงานเครื่องยนต์แก๊สโซลีน	1/2558 , 1/2560	-	6
5. พลศาสตร์วิศวกรรม	1/2558 , 1/2560	3	0
6. กลศาสตร์ของแข็ง	2/2558 , 2/2559 , 2/2560	3	0
7. การเตรียมโครงงานเทคโนโลยี เครื่องกล	2/2558 , 2/2559 , 2/2560	1	0
8. การเตรียมโครงงาน วิศวกรรมเครื่องกล	2/2558 , 2/2559 , 2/2560	1	0
9. การประลองทาง วิศวกรรมเครื่องกล 1	1/2558 , 1/2559 , 1/2560	2	6
10. การประลองทาง วิศวกรรมเครื่องกล 2	2/2558 , 2/2559 , 2/2560	2	6

ชื่อรายวิชาที่สอน	ภาค/ปีการศึกษาที่สอน	จำนวนชั่วโมงสอน/ สัปดาห์	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
11. การขับเชิงกล	1/2558 , 1/2559 , 1/2560	2	0
12. การสิ้นสะท้อนทางกล	2/2558 , 2/2559 , 2/2560	3	0
13. ปฏิบัติงานเครื่องกลและส่งกำลัง	2/2558 , 2/2559 , 2/2560	0	6

4. ผลงานวิชาการ

4.1 ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง

4.1.1 ตำรา / หนังสือ

-

4.1.2 บทความวิชาการ

-

4.2 ผลงานวิจัย

4.2.1 บทความวิจัย/บทความวิชาการที่เผยแพร่ในประชุมวิชาการ (Proceeding)

- ระดับชาติ

ทวีศิลป์ เล็กประดิษฐ์, คมเพชร อินลา, บัณฑิต ฤทธาคม, พิพัฒน์ อมตฉายา และโสภณ สีนสร้าง. (2555). การเผาไหม้น้ำมันดีเซลในหัวพ่นไพวส์ตพุนชนิดเม็ดกลมอัดแน่น. ใน *การประชุมวิชาการ ม.อบ. วิจัย ครั้งที่ 6*. มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.

คมเพชร อินลา, บัณฑิต ฤทธาคม, พิพัฒน์ อมตฉายา และโสภณ สีนสร้าง. การเผาไหม้น้ำมันไบโอดีเซลในหัวพ่นไพวส์ตพุนชนิดเม็ดกลมอัดแน่น, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. ใน *การประชุมวิชาการ เครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 26*.

คมเพชร อินลา, บัณฑิต ฤทธาคม, มงคล คุหาพันธ์ และ รติภัทร แสงโชติ. (2557). การเพิ่มสมรรถนะของตู้อบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ด้วยกระดาษทรายสีดำ. ใน *การประชุมสัมมนาเชิงวิชาการรูปแบบพลังงานทดแทนสู่ชุมชนแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 7*. ประจวบคีรีขันธ์: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์.

คมเพชร อินลา, สำเนาวิ เสาวกุล, พิพัฒน์ อมตฉายา และบัณฑิต ฤทธาคม. (2558). หัวพ่นไพวส์ตพุนเชื้อเพลิงเหลวชนิดเม็ดกลมอัดแน่นที่มีโครงสร้างแบบกึ่งเนื้อเดียว. ใน *การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 29*. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีนครราชสีมา.

คมเพชร อินลา, อาทิตย์ แสงโสภณ และบัณฑิต ฤทธาคม. (2559). ศึกษาการเผาไหม้ของหัวพ่นไฟเชื้อเพลิงเหลววัสดุพุนชนิดเม็ดกลมอัดแน่นที่มีโครงสร้างแบบกึ่งเนื้อเดียวที่ H เท่ากับ 7.5 cm. ใน *การประชุมวิชาการคณะวิศวกรรมศาสตร์ มทร.พระนคร ครั้งที่ 1*. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กรุงเทพมหานคร.

- คมเพชร อินลา และบัณฑิต กฤตาคม. (2559). การศึกษาอิทธิพลความหนาของชั้นตาข่ายสแตนเลสที่ประยุกต์ใช้เป็นเตาแก๊สหุงต้มในครัวเรือนโดยใช้ Mesh เบอร์ 8. ใน *การประชุมวิชาการ การเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 30*. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์สงขลา.
- คมเพชร อินลา และบัณฑิต กฤตาคม. (2559). การศึกษาเตาแก๊สแบบ KB – 10 โดยใช้วัสดุพูนร่วมกับเปลวไฟแบบหมุนวน. การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ราชชมงคลสุรินทร์วิชาการ ครั้งที่ 8. มทร.อีสาน วข.สุรินทร์.
- คมเพชร อินลา, พรสวรรค์ ทองใบ, รตินันท์ เหลือมพล, บัณฑิต กฤตาคม และสุระเดช สินจะโป๊ะ. (2559). การศึกษาประสิทธิภาพเชิงความร้อนของเตาแก๊สหุงต้มในครัวเรือน ชนิดตาข่ายสแตนเลสโดยใช้หัวเผาวัสดุพูนสองชั้น, มทร.อีสาน วข.สุรินทร์, ใน *การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ราชชมงคลสุรินทร์วิชาการ ครั้งที่ 8*.
- คมเพชร อินลา, รตินันท์ เหลือมพล, บัณฑิต กฤตาคม และจิตพล ป้องกัน. (2559). อิทธิพลจำนวนช่องว่างต่อนี้ว (PPI) ของตาข่ายสแตนเลสมีผลต่อความแม่นยำของเครื่องมือวัดค่าฟลักซ์การแผ่รังสีความร้อนชนิดวัสดุพูน. ใน *การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ราชชมงคลสุรินทร์วิชาการ ครั้งที่ 8*. มทร.อีสานวข.สุรินทร์.
- โสภณ สิ้นสร้าง, รตินันท์ เหลือมพล, คมเพชร อินลา, จิตพล ป้องกัน และสุระเดช สินจะโป๊ะ. (2559). การศึกษาการกระจายความเร็วและความดันในช่องไอของท่อความร้อนขนาดเล็กวัสดุพูนซินเตอร์ที่มีสองแหล่งความร้อนโดยใช้ระเบียบวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์. ใน *การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติราชชมงคลสุรินทร์วิชาการ ครั้งที่ 8*. มทร.อีสาน วข.สุรินทร์.
- นิวัฒน์ เกตุชาติ, คมเพชร อินลา และบัณฑิต กฤตาคม. (2559). การศึกษาพฤติกรรมการเผาไหม้ของหัวพ่นไฟวัสดุพูนชนิดเชื้อเพลิงแข็ง. ใน *การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ราชชมงคลสุรินทร์วิชาการ ครั้งที่ 8*. มทร.อีสาน วข.สุรินทร์.
- นิวัฒน์ เกตุชาติ, ธวัชชัย จารุงศ์วิทยา, คมเพชร อินลา และบัณฑิต กฤตาคม. (2560). การพัฒนาหัวพ่นไฟวัสดุพูนเชื้อเพลิงแข็งโดยใช้ตาข่ายสแตนเลสเป็นวัสดุพูน. ใน *การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 31*.
- วิทยา ทะนา, ลักษณ์ คำชาย, ปฏิพล ปักกะตา, คมเพชร อินลา, บัณฑิต กฤตาคม และ จิตพล ป้องกัน. (2560). อิทธิพลของจำนวนแผ่นตาข่ายสแตนเลส (L) ที่มีผลต่อความแม่นยำของเครื่องมือวัดค่าฟลักซ์การแผ่รังสีความร้อนชนิดวัสดุพูน. ใน *การประชุมวิชาการวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 8*.
- วิทย ขาญประไร, ศิวะ สมบุตร, ขจรศักดิ์ สะสีสังข์, คมเพชร อินลา บัณฑิต กฤตาคม และระเดช สินจะโป๊ะ. (2560). การศึกษาของระยะห่างระหว่างกันภาชนะกับหัวเตาแก๊สหุงต้มที่มีผลต่อประสิทธิภาพเชิงความร้อน, ใน *การประชุมวิชาการวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 8*.

4.1.2 ระดับนานาชาติ

วิทย์ ขาญประไร, ศิวะ สมบุตร, ขจรศักดิ์ สะสึงษ์, คมเพชร อินลา บัณฑิต กฤตาคม และระเดช สีนจะโป๊ะ.

(2560). การศึกษาของระยะห่างระหว่างกันภาชนะกับหัวเตาแก๊สหุงต้มที่มีผลต่อประสิทธิภาพเชิงความร้อน. ใน การประชุมวิชาการวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 8.

Krittacom, B., Amatachaya, P., Srimuang W. and Inla, K. (2012). The Combustion of Diesel Oil on Porous Burner installed Porous Emitter Downstream. The Eighth KSME-JSME Thermal and Fluids Engineering Conference (TFEC8), Songdo Convensia Center Incheon Korea,

4.2.2 บทความวิจัย/บทความวิชาการที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการ

- ระดับชาติ

บัณฑิต กฤตาคม, พิพัฒน์ อมตฉายา, คมเพชร อินลา และ สาธิต ทูลไธสง. (2555). การเผาไหม้น้ำมันดีเซลในหัวฟันทวนไฟสตูพรุนชนิดเม็ดกลมอัดแน่นที่มีโครงสร้างแบบเนื้อเดียวและกึ่งเนื้อเดียว. วารสารมหาวิทยาลัยนเรศวร, ฉบับที่ 20(3), หน้า 38 – 48.

คมเพชร อินลา, บัณฑิต กฤตาคม, มงคล คชาพันธ์ และ รติภัทร แสงโชติ. (2557). การเผาไหม้น้ำมันไบโอดีเซลในหัวฟันทวนไฟสตูพรุนชนิดเม็ดกลมอัดแน่นที่มีโครงสร้างแบบเนื้อเดียวและกึ่งเนื้อเดียว, วารสารวิศวกรรมสารฉบับวิจัยและพัฒนา, ปีที่ 25 ฉบับที่ 2.

- ระดับนานาชาติ

-

4.3 ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

-

4.4 ผลงานทางวิชาการรับใช้สังคม

-

แบบผลงานทางวิชาการ

☒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร☐ อาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-สกุล นายวุฒิชัย สิทธิวงษ์

1. ทักษะ / ความชำนาญพิเศษ

1.1 High speed liquid jets

1.2 Refrigeration and air conditioning

2. การฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา

-

3. ประสบการณ์ด้านการสอน เริ่มสอนเมื่อ 10 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2539 ถึง ปัจจุบัน เป็นระยะเวลาทั้งหมด 21 ปี 8 เดือน 21 วัน

ชื่อรายวิชาที่สอน	ภาค/ปีการศึกษาที่สอน	จำนวนชั่วโมงสอน/ สัปดาห์	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1. การทำความเย็นและปรับอากาศ	1/2556 , 1/2557 , 1/2558 , 1/2559 , 1/2560	3	0
2. ปฏิบัติงานปรับแต่งเครื่องยนต์	2/2556 , 2/2557 , 2/2558 , 2/2559 , 2/2560	0	6
3. ปฏิบัติการทำความเย็นและปรับอากาศ	2/2558 , 2/2559 , 2/2560	0	6
4. กลศาสตร์ของแข็ง	1/2560	3	0
5. เชื้อเพลิงและสารหล่อลื่น	1/2559	4	0
6. นิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์	2/2558 , 2/2559	2	3
7. ทฤษฎีเครื่องล่าง	2/2558 , 2/2559 , 2/2560	3	0

4. ผลงานวิชาการ

4.1 ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง

4.1.1 ตำรา / หนังสือ

-

4.1.2 บทความวิชาการ

-

4.2 ผลงานวิจัย

4.2.1 บทความวิจัย/บทความวิชาการที่เผยแพร่ในประชุมวิชาการ (Proceeding)

- ระดับชาติ

วุฒิชัย สิทธิวงษ์, ธนกร หอมจำปา และสอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล. (2559). **สมรรถนะเครื่องยนต์ใช้ก๊าซชีวภาพเป็นเชื้อเพลิงเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า**. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 8, 22 – 23 ธันวาคม 2559*; สุรินทร์. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน Paper no. AP3222: B434-B440.

วุฒิชัย สิทธิวงษ์และกรณรัตน์ สกุลนามรัตน์. (2559). **สมรรถนะเครื่องกลั่นเอทานอลพลังงานแสงอาทิตย์**. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 8, 22 – 23 ธันวาคม 2559*. สุรินทร์.มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน Paper no. AP3098: B213-B220.

วุฒิชัย สิทธิวงษ์และกรณรัตน์ สกุลนามรัตน์. (2559). **การเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องกลั่นเอทานอลพลังงานแสงอาทิตย์ด้วยแผ่นสะท้อนรังสี**. การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 8, 22 – 23 ธันวาคม 2559. สุรินทร์.มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน Paper no. AP3177: B352-B359.

วุฒิชัย สิทธิวงษ์, ธนกร หอมจำปา และวัฒนาภรณ์วงศ์. (2559). **สมรรถนะเครื่องยนต์ใช้ก๊าซชีวภาพและก๊าซหุงต้มเป็นเชื้อเพลิง**. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 8, 22-23 ธันวาคม 2559*. สุรินทร์: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน Paper no. AP30852: B205-B212.

- ระดับนานาชาติ

-

4.2.2 บทความวิจัย/บทความวิชาการที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการ

- ระดับชาติ

วุฒิชัย สิทธิวงษ์ , วิระพันธ์ สีหนาม และกุลเชษฐ์ เพียรทอง. (2558). **ผลของขนาดรูหัวฉีดต่อพฤติกรรมของลำพุน้ำมันดีเซลความเร็วสูงเคลื่อนที่กระแทกและคลื่นกล**. วารสารวิชาการ วิศวกรรม ม.อบ., ปีที่ 8, ฉบับที่ 1, 2558.

วุฒิชัย สิทธิวงษ์. (2558). **การศึกษาพฤติกรรมการไหลของลมร้อนโดยการจำลองด้วย EasyFEM และเทคนิคชาร์โดว์ กราฟ**. วารสารวิชาการ วิศวกรรม ม.อบ., ปีที่ 8, ฉบับที่ 1, 2558.

วุฒิชัย สิทธิวงษ์, วิระพันธ์ สีหนาม และกุลเชษฐ์ เพียรทอง. (2558). **ผลของรูปทรงลูกกระสุนปืนที่มีต่อพฤติกรรมของคลื่นในของแข็ง**. วารสารวิทยาศาสตร์ลาดกระบัง., ปีที่ 24, ฉบับที่ 1, 2558.

วุฒิชัย สิทธิวงษ์วิระพันธ์ สีหนาม และกุลเชษฐ์ เพียรทอง. (2558). **ผลของอุณหภูมิต่อพฤติกรรมของลำพุน้ำมันสปูดำผสมน้ำมันดีเซลความเร็วสูง**. วารสารวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม., ปีที่ 11, ฉบับที่ 3, 2558: 1-26.

- ระดับนานาชาติ

-

4.3 ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

-

4.4 ผลงานทางวิชาการรับใช้สังคม

-

บบผลงานทางวิชาการ

☒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

☐ อาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-สกุล นายบัญชา ล้ำเลิศ

1. ทักษะ / ความชำนาญพิเศษ

- 1.1 วิศวกรรมยานยนต์ และเทคนิคยานยนต์
- 1.2 เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน
- 1.3 พลังงานทดแทน

2. การฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา

2.1 ฝึกอบรมครูผู้สอนการขนส่งระบบรางรถไฟ ณ วิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระบบราง หลิวโจว ประเทศจีน ระหว่างวันที่ 2-31 มีนาคม 2560 ผู้จัดโครงการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

3. ประสบการณ์สอน เริ่มสอนเมื่อ พ.ศ. 2550 ถึงปัจจุบัน เป็นระยะเวลาทั้งหมด 8 ปี

ชื่อวิชาที่สอน	ภาค/ปีการศึกษาที่สอน	จำนวนชั่วโมงสอน/ สัปดาห์	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1. เทอร์โมไดนามิกส์	1/2550 - 1/2560	3	0
2. Fluid Mechanic 1	1/2557 - 2/2560	3	0
3. งานประลองวิศวกรรมเครื่องกล 1	2/2552 - 2/2557	0	6
4. ปฏิบัติงานเครื่องส่งและส่งกำลัง	1/2550 - 1/2560	0	6
5. ปฏิบัติงานทดสอบปั๊มและหัวฉีดเชื้อเพลิงดีเซล	1/2550 - 1/2560	0	6

4. ผลงานทางวิชาการ

4.1 ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง

4.1.1 ตำรา / หนังสือ

-

4.1.2 บทความวิชาการ

-

4.2 ผลงานวิจัย

4.2.1 บทความวิจัย/บทความวิชาการที่เผยแพร่ในประชุมวิชาการ (Proceeding)

- ระดับชาติ

บัญชา ล้ำเลิศ, เศรษฐกิจ เพ็งคาบั้ง, สุพิชาญ ธารงวงศวิทย์, สันหวังจัน ทองแดง และอมร ดอนเมือง. (2559).

ผลกระทบของ การปรับแต่งเครื่องยนต์แก๊สโซลีน 4 จังหวะ ในรถจักรยานยนต์ที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิง

แก๊สโซฮอลล์. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติราชชมงคลสุรินทร์วิชาการ ครั้งที่ 8 วันที่ 22-23 ธันวาคม พ.ศ. 2559. “วิจัยเพื่อประเทศไทย 4.0”. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์.

ปัญญา ล้ำเลิศ, อมร ดอนเมือง, และ สันหวังจน์ ทองแดง. (2560). **เตาประหยัดพลังงานโดยใช้ระบบควบคุมอัตโนมัติ. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ “นวัตกรรมและเทคโนโลยีวิชาการ 2017” “วิจัยจากองค์ความรู้สู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน”** ครั้งที่ 1 วันที่ 22-24 ธันวาคม พ.ศ. 2560, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์.

- ระดับนานาชาติ

-

4.2.2 บทความวิจัย/บทความวิชาการที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการ

- ระดับชาติ

-

- ระดับนานาชาติ

-

4.3 ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

-

4.4 ผลงานทางวิชาการรับใช้สังคม

-

วช.05

แบบผลงานทางวิชาการ

☒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร☐ อาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-สกุล นายศรายุทธ พลสีลา

1. ทักษะ / ความชำนาญพิเศษ

1.1 เครื่องล่างและส่งกำลังรถยนต์

1.2 เครื่องยนต์เล็กดีเซล

1.3 เครื่องยนต์ดีเซล

1.4 เครื่องยนต์แก๊สโซลีน

1.5 ออกแบบและเขียนแบบด้วย Auto CAD , Solidworks

2. การฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา

-

3. ประสบการณ์ด้านการสอน เริ่มสอนเมื่อ พ.ศ. 2559 ถึงปัจจุบัน เป็นระยะเวลาทั้งหมด 2 ปี

ชื่อวิชาที่สอน	ภาค/ปีการศึกษาที่สอน	จำนวนชั่วโมงสอน/ สัปดาห์	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1. ปฏิบัติงานเครื่องยนต์ดีเซล	1/2559	0	6
2. ปฏิบัติงานเครื่องยนต์แก๊สโซลีน	2/2559 – ปัจจุบัน	0	6
3. ปฏิบัติงานเครื่องล่างและส่งกำลัง	2/2559	0	6
4. เครื่องมือพื้นฐานและความปลอดภัย	2/2559 – ปัจจุบัน	2	0
5. เทคโนโลยีการบำรุงรักษา	2/2559 – ปัจจุบัน	0	2
6. นิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์	2/2559 – ปัจจุบัน	1	4
7. คอมพิวเตอร์ช่วยในการเขียนแบบและการผลิต	1/2560 – ปัจจุบัน	1	4
8. เขียนแบบคอมพิวเตอร์	1/2560 – ปัจจุบัน	1	4
9. การออกแบบและเขียนแบบระบบนิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์	2/2560 – ปัจจุบัน	1	4
10. เทคโนโลยีสีและตัวถัง	2/2560 , 2/2560	0	6

4. ผลงานทางวิชาการ

4.1 ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง

4.1.1 ตำรา / หนังสือ

-

4.1.2 บทความวิชาการ

-

4.2 ผลงานวิจัย

4.2.1 บทความวิจัย/บทความวิชาการที่เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการ (Proceeding)

- ระดับชาติ

-

- ระดับนานาชาติ

-

4.2.2 บทความวิจัย/บทความวิชาการที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการ

- ระดับชาติ

-

- ระดับนานาชาติ

-

4.3 ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

-

4.4 ผลงานทางวิชาการรับใช้สังคม

-

แบบผลงานทางวิชาการ

☒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร☐ อาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-สกุล นายมงคล มีแสง

1. ทักษะ / ความชำนาญพิเศษ

- 1.1 ระบบควบคุมเครื่องยนต์ด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- 1.2 เครื่องยนต์เล็กและจักรยานยนต์
- 1.3 เครื่องยนต์ดีเซล
- 1.4 เครื่องยนต์แก๊สโซลีน

2. การฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา

-

3. ประสบการณ์ด้านการสอน เริ่มสอนเมื่อ พ.ศ. 2558 ถึงปัจจุบัน เป็นระยะเวลาทั้งหมด 3 ปี

วิชาที่สอน	ภาค/ปีการศึกษาที่สอน	จำนวนชั่วโมงสอน/สัปดาห์	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1. ปฏิบัติงานเครื่องยนต์แก๊สโซลีน	1/2559	0	6
2. ระบบควบคุมเครื่องยนต์ด้วยอิเล็กทรอนิกส์	1/2559 – ปัจจุบัน	0	6
3. ปฏิบัติงานปรับแต่งเครื่องยนต์	1/2559 – ปัจจุบัน	0	6
4. งานทดลองเครื่องกล 1	1/2559	0	6
5. ปฏิบัติงานเครื่องยนต์ดีเซล	2/2559– ปัจจุบัน	0	
6. ปฏิบัติงานระบบควบคุมเครื่องยนต์ด้วยอิเล็กทรอนิกส์	2/2559– ปัจจุบัน	0	6
7. เตรียมโครงการช่างยนต์	2/2560	2	0

4. ผลงานทางวิชาการ

4.1 ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง

4.1.1 ตำรา / หนังสือ

-

4.1.2 บทความวิชาการ

-

4.2 ผลงานวิจัย

4.2.1 บทความวิจัย/บทความวิชาการที่เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการ (Proceeding)

- ระดับชาติ

-

- ระดับนานาชาติ

-

4.2.2 บทความวิจัย/บทความวิชาการที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการ

- ระดับชาติ

-

- ระดับนานาชาติ

-

4.3 ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

-

4.4 ผลงานทางวิชาการรับใช้สังคม

-

ภาคผนวก ค

วช.07 ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง
(กรณีปรับปรุงหลักสูตร)

**ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง
(กรณีปรับปรุงหลักสูตร)**

รายละเอียดการปรับปรุงหลักสูตร

1. ชื่อหลักสูตร ชื่อประกาศนียบัตรและสาขาวิชา วิชาเอก และหน่วยงานที่รับผิดชอบหลักสูตร

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2556	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	เหตุผลในการปรับปรุง
ชื่อหลักสูตร	ชื่อหลักสูตร	
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างยนต์ Diploma in Mechanical Power Technology	หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างยนต์ High Vocational Certificate Program in Mechanical Power Technology	- เพิ่มคำว่า Program ตาม ข้อเสนอแนะของกรรมการ สภาวิชาการ
ชื่อประกาศนียบัตรและสาขาวิชา	ชื่อประกาศนียบัตรและสาขาวิชา	
ชื่อเต็ม : ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างยนต์ Diploma in Mechanical Power Technology ชื่อย่อ : ปวส. สาขาวิชาช่างยนต์ Dip. in Mechanical Power Technology	ชื่อเต็ม : ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างยนต์ High Vocational Certificate Program in Mechanical Power Technology ชื่อย่อ : ปวส. สาขาวิชาช่างยนต์ High Voc. Cert. in Mechanical Power Technology	
วิชาเอก	วิชาเอก	
ช่างยนต์ ช่างยนต์-เครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ	ไม่มี	- ปรับเปลี่ยนตามความ เหมาะสมของหลักสูตร

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2556	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	เหตุผลในการปรับปรุง
หน่วยงานที่รับผิดชอบหลักสูตร คณะคณะวิศวกรรมศาสตร์และ สถาปัตยกรรมศาสตร์ ศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล อีสาน คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตกาฬสินธุ์ คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร	หน่วยงานที่รับผิดชอบหลักสูตร สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรมเครื่องกล คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น สาขาช่างยนต์ วิทยาลัยนวัตกรรมการวิชาชีพ ศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล อีสาน นครราชสีมา สาขาวิศวกรรมเครื่องกล คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร	- เพิ่มสาขาผู้รับผิดชอบ เพื่อให้การบริหารจัดการ หลักสูตรชัดเจนมากยิ่งขึ้น

2. ปรัชญา วัตถุประสงค์ของหลักสูตร และคุณสมบัติผู้เข้าศึกษา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2556	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	เหตุผลในการปรับปรุง
ปรัชญา หลักสูตรนี้เป็นหลักสูตรที่มุ่งผลิตกำลังคนที่มีความรู้และทักษะ ผู้ซึ่งสามารถปฏิบัติงานที่ใช้เทคนิค ควบคุมการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และกิจนิสัยที่พึงประสงค์ ให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน สถานประกอบการ สังคม และประเทศชาติ	ปรัชญา หลักสูตรนี้เป็นหลักสูตรที่มุ่งผลิตกำลังคนที่มีความรู้และทักษะผู้ซึ่งสามารถปฏิบัติงานที่ใช้เทคนิค ควบคุมการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และกิจนิสัยที่พึงประสงค์ ให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน สถานประกอบการ สังคม และประเทศชาติ	- ไม่เปลี่ยนแปลง
วัตถุประสงค์ของหลักสูตร 1. เพื่อผลิตกำลังคนที่มีความรู้และทักษะผู้ซึ่งสามารถปฏิบัติงานที่ใช้เทคนิค ควบคุมการทำงาน อย่างมีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และกิจนิสัยที่พึงประสงค์ 2. เพื่อผลิตกำลังคนที่มีความสามารถประกอบอาชีพอิสระและพัฒนาตนเองให้มีความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ	วัตถุประสงค์ของหลักสูตร 1. เพื่อผลิตกำลังคนที่มีความรู้และทักษะผู้ซึ่งสามารถปฏิบัติงานที่ใช้เทคนิคควบคุมการทำงาน อย่างมีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และกิจนิสัยที่พึงประสงค์ 2. เพื่อผลิตกำลังคนที่มีความสามารถประกอบอาชีพอิสระและพัฒนาตนเองให้มีความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ	- ไม่เปลี่ยนแปลง
คุณสมบัติผู้เข้าศึกษา 1. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) กลุ่มสาขา/สาขางานเครื่องกล สาขางานยานยนต์ หรือเทียบเท่า 2. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์หรือเทียบเท่าหรือเป็นไปตามความเห็นชอบของอาจารย์ประจำหลักสูตร	คุณสมบัติผู้เข้าศึกษา 1. รับ ผู้ สำ เร็จ การ ศึ ก ษ า ระ ด บ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) กลุ่มสาขา/สาขางานเครื่องกล สาขางานยานยนต์ หรือเทียบเท่าหรือเป็นไปตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 2. รับผู้สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือเทียบเท่า หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทวิชาหรือสาขาวิชาที่ไม่ตรงกับสาขาวิชาของหลักสูตร หรือเป็นไปตามความเห็นชอบอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	- เพิ่มรายละเอียดคุณสมบัติผู้เข้าศึกษาให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

3. โครงสร้างหลักสูตร

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างยนต์

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556 กับ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2556	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	เหตุผลในการปรับปรุง
จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 84 หน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 83 หน่วยกิต	ปรับเปลี่ยนจำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 18 หน่วยกิต	1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 21 หน่วยกิต	ตลอดหลักสูตร จาก 84 หน่วยกิต เป็น 83 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต	1.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต	โดยการเพิ่มหน่วยกิตในหมวด
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 3 หน่วยกิต	1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 3 หน่วยกิต	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาภาษา
1.3 กลุ่มวิชาภาษา 6 หน่วยกิต	1.3 กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต	จำนวน 3 หน่วยกิต หมวดวิชา
1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ 6 หน่วยกิต	1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ 6 หน่วยกิต	เฉพาะ กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์
2. หมวดวิชาชีพเฉพาะ 60 หน่วยกิต	2. หมวดวิชาเฉพาะ 56 หน่วยกิต	ทักษะวิชาชีพ จำนวน 4 หน่วยกิต และหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่ม
2.1 กลุ่มวิชาชีพพื้นฐาน 15 หน่วยกิต	2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐาน 15 หน่วยกิต	วิชาโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ
2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ 33 หน่วยกิต	2.2 กลุ่มวิชาบังคับ 21 หน่วยกิต	จำนวน 4 หน่วยกิต และการลด
2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก 12 หน่วยกิต	2.3 กลุ่มวิชาเลือก 12 หน่วยกิต	หน่วยกิตในหมวดวิชาเฉพาะ
	2.4 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต	กลุ่มวิชาชีพบังคับ จำนวน 12
	2.5 กลุ่มวิชาโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต	หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต	3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต	
4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 144 ชั่วโมง	4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร อย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง	- เปลี่ยนเงื่อนไขการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษา
กลุ่มวิชาปรับพื้นฐาน 15 หน่วยกิต กรณีรับเข้าศึกษาจากผู้จบ ม.6	กลุ่มวิชาปรับพื้นฐาน 21 หน่วยกิต สำหรับ ผู้สำเร็จ การ ศึ ก ษ า ห ลั ก สู ต ร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทวิชาหรือ สาขาวิชาอื่นหรือมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม. 6) หรือเทียบเท่า ที่ไม่มีพื้นฐานวิชาชีพ	- กลุ่มวิชาปรับพื้นฐาน มีหน่วยกิตเพิ่มขึ้น 6 หน่วยกิต

4. ชื่อรายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2556		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562		เหตุผลในการปรับปรุง
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	18 หน่วยกิต	1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	21 หน่วยกิต	
1.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3 หน่วยกิต	1.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3 หน่วยกิต	
00-000-011-001 พลวัตทางสังคม 3(3-0-6) กับการดำรงชีวิตอย่างมี ความสุข Social Dynamics and Happy Living		00-000-011-001 พลวัตทางสังคม 3(3-0-6) กับการดำรงชีวิตอย่างมี ความสุข Social Dynamics and Happy Living		- ไม่เปลี่ยนแปลง
00-000-012-001 การพัฒนาคุณภาพ 3(3-0-6) ชีวิตและสังคม Life and Social Quality Development		00-000-012-001 การพัฒนาคุณภาพ 3(3-0-6) ชีวิตและสังคม Life and Social Quality Development		- ไม่เปลี่ยนแปลง
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3 หน่วยกิต	1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3 หน่วยกิต	
00-000-021-001 ทักษะทาง 3(3-0-6) สารสนเทศ Information Literacy		00-000-021-001 ทักษะทางสารสนเทศ 3(3-0-6) Information Literacy		- ไม่เปลี่ยนแปลง
00-000-022-001 คุณค่าของมนุษย์ : 3(3-0-6) ศิลป์และศาสตร์ในการ ดำเนินชีวิต Human Value: Arts and Sciences of Living		00-000-022-001 คุณค่าของมนุษย์ : 3(3-0-6) ศิลป์และศาสตร์ในการ ดำเนินชีวิต Human Values : Arts and Sciences of Living		- ไม่เปลี่ยนแปลง
00-000-023-001 กีฬาและนันทนาการ 3(2-2-5) เพื่อสุขภาพ Sport and Recreation for Health		00-000-023-001 กีฬาและนันทนาการ 3(2-2-5) เพื่อสุขภาพ Sport and Recreation for Health		- ไม่เปลี่ยนแปลง
1.3 กลุ่มวิชาภาษา	6 หน่วยกิต	1.3 กลุ่มวิชาภาษา	9 หน่วยกิต	
00-000-031-101 ภาษาอังกฤษ 3(3-0-6) เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ English for Study Skills Development		00-000-031-101 ภาษาอังกฤษ 3(3-0-6) เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ English for Study Skills Development		- ไม่เปลี่ยนแปลง
00-000-031-102 ภาษาอังกฤษ 3(3-0-6) เพื่อการสื่อสาร English for Communication		00-000-031-102 ภาษาอังกฤษ 3(3-0-6) เพื่อการสื่อสาร English for Communication		- ไม่เปลี่ยนแปลง

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2556	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	เหตุผลในการปรับปรุง
00-000-032-101 ภาษาไทย 3(3-0-6) เพื่อการสื่อสาร Thai for Communication	00-000-032-101 ภาษาไทย 3(3-0-6) เพื่อการสื่อสาร Thai for Communication	- ไม่เปลี่ยนแปลง
1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 6 หน่วยกิต และคณิตศาสตร์	1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 6 หน่วยกิต และคณิตศาสตร์	
00-000-041-001 ชีวิตและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6) Life and Environment	00-000-041-001 ชีวิตและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6) Life and Environment	- ไม่เปลี่ยนแปลง
00-000-041-002 วิทยาศาสตร์ 3(3-0-6) และเทคโนโลยีสมัยใหม่ Science and Modern Technology	00-000-041-002 วิทยาศาสตร์ 3(3-0-6) และเทคโนโลยีสมัยใหม่ Sciences and Modern Technology	- ไม่เปลี่ยนแปลง
00-000-041-003 วิทยาศาสตร์ 3(3-0-6) เพื่อสุขภาพ Science for Health	00-000-041-003 วิทยาศาสตร์ 3(3-0-6) เพื่อสุขภาพ Science for Health	- ไม่เปลี่ยนแปลง
00-000-042-001 คณิตศาสตร์และ 3(3-0-6) สถิติที่ใช้ในชีวิตประจำวัน Mathematics and Statistics for Daily Life	00-000-042-001 คณิตศาสตร์และ 3(3-0-6) สถิติที่ใช้ในชีวิตประจำวัน Mathematics and Statistics for Daily Life	- ไม่เปลี่ยนแปลง
2. หมวดวิชาชีพเฉพาะ 60 หน่วยกิต	2. หมวดวิชาเฉพาะ 56 หน่วยกิต	
2.1 กลุ่มวิชาชีพพื้นฐาน 15 หน่วยกิต	2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐาน 15 หน่วยกิต	
02-005-011-101 แคลคูลัสและ 3(3-0-6) เรขาคณิตวิเคราะห์ 1 Calculus and Analytic Geometry 1	02-005-011-104 แคลคูลัส 1 3(3-0-6) Calculus 1	- แก้ไขรหัสวิชา - เปลี่ยนชื่อวิชาภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษ
30-207-070-102 เทคโนโลยี 3(2-3-5) คอมพิวเตอร์ Computer Technology	30-207-130-102 เทคโนโลยี 3(2-3-5) คอมพิวเตอร์ Computer Technology	- ไม่เปลี่ยนแปลง
30-207-070-103 กลศาสตร์วิศวกรรม 3(3-0-6) Engineering Mechanics	30-207-070-103 กลศาสตร์วิศวกรรม 3(3-0-6) Engineering Mechanics	- ไม่เปลี่ยนแปลง
30-207-070-104 เทอร์โมไดนามิกส์ 3(3-0-6) Thermodynamics	30-207-070-104 เทอร์โมไดนามิกส์ 3(3-0-6) Thermodynamics	- ไม่เปลี่ยนแปลง
30-207-070-205 กลศาสตร์ของไหล 3(3-0-6) Fluid Mechanics	30-207-070-205 กลศาสตร์ของไหล 3(3-0-6) Fluid Mechanics	- ไม่เปลี่ยนแปลง

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2556	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	เหตุผลในการปรับปรุง
2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ 33 หน่วยกิต	2.2 กลุ่มวิชาบังคับ 21 หน่วยกิต	
30-207-071-101 ระบบไฟฟ้าและ อิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์ Vehicle Electrical and Electronics System 2(2-0-4)	30-207-071-101 ระบบไฟฟ้าและ อิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์ Automotive Electrics and Electronic System 2(2-0-4)	- เปลี่ยนชื่อวิชาภาษาอังกฤษ
30-207-071-102 ปฏิบัติงานเครื่องยนต์2(0-6-2) แก๊สโซลีน Gasoline Engine Practice	30-207-071-102 ปฏิบัติงานเครื่องยนต์2(0-6-2) แก๊สโซลีน Gasoline Engine Practice	- ไม่เปลี่ยนแปลง
30-207-071-103 ปฏิบัติงานเครื่องล่าง 2(0-6-2) และส่งกำลัง Chassis and Transmission Workshop	30-207-071-103 ปฏิบัติงานเครื่องล่าง 2(0-6-2) และส่งกำลัง Chassis and Transmission Practice	- เปลี่ยนชื่อวิชาภาษาอังกฤษ
30-207-071-104 ปฏิบัติงานปรับแต่ง 2(0-6-2) เครื่องยนต์ Engine Tune-Up Practice	30-207-071-104 ปฏิบัติงานปรับแต่ง 2(0-6-2) เครื่องยนต์ Engine Tune-Up Practice	- ไม่เปลี่ยนแปลง
30-207-071-105 ปฏิบัติงานระบบ 2(0-6-2) ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ยานยนต์ Vehicle Electrical and Electronics System Practice	30-207-071-105 ปฏิบัติงานระบบ 2(0-6-2) ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ยานยนต์ Automotive Electrics and Electronic System Practice	- เปลี่ยนชื่อวิชาภาษาอังกฤษ
30-207-071-206 การทำความเย็น 3(3-0-6) และปรับอากาศ Refrigeration and Air Conditioning	30-207-071-206 การทำความเย็น 3(3-0-6) และปรับอากาศ Refrigeration and Air Conditioning	- ไม่เปลี่ยนแปลง
30-207-071-207 ปฏิบัติงาน 2(0-6-2) เครื่องยนต์ดีเซล Diesel Engine Practice	30-207-071-207 ปฏิบัติงาน 2(0-6-2) เครื่องยนต์ดีเซล Diesel Engine Practice	- ไม่เปลี่ยนแปลง
30-207-071-208 ปฏิบัติงานทดสอบ 2(0-6-2) ปั๊มและหัวฉีดเชื้อเพลิงดีเซล Diesel Fuel Pump and Injectors Practice		- ย้ายไปอยู่กลุ่มวิชาเลือก
30-207-071-209 ปฏิบัติงานการทำ 2(0-6-2) ความเย็นและปรับอากาศ Refrigeration and Air Conditioning Practice		- ย้ายไปอยู่กลุ่มวิชาเลือก

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2556	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	เหตุผลในการปรับปรุง
30-207-071-210 ปฏิบัติงานระบบ 2(0-6-2) ควบคุมเครื่องยนต์ด้วย อิเล็กทรอนิกส์ Electronics Controls Engines System Practices	30-207-071-210 ปฏิบัติงานระบบ 2(0-6-2) ควบคุมเครื่องยนต์ด้วย อิเล็กทรอนิกส์ Electronic Controls System in Engines Practices	- ปรับชื่อวิชาภาษาอังกฤษ
30-207-071-111 เชื้อเพลิงและสาร 2(2-0-4) หล่อลื่น Fuels and Lubricants	30-207-071-111 เชื้อเพลิงและสาร 2(2-0-4) หล่อลื่น Fuels and Lubricants	- ไม่เปลี่ยนแปลง
30-207-071-212 งานทดลอง 2(0-4-2) เครื่องกล 1 Mechanical Laboratory 1	30-207-071-212 งานทดลอง 2(0-4-2) เครื่องกล 1 Mechanical Laboratory Practice 1	- ปรับชื่อวิชาภาษาอังกฤษ
30-207-074-201 เตรียมโครงการ 2(1-3-3) ช่างยนต์ Pre-Project Mechanical		- ยุบรวมรายวิชาเตรียมโครงการ ช่างยนต์กับรายวิชาโครงการช่าง ยนต์ และย้ายไปอยู่กลุ่มวิชา โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ
30-207-074-202 โครงการช่างยนต์ 2(0-6-2) Project Mechanical		
30-207-073-201 ฝึกงานช่างยนต์ 4(216ชั่วโมง) On the Job Training		- ย้ายไปอยู่กลุ่มวิชาฝึก ประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2556		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562		เหตุผลในการปรับปรุง
2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก	12 หน่วยกิต	2.3 กลุ่มวิชาเลือก	12 หน่วยกิต	
30-207-072-201 ระบบท่อ Piping System	2(2-0-4)	30-207-072-201 ระบบท่อ Piping System	2(2-0-4)	- ไม่เปลี่ยนแปลง
30-207-072-102 เทคโนโลยีดีเซล Diesel Technology	3(3-0-6)	30-207-072-102 เทคโนโลยีดีเซล Diesel Technology	3(3-0-6)	- ไม่เปลี่ยนแปลง
30-207-072-204 เกียร์อัตโนมัติ Automatic Transmission	2(1-3-3)	30-207-072-204 เกียร์อัตโนมัติ Automatic Transmission	2(1-3-3)	- ไม่เปลี่ยนแปลง
30-207-072-205 เทคโนโลยีไอน้ำ Steam Technology	3(3-0-6)	30-207-072-205 เทคโนโลยีไอน้ำ Steam Technology	3(3-0-6)	- ไม่เปลี่ยนแปลง
30-207-072-206 เทคโนโลยีต้นกำลัง Power Plant Technology	2(2-0-4)	30-207-072-206 เทคโนโลยีต้นกำลัง Power Plant Technology	2(2-0-4)	- ไม่เปลี่ยนแปลง
30-207-072-207 เครื่องมือกลช่างยนต์ Automotive Machine Tools	2(1-3-3)	30-207-072-207 เครื่องมือกลช่างยนต์ Automotive Machine Tools	2(1-3-3)	- ไม่เปลี่ยนแปลง
30-207-072-208 งานทดลอง เครื่องกล2 Mechanical Laboratory 2	2(0-4-2)	30-207-072-208 งานทดลอง เครื่องกล2 Mechanical Laboratory 2	2(0-4-2)	- ไม่เปลี่ยนแปลง
30-207-072-209 การขับเคลื่อนกล Mechanical Drivers	2(2-0-4)	30-207-072-209 การขับเคลื่อนกล Mechanical Drivers	2(2-0-4)	- ไม่เปลี่ยนแปลง
30-207-072-210 กลศาสตร์ยานยนต์ Road Vehicles Mechanics	3(3-0-6)	30-207-072-210 กลศาสตร์ยานยนต์ Road Vehicles Mechanics	3(3-0-6)	- ไม่เปลี่ยนแปลง
30-207-072-211 อุปกรณ์เชื้อเพลิง ก๊าซรถยนต์ Gaseous Fuel Equipment in Motor Vehicle	2(2-0-4)	30-207-072-211 อุปกรณ์เชื้อเพลิง ก๊าซรถยนต์ Gaseous Fuel Equipment in Motor Vehicle	2(2-0-4)	- ไม่เปลี่ยนแปลง
30-207-072-212 การควบคุมและ การตรวจสอบหม้อไอน้ำ	2(2-0-4)	30-207-072-212 การควบคุมและการ ตรวจสอบหม้อไอน้ำ	2(2-0-4)	- ไม่เปลี่ยนแปลง

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2556	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	เหตุผลในการปรับปรุง
Boiler Operation and Inspection	Boiler Operation and Inspection	
30-207-072-213 เทคโนโลยีสีและ 3(1-6-4) ตัวถังรถยนต์ Auto Body and Painting Technology	30-207-072-213 เทคโนโลยีสีและ 3(1-6-4) ตัวถังรถยนต์ Auto Body and Painting Technology	- ไม่เปลี่ยนแปลง
30-207-072-214 ระบบควบคุม 2(2-0-4) เครื่องยนต์ด้วย อิเล็กทรอนิกส์ Electronic Control in Engine System	30-207-072-214 ระบบควบคุม 2(2-0-4) เครื่องยนต์ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ Electronic Control in Engine System	- ไม่เปลี่ยนแปลง
30-207-072-215 วิศวกรรม 3(3-0-6) โรงต้นกำลัง Power Plant Engineering	30-207-072-215 วิศวกรรม 3(3-0-6) โรงต้นกำลัง Power Plant Engineering	- ไม่เปลี่ยนแปลง
30-207-072-216 ท่อลมในระบบ 3(2-3-5) ปรับอากาศ Air Conditioning Duct Systems	30-207-072-216 ท่อลมในระบบ 3(2-3-5) ปรับอากาศ Air Conditioning Duct Systems	- ไม่เปลี่ยนแปลง
30-207-072-217 ระบบทำความเย็นในงาน 3(3-0-6) อุตสาหกรรม Industrial Refrigeration	30-207-072-217 ระบบทำความเย็นในงาน 3(3-0-6) อุตสาหกรรม Industrial Refrigeration	- ไม่เปลี่ยนแปลง
30-207-072-218 เครื่องยนต์สันดาป 3(3-0-6) ภายใน Internal Combustion Engine	30-207-072-218 เครื่องยนต์สันดาป 3(3-0-6) ภายใน Internal Combustion Engine	- ไม่เปลี่ยนแปลง
30-207-072-219 เทคโนโลยี 2(2-0-4) การบำรุงรักษา Maintenance Technology	30-207-072-219 เทคโนโลยี 2(2-0-4) การบำรุงรักษา Maintenance Technology	- ไม่เปลี่ยนแปลง

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2556	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	เหตุผลในการปรับปรุง
30-207-072-220 กลศาสตร์ของแข็ง 3(3-0-6) Solid Mechanics	30-207-150-102 กลศาสตร์ของแข็ง 3(3-0-6) Solid Mechanics	- แก้ไขรหัสวิชา
30-207-072-221 การเขียนแบบ 2(1-2-3) วิศวกรรมกรรมการทำความเย็น และการปรับอากาศ Refrigeration and Air Conditioning Drawing	30-207-072-221 การเขียนแบบ 2(1-2-3) วิศวกรรมกรรมการทำความเย็น และการปรับอากาศ Refrigeration and Air Conditioning Drawing	- ไม่เปลี่ยนแปลง
30-207-072-222 ปฏิบัติงาน 2(0-6-2) การทำความเย็น Refrigeration Practice	30-207-072-222 ปฏิบัติงาน 2(0-6-2) การทำความเย็น Refrigeration Practice	- ไม่เปลี่ยนแปลง
30-207-072-223 ปฏิบัติงาน 2(0-6-2) การปรับอากาศ Air Conditioning Practice	30-207-072-223 ปฏิบัติงาน 2(0-6-2) การปรับอากาศ Air Conditioning Practice	- ไม่เปลี่ยนแปลง
30-207-072-224 นิวแมติกส์ 3(2-3-5) และไฮดรอลิกส์ Pneumatics and Hydraulics	30-207-072-224 นิวแมติกส์ 3(2-3-5) และไฮดรอลิกส์ Pneumatics and Hydraulics	- ไม่เปลี่ยนแปลง
30-207-072-225 ไฟฟ้าเบื้องต้น 3(3-0-6) Basic Electric	30-207-042-103 ไฟฟ้าเบื้องต้น 3(3-0-6) Basic Electric	- แก้ไขรหัสวิชา
30-207-072-226 การบริหารงาน 3(3-0-6) เพื่อเพิ่มผลผลิต Productivity Management	30-207-112-205 การบริหารงาน 3(3-0-6) เพื่อเพิ่มผลผลิต Productivity Management	- แก้ไขรหัสวิชา
	30-207-072-233 ปฏิบัติงานการทำ 2(0-2-6) ความเย็นและปรับอากาศ Refrigeration and Air Conditioning Practice	- แก้ไขรหัสวิชา - ย้ายวิชามาจากกลุ่มวิชาบังคับ
	30-207-072-234 ปฏิบัติงานทดสอบ 2(0-6-2) ปั๊มและหัวฉีดเชื้อเพลิงดีเซล Pump testing and Injector diesel Practice	- ย้ายวิชามาจากกลุ่มวิชาบังคับ

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2556	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	เหตุผลในการปรับปรุง
30-207-072-227 การออกแบบ 3(2-3-5) และเขียนแบบด้วย คอมพิวเตอร์ Computer Aided Design and Drawing	30-207-110-103 การออกแบบ 3(2-3-5) และเขียนแบบด้วย คอมพิวเตอร์ Computer Aided Design and Drawing	- แก้ไขรหัสวิชา
30-207-072-228 การควบคุมคุณภาพ 2(2-0-4) Quality Control	30-207-112-203 การควบคุมคุณภาพ 3(3-0-6) สำหรับงานอุตสาหกรรม Quality Control for Industrial	- แก้ไขรหัสวิชาและมีหน่วยกิต เพิ่มขึ้น - เปลี่ยนชื่อวิชาภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษ
30-207-072-229 ระบบขนส่งทางราง 2(2-0-4) Rail Transportation System	30-207-072-229 ระบบขนส่งทางราง 2(2-0-4) Rail Transportation System	- ไม่เปลี่ยนแปลง
	2.4 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์ 4 หน่วยกิต ทักษะวิชาชีพ	
	30-207-073-201 ฝึกงานสำหรับ 4(0-40-0) ช่างยนต์ On the Job Training for Mechanical Power Technology คำอธิบายรายวิชา ฝึกงานสำหรับงานช่างยนต์ที่เหมาะสมไม่น้อยกว่า 320 ชั่วโมง ตลอดภาคการศึกษาในสถาน ประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระหรือแหล่ง วิทยาการ ให้เกิดความชำนาญด้านการควบคุมงาน ตรวจสอบ ติดตามประเมินผล การจัดการวิชาชีพ ในระดับเทคนิค โดยผ่านความเห็นชอบร่วมกันของ ผู้รับผิดชอบการฝึกงานในสาขาวิชานั้น ๆ รายงาน ผลการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาการฝึกงาน	- ย้ายวิชามาจากกลุ่มวิชาบังคับ และเปลี่ยนคำอธิบายรายวิชา
	2.5 กลุ่มวิชาโครงการพัฒนา 4 หน่วยกิต ทักษะวิชาชีพ	
	30-207-074-201 โครงการช่างยนต์ 4(1-9-5) Mechanical Project	- แก้ไขรหัสวิชา - เปลี่ยนชื่อวิชาภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษ และย้ายวิชามา จากกลุ่มวิชาบังคับ

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2556	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	เหตุผลในการปรับปรุง
3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต	3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต	- ไม่เปลี่ยนแปลง
กลุ่มวิชาชีพปรับพื้นฐาน 15 หน่วยกิต	กลุ่มวิชาชีพปรับพื้นฐาน 21 หน่วยกิต	
30-207-115-101 ฝึกฝีมือเบื้องต้น 2(0-6-2) Basic Skills Practice	30-207-115-101 งานเทคนิคพื้นฐาน 2(0-6-2) Basic Technical Practice	- ปรับรหัสวิชา ชื่อวิชา จำนวน หน่วยกิต และเพิ่มรายวิชา เพื่อให้มีเนื้อหาที่ครอบคลุมและเป็นไปตาม เกณฑ์มาตรฐาน คุณวุฒิอาชีวศึกษา
05-207-105-102 วัสดุช่าง 2(2-0-4) Technical Materials	05-207-105-102 วัสดุช่าง 2(2-0-4) Technical Materials	
30-207-115-102 เขียนแบบเทคนิค 2(1-3-3) Technical Drawing	30-207-115-102 เขียนแบบเทคนิค 2(1-3-3) Technical Drawing	
30-207-045-101 ปฏิบัติงานไฟฟ้า พื้นฐาน 2(0-6-2) Basic Electrical Practice	05-207-045-101 งานไฟฟ้าและ อิเล็กทรอนิกส์ 3(2-3-5) Electricity and Electronic Practice	
30-207-075-101 ทฤษฎีเครื่องยนต์ 2(2-0-4) Theory of Engines	30-207-075-102 งานเครื่องยนต์ 3(1-6-4) แก๊สโซลีนและดีเซล Gasoline and Diesel Engine Work	- ปรับรหัสวิชา ชื่อวิชา จำนวน หน่วยกิต และเพิ่มรายวิชา เพื่อให้มีเนื้อหาที่ครอบคลุมและเป็นไปตาม เกณฑ์มาตรฐาน คุณวุฒิอาชีวศึกษา
30-207-075-103 ทฤษฎีเครื่องล่าง และส่งกำลัง 2(2-0-4) Chassis and Transmission	30-207-075-103 งานเครื่องล่าง และส่งกำลังรถยนต์ 2(1-3-3) Chassis and Transmission Work	
30-207-075-102 ปฏิบัติงาน เครื่องยนต์เล็กและ จักรยานยนต์ 2(0-6-2) Small Engine and Motorcycle Practice	30-207-075-101 งานจักรยานยนต์ และเครื่องยนต์เล็ก 2(1-3-3) Motorcycle and Small Engine Work	
30-207-075-004 เครื่องมือพื้นฐาน และความปลอดภัย 1(1-0-2) Basic Hand Tools and Safety	05-207-105-101 งานเชื่อมและ โลหะแผ่น 3(2-3-5) Welding and Sheet Metal Work	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2556	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	เหตุผลในการปรับปรุง
	30-207-115-104 งานเครื่องมือกล 2(1-3-3) เบื้องต้น Basic Machine Tool Practice	

รับรองข้อมูล



(นายสมพร คำไชย)

ประธานหลักสูตร

วันที่ 22 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

ภาคผนวก ง

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร และ
วช.03 สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการวิพากษ์ร่างหลักสูตร



คำสั่ง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

วิทยาเขตขอนแก่น

ที่ ๑๓๕ /๒๕๖๑

**เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
กลุ่มสาขาช่างอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน**

ด้วยคณะกรรมการอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการจัดโครงการ “พัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงช่างอุตสาหกรรม” ซึ่งเป็นการพัฒนาหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน จำนวน ๓๕ สาขาวิชา ในระหว่างวันที่ ๒๒ – ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๑ ณ ห้องประชุมแคสเสด อาคารวิทยบริการ ชั้น ๔ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น เพื่อให้การดำเนินโครงการพัฒนาหลักสูตรฯ มีประสิทธิภาพและบรรลุตามวัตถุประสงค์

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๙ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ ประกอบกับคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ที่ ๑๖๐๐/๒๕๖๐ เรื่อง แต่งตั้งข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษาปฏิบัติหน้าที่ ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๐ และคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ที่ ๓๒๓/๒๕๖๐ เรื่อง แต่งตั้งผู้รักษาราชการแทนรองอธิการบดีประจำวิทยาเขตขอนแก่น กรณีที่รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตขอนแก่นไม่อยู่ หรือไม่อาจปฏิบัติราชการได้ ลงวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๐ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานโครงการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง กลุ่มสาขาช่างอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ดังต่อไปนี้

๑. คณะกรรมการอำนวยการ

๑) รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตขอนแก่น	ประธานกรรมการ
๒) ผู้ช่วยอธิการบดีประจำวิทยาเขตขอนแก่น	รองประธานกรรมการ
๓) คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	กรรมการ
๔) คณบดีคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	กรรมการ
๕) คณบดีคณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี	กรรมการ
๖) หัวหน้าแผนกงานวิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษา	กรรมการ
๗) รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัยคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	กรรมการและเลขานุการ

มีหน้าที่ ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ อำนวยความสะดวกด้านวิชาการ และบริหารจัดการเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการดำเนินงาน

๒. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง กลุ่มสาขาช่างอุตสาหกรรม

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง กลุ่มสาขาช่างอุตสาหกรรม มีจำนวน ๑๕ สาขาวิชา คือ สาขาวิชาช่างก่อสร้าง สาขาวิชาช่างโยธา สาขาวิชาไฟฟ้า สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาเทคนิคคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาช่างกลโรงงาน สาขาวิชาช่างโลหะ สาขาวิชาออกแบบการผลิต สาขาวิชาช่างเครื่องมือกล สาขาวิชาช่างท่อและประสาน สาขาวิชาช่างผลิตเครื่องมือและแม่พิมพ์ สาขาวิชาช่างยนต์ สาขาวิชาช่างกลเกษตร สาขาวิชาช่างจักรกลหนัก และสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร ประกอบด้วยบุคลากร ดังต่อไปนี้

๑) คณะบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์อุตสาหกรรม			ประธานกรรมการ
๒) รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะวิศวกรรมศาสตร์อุตสาหกรรม			รองประธานกรรมการ
๓) รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี			รองประธานกรรมการ
๔) รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี			รองประธานกรรมการ
๕) หัวหน้าแผนกงานวิทยาลัยนวัตกรรมการอาชีพ			รองประธานกรรมการ
๖) หัวหน้าแผนกงานวิชาการและวิจัย คณะวิศวกรรมศาสตร์อุตสาหกรรม			เลขาธิการ
๒.๑ สาขาวิชาช่างก่อสร้าง			
๑) นางสาวสมหมาย	สงวน	วช.ขอนแก่น	ประธานกรรมการ
๒) นายสิทธิศักดิ์	อัมพนาสา	วช.ขอนแก่น	กรรมการ
๓) นายชินกร	คำมี	สำนักงานทางหลวงที่ ๘ (มหาสารคาม)	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๔) นายรัชชัย	โชติอ่อน	บจก.อิตาเลียนไทย	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๕) นายจตุรภัฏ	สุชุมวิจัยพงศ์	วช.ขอนแก่น	กรรมการและเลขาธิการ
๒.๒ สาขาวิชาช่างโยธา			
๑) นายอิศพล	บุบพิ	วช.ขอนแก่น	ประธานกรรมการ
๒) นายอรรถพร	ศิริศรีเพ็ชร	วช.ขอนแก่น	กรรมการ
๓) นายณัฐพล	ฐาตุจิรังค์กุล	ว.นวัตกรรมการอาชีพ	กรรมการ
๔) นางกัญญาวิรัตน์	แสงสุวรรณ	ว.นวัตกรรมการอาชีพ	กรรมการ
๕) นายบุญรอด	บุญปลูก	ว.นวัตกรรมการอาชีพ	กรรมการ
๖) ผศ.ปกรณ์	พัฒนานุไธจน์	วช.สกลนคร	กรรมการ
๗) นายจารุวัฒน์	ถาวรไพศาลชิตะ	วช.สกลนคร	กรรมการ
๘) นายชินกร	คำมี	สำนักงานทางหลวงที่ ๘ (มหาสารคาม)	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๙) นายรัชชัย	โชติอ่อน	บจก.อิตาเลียนไทย	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๐) นางสาวศิริภา	จันทร์โคตร	วช.ขอนแก่น	กรรมการและเลขาธิการ
๒.๓ สาขาวิชาไฟฟ้า			
๑) ผศ.ศิริชัย	ลาภาสระน้อย	ว.นวัตกรรมการอาชีพ	ประธานกรรมการ
๒) นายเกรียงกมล	มงคลเมือง	ว.นวัตกรรมการอาชีพ	กรรมการ
๓) นายอินยวรา	อินฮาดมั่งงาม	ว.นวัตกรรมการอาชีพ	กรรมการ
๔) นายบุญยัง	สิทธิ์เจริญ	วช.สุรินทร์	กรรมการ
๕) นายภูวนาท	มากแสน	วช.สุรินทร์	กรรมการ

๖) นายวงศ์กร	สัมศิริ	วช.สุรินทร์	กรรมการ
๗) นายฐานิกรณ	บุญเสถียร	วช.สุรินทร์	กรรมการ
๘) นายอดิเทพ	จิโนทัย	วช.สุรินทร์	กรรมการ
๙) นายเจษฎา	พรหมเกษ	วช.สกลนคร	กรรมการ
๑๐) นายเมธา	พิศกร	วช.สกลนคร	กรรมการ
๑๑) นายสาคร	แก้วโนนจิว	ว.เทคนิคขอนแก่น	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๒) นายจตุร	เกษสวัสดิ์	ว.เทคโนโลยีและอุตสาหกรรม	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๓) นายกฤษณา	ทาสันเทียะ	ว.นวัตกรรมวิชาชีพ	กรรมการและเลขานุการ

๒.๔ สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์

๑) นายตระกานต์	ทะสังษา	วช.ขอนแก่น	ประธานกรรมการ
๒) นายชาญ	สิงห์แก้ว	วช.ขอนแก่น	กรรมการ
๓) นางสาวอัมพรพรณ	อินต๊ะภัก	วช.ขอนแก่น	กรรมการ
๔) นางสาวฐิติพร	จันทร์คำ	วช.ขอนแก่น	กรรมการ
๕) นายอวิษ	ธรรมบุตร	วช.ขอนแก่น	กรรมการ
๖) นายอนันท์	เกษมณีน	ว.นวัตกรรมวิชาชีพ	กรรมการ
๗) นายอัษฎ์	ศรีเนตร	ว.นวัตกรรมวิชาชีพ	กรรมการ
๘) นายภากร	นาคศรี	ว.นวัตกรรมวิชาชีพ	กรรมการ
๙) ผศ.จางเจริญ	ศุภบุญ	วช.สกลนคร	กรรมการ
๑๐) นายสุชน	จุฬาลงกูร์ศิริรัตน์	วช.สกลนคร	กรรมการ
๑๑) นางสาวจิรภา	เพลาวัน	วช.สกลนคร	กรรมการ
๑๒) นายสาคร	แก้วโนนจิว	ว.เทคนิคขอนแก่น	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๓) นายจตุร	เกษสวัสดิ์	ว.เทคโนโลยีและอุตสาหกรรม	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๔) นายสิทธิเดช	เหล่าธูม	วช.ขอนแก่น	กรรมการและเลขานุการ

๒.๕ สาขาวิชาเทคนิคคอมพิวเตอร์

๑) นายภัทรภาณุ	เพชรพรณ	วช.สกลนคร	ประธานกรรมการ
๒) นายวีระชัย	จรรยาณ	วช.สกลนคร	กรรมการ
๓) ผศ.อลงกรณ์	อัมพู	วช.สุรินทร์	กรรมการ
๔) สิบเอกทองดีวัน	สิงห์นันท์	วช.สุรินทร์	กรรมการ
๕) นายณวาศึกดิ์	วงษ์วาสน์	วช.สุรินทร์	กรรมการ
๖) นายณัฐพงษ์	มีฤทธิ์	วช.สุรินทร์	กรรมการ
๗) นายบุญเหลือ	นาคำรุ่ง	วช.สุรินทร์	กรรมการ
๘) นายสาคร	แก้วโนนจิว	ว.เทคนิคขอนแก่น	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๙) นายจตุร	เกษสวัสดิ์	ว.เทคโนโลยีและอุตสาหกรรม	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๐) นายณณัฐ	รัตนกร	วช.สกลนคร	กรรมการและเลขานุการ

๒.๖ สาขาวิชาช่างกลโรงงาน

๑) นายราชัญญ์	อุดมคำ	วช.ขอนแก่น	ประธานกรรมการ
๒) นายสุรชัย	นามพรมมา	วช.ขอนแก่น	กรรมการ
๓) นายพลสิทธิ์	ชูตระกูล	ว.นวัตกรรมการอาชีพ	กรรมการ
๔) นายชนสาร	จอมภูทรา	ว.นวัตกรรมการอาชีพ	กรรมการ
๕) นายพงษ์ศักดิ์	บุญกระโทก	ว.นวัตกรรมการอาชีพ	กรรมการ
๖) นายอำนาจ	ทองแสน	ว.เทคนิคอุตสาหกรรม	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๗) ผศ.ชวน	แพ่งปัสสา		กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๘) นายเจษฎา	คำภูมิ	วช.ขอนแก่น	กรรมการและเลขานุการ

๒.๗ สาขาวิชาช่างโลหะ

๑) นายชานนท์	บุญนที	ว.นวัตกรรมการอาชีพ	ประธานกรรมการ
๒) นายสมบัติ	น้อยมิ่ง	ว.นวัตกรรมการอาชีพ	กรรมการ
๓) นายอำนาจ	ทองแสน	ว.เทคนิคอุตสาหกรรม	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๔) ผศ.ชวน	แพ่งปัสสา		กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๕) นายสมหมาย	ธรรมประโคน	ว.นวัตกรรมการอาชีพ	กรรมการและเลขานุการ

๒.๘ สาขาวิชาออกแบบการผลิต

๑) ผศ.สุนทร	นาคนันทน์	วช.ขอนแก่น	ประธานกรรมการ
๒) นายสมชาย	ม้วนโคกสูง	วช.ขอนแก่น	กรรมการ
๓) นายจิรายุทธ	ศรีอานวย	วช.สกลนคร	กรรมการ
๔) นายอำนาจ	ทองแสน	ว.เทคนิคอุตสาหกรรม	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๕) ผศ.ชวน	แพ่งปัสสา		กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๖) ผศ.สุวิทย์	ธรรมแสง	วช.ขอนแก่น	กรรมการและเลขานุการ

๒.๙ สาขาวิชาช่างเครื่องมือกล

๑) นายฉัตรแก้ว	สุริยะภา	วช.ขอนแก่น	ประธานกรรมการ
๒) นายฤกษ์	ตราวุธ	วช.ขอนแก่น	กรรมการ
๓) นายอำนาจ	ทองแสน	ว.เทคนิคอุตสาหกรรม	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๔) ผศ.ชวน	แพ่งปัสสา		กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๕) ว่าที่ ร.อ.วรพงศ์	พงศ์ภัทรวุฒิ	วช.ขอนแก่น	กรรมการและเลขานุการ

๒.๑๐ สาขาวิชาช่างท่อและประสาน

๑) ผศ.กชิต์เดช	สิบลี	วช.ขอนแก่น	ประธานกรรมการ
๒) นายศราวุธ	นิลเนตร	วช.ขอนแก่น	กรรมการ
๓) นายอำนาจ	ทองแสน	ว.เทคนิคอุตสาหกรรม	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๔) ผศ.ชวน	แพ่งปัสสา		กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๕) นายกิตติคุณ	แก้วภิรมย์	วช.ขอนแก่น	กรรมการและเลขานุการ

๒.๑๑ สาขาวิชาช่างผลิตเครื่องมือและแม่พิมพ์

๑) นายภิรมย์	ถ้ำสูงเนิน	ว.นวัตกรรมการอาชีพ	ประธานกรรมการ
๒) นายรัชต์ชัย	ศาสตร์สูงเนิน	ว.นวัตกรรมการอาชีพ	กรรมการ

๑) นายอำนาจ	ทองแสน	ว.เทคนิคสุพรรณบุรี	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๔) ผศ.ชวน	แพ่งปัสลา		กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๕) นายพิศิรินทร์	วสันตสนานนท์	ว.นวัตกรรมการวิชาชีพ	กรรมการและเลขานุการ
๒.๑๒ สาขาวิชาช่างยนต์			
๑) นายอดิศักดิ์	เดชปือหงา	วช.ขอนแก่น	ประธานกรรมการ
๒) นายเกษมสันต์	บุษบงก์	วช.ขอนแก่น	กรรมการ
๓) นายอำพล	พันไชย	ว.นวัตกรรมการวิชาชีพ	กรรมการ
๔) นายพงษ์สวัสดิ์	สายสุพรรณ	ว.นวัตกรรมการวิชาชีพ	กรรมการ
๕) นายวีระชัย	หนองงู	ว.นวัตกรรมการวิชาชีพ	กรรมการ
๖) นายวิชัย	กนกพิทยากร	ว.นวัตกรรมการวิชาชีพ	กรรมการ
๗) นายธนโชติ	ศิริวัชร	ว.นวัตกรรมการวิชาชีพ	กรรมการ
๘) นายคมเพชร	อินลา	วช.สุรินทร์	กรรมการ
๙) ผศ.วุฒิชัย	สิทธิวงษ์	วช.สุรินทร์	กรรมการ
๑๐) นายอาทิตย์	แสงโสภา	วช.สุรินทร์	กรรมการ
๑๑) นายศราวุธ	พลเสลา	วช.สกลนคร	กรรมการ
๑๒) นายมงคล	มีแสง	วช.สกลนคร	กรรมการ
๑๓) นายประมวล	เสติ	ว.เทคนิคขอนแก่น	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๔) นายณวัฒน์ชัย	ศรีกรุงพลี	ว.เทคนิคนครขอนแก่น	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๕) นายสมพร	คำไชย	วช.ขอนแก่น	กรรมการและเลขานุการ
๒.๑๓ สาขาวิชาช่างกลเกษตร			
๑) นายบรรลุ	เพ็ญจีน	วช.ขอนแก่น	ประธานกรรมการ
๒) นายประมวล	เสติ	ว.เทคนิคขอนแก่น	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๓) นายณวัฒน์ชัย	ศรีกรุงพลี	ว.เทคนิคนครขอนแก่น	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๔) นายกิตติคุณ	ปิตุพรหมพันธุ์	วช.ขอนแก่น	กรรมการและเลขานุการ
๒.๑๔ สาขาวิชาช่างจักรกลหนัก			
๑) นายไพรัชต์	ดิฐคุณาว์ภักกุล	ว.นวัตกรรมการวิชาชีพ	ประธานกรรมการ
๒) ผศ.วสันต์	ศรีเมือง	ว.นวัตกรรมการวิชาชีพ	กรรมการ
๓) นายโพธิ์	หาญขุนทด	ว.นวัตกรรมการวิชาชีพ	กรรมการ
๔) นายประมวล	เสติ	ว.เทคนิคขอนแก่น	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๕) นายณวัฒน์ชัย	ศรีกรุงพลี	ว.เทคนิคนครขอนแก่น	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๖) นายราชพล	ไชยพันธ์	ว.นวัตกรรมการวิชาชีพ	กรรมการและเลขานุการ
๒.๑๕ สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร			
๑) นายประทีป	ดุ่มทอง	วช.สุรินทร์	ประธานกรรมการ
๒) นายอิทธิ	ธีระภู	วช.สุรินทร์	กรรมการ
๓) นายประมวล	เสติ	ว.เทคนิคขอนแก่น	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๔) นายณวัฒน์ชัย	ศรีกรุงพลี	ว.เทคนิคนครขอนแก่น	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๕) นายกวีวัฒน์	ยอคนเฒ่า	วช.สุรินทร์	กรรมการและเลขานุการ

มีหน้าที่ ดำเนินการยกร่างหลักสูตร พัฒนหลักสูตร และกำกับกับการปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามความต้องการของสถานประกอบการ ตลาดแรงงาน ความต้องการกำลังการผลิตของประเทศ และสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

๓. คณะที่ปรึกษา, วิทยากรและผู้ทรงคุณวุฒิ

๑) นายสุธาดา	อานาประเทือง	นักวิชาการศึกษาชำนาญการ สอศ.
๒) นายสุคนธ์	สุคนธ์รัตนสุข	รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ว.เทคนิคขอนแก่น
๓) นายอภิวัฒน์	ก้อนเมฆ	หัวหน้างานพัฒนาศักยภาพการเรียนการสอน ว.เทคนิคขอนแก่น

มีหน้าที่ ให้ความรู้ คำปรึกษา และกำกับกับการปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

๔. คณะกรรมการจัดทำและตรวจสอบเอกสารหลักสูตร

๑) ผศ.โอภาส	รักษาบุญ	วช.ขอนแก่น	ประธานกรรมการ
๒) ผศ.ชัยพร	ศรีกัง	วช.สุรินทร์	รองประธานกรรมการ
๓) นายเจริญ	มงคลวีย์	วช.สกลนคร	รองประธานกรรมการ
๔) นายกัมปนาท	อภัยสูงเนิน	ว.นวัตกรรมการวิชาชีพ	รองประธานกรรมการ
๕) นายจงศิลป์	สุบุญเจริญพงศ์	วช.ขอนแก่น	กรรมการ
๖) นางสาวศิริกานา	จิโนทรโคตร	วช.ขอนแก่น	กรรมการ
๗) นายสิทธิเดช	เหล่าอรุณ	วช.ขอนแก่น	กรรมการ
๘) นายณณัฐ	รัตนกร	วช.สกลนคร	กรรมการ
๙) นายเจษฎา	คำภูมิ	วช.ขอนแก่น	กรรมการ
๑๐) ผศ.สุวิทย์	อรรณแสง	วช.ขอนแก่น	กรรมการ
๑๑) ว่าที่ ร.อ.วรงค์	พงษ์ศิริวุฒิ	วช.ขอนแก่น	กรรมการ
๑๒) นายกิตติคุณ	แก้วภิรมย์	วช.ขอนแก่น	กรรมการ
๑๓) นายสมพร	คำไชย	วช.ขอนแก่น	กรรมการ
๑๔) นายกิตติคุณ	ปิตุพรหมพันธุ์	วช.ขอนแก่น	กรรมการ
๑๕) นายราชพล	ไชยพันธ์	ว.นวัตกรรมการวิชาชีพ	กรรมการ
๑๖) นายพิพัฒน์	วสันตเสนาพันธ์	ว.นวัตกรรมการวิชาชีพ	กรรมการ
๑๗) นายกฤษฏา	ทาสินเกียรติ	ว.นวัตกรรมการวิชาชีพ	กรรมการ
๑๘) นายสมภพ	ธรรมประโคน	ว.นวัตกรรมการวิชาชีพ	กรรมการ
๑๙) นายทวีวัฒน์	ยอศย์ยม	วช.สุรินทร์	กรรมการ
๒๐) นางสาวอิสรา	แสนแก้ว	วช.ขอนแก่น	กรรมการ
๒๑) นางสาวรุ่งนิต	สอสูงเนิน	ว.นวัตกรรมการวิชาชีพ	กรรมการ
๒๒) นางนิตยา	สิงห์	วช.สุรินทร์	กรรมการ
๒๓) นางสาววิศนิกา	กานนท์	วช.สกลนคร	กรรมการ
๒๔) นางสาวดาววัน	ทนต์ทอง	วช.ขอนแก่น	กรรมการและเลขานุการ
๒๕) นางสาวอรนภา	ศรีโคตร	วช.สกลนคร	กรรมการ
๒๖) นายกฤษชัย	ภูมิสูง	วช.สุรินทร์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่ ดำเนินการจัดทำเล่มหลักสูตรและตรวจสอบหลักสูตรตามฟอร์มที่มหาวิทยาลัยกำหนด และ
ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เสนอต่อคณะกรรมการ
ประจำคณะครูสตรียุทธศาสตร์ คณกรรมการประจำวิทยาเขตขอนแก่น และเสนอต่อสภามหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ให้คณะกรรมการที่ได้รับแต่งตั้ง ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความรับผิดชอบ เพื่อให้เกิดความเรียบร้อยและเกิด
ผลดีต่อทางราชการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๓ เป็นต้นไป

ถึง ณ วันที่ ๑๙ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(๕๔๓)

(นางชนิดา พันธะ)

รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสำนักงานวิทยาเขตขอนแก่น

รักษาราชการแทนรองอธิการบดีประจำวิทยาเขตขอนแก่น



คำสั่ง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

วิทยาเขตขอนแก่น

ที่ ๒๐๙ /๒๕๖๑

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์ร่างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
กลุ่มสาขาช่างอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ด้วยคณะกรรมการอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ได้มี
อนุมัติให้ดำเนินการจัดโครงการ “พัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงกลุ่มสาขาช่างอุตสาหกรรม” ซึ่งเป็น
การวิพากษ์ร่างหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน จำนวน ๑๖
สาขาวิชา ในวันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๖๑ ณ ห้องประชุมแคสเสด อาคารวิทยบริการ ชั้น ๔ มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น เพื่อให้การดำเนินโครงการพัฒนาหลักสูตรฯ มีประสิทธิภาพและ
บรรลุตามวัตถุประสงค์

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๔ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
พ.ศ. ๒๕๔๔ ประกอบกับคำสั่งสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานที่ ๐๒๖/๒๕๖๐ เรื่อง แต่งตั้ง
รองอธิการบดี และรองอธิการบดีประจำวิทยาเขต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ลงวันที่ ๒๑ กรกฎาคม
๒๕๖๐ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์ร่างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง กลุ่มสาขาช่างอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ดังต่อไปนี้

๑. คณะกรรมการอำนวยการ

๑) รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตขอนแก่น	ประธานกรรมการ
๒) ผู้ช่วยอธิการบดีประจำวิทยาเขตขอนแก่น	รองประธานกรรมการ
๓) คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	กรรมการ
๔) คณบดีคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	กรรมการ
๕) คณบดีคณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี	กรรมการ
๖) หัวหน้าวิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษา	กรรมการ
๗) รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัยคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	กรรมการและเลขานุการ

มีหน้าที่ ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ อำนวยความสะดวกด้านวิชาการ และบริหารจัดการเพื่อให้ได้ประโยชน์ต่อ
การดำเนินงาน

๒. คณะกรรมการวิพากษ์ร่างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง กลุ่มสาขาช่างอุตสาหกรรม

คณะกรรมการวิพากษ์ร่างหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง กลุ่มสาขาช่างอุตสาหกรรม มีจำนวน
๑๖ สาขาวิชา คือ สาขาวิชาช่างก่อสร้าง สาขาวิชาช่างโยธา สาขาวิชาไฟฟ้า สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชา
เทคนิคคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาช่างกลโรงงาน สาขาวิชาช่างโลหะ สาขาวิชาออกแบบการผลิต สาขาวิชา
ช่างเครื่องมือกลอัตโนมัติ สาขาวิชาช่างท่อและประสาน สาขาวิชาช่างผลิตเครื่องมือและแม่พิมพ์ สาขาวิชาช่างยนต์

สาขาวิชาช่างกลเกษตร สาขาวิชาช่างจักรกลหนัก สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร และสาขาวิชาเทคนิค
อุตสาหกรรม ประกอบด้วยบุคลากรดังต่อไปนี้

๒.๑ สาขาวิชาช่างก่อสร้าง

๑) คณะบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม			ประธานกรรมการ
๒) รองคณะบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม			กรรมการ
๓) นายอรรถกร	นภพ	สำนักงานทางหลวงที่ ๗ (ขอนแก่น)	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๔) นายภราดร	เกรียงศักดิ์พงศ์	บจก.เอสซีจี ซีเมนต์- ผลิตภัณฑ์ก่อสร้าง	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๕) นายพงษ์ศักดิ์	สิงห์ประสาพร	บจก.เอฟซีลอน	ผู้แทนสถานประกอบการ
๖) นางสาวสมภมา	สง่าง	วช.ขอนแก่น	กรรมการและเลขานุการ
๗) นายจตุรภัฏ	สุธรรมวิทย์พงศ์	วช.ขอนแก่น	ผู้ช่วยเลขานุการ

๒.๒ สาขาวิชาช่างโยธา

๑) คณะบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม			ประธานกรรมการ
๒) หัวหน้าวิทยาลัยนวัตกรรมการวิชาชีพ			รองประธานกรรมการ
๓) รองคณะบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม			รองประธานกรรมการ
๔) รองคณะบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี			รองประธานกรรมการ
๕) นายอรรถกร	นภพ	สำนักงานทางหลวงที่ ๗ (ขอนแก่น)	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๖) นายภราดร	เกรียงศักดิ์พงศ์	บจก.เอสซีจี ซีเมนต์- ผลิตภัณฑ์ก่อสร้าง	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๗) นายพงษ์ศักดิ์	สิงห์ประสาพร	บจก.เอฟซีลอน	ผู้แทนสถานประกอบการ
๘) นายติเรก	บุญศรี	บจก.ที เอ เอ็นจิเนียริง (2014)	ผู้แทนสถานประกอบการ
๙) นายสวัสดิ์	ศึกษา	สำนักงานทางหลวงที่ ๗ (ขอนแก่น)	ผู้แทนสถานประกอบการ
๑๐) นายอรรถ	ศิริศรีเพ็ญ	วช.ขอนแก่น	กรรมการและเลขานุการ
๑๑) นายณัฐพล	ฐาตุจิรังค์กุล	ว.นวัตกรรมการวิชาชีพ	กรรมการและเลขานุการ
๑๒) ผศ.ปกรณ์	พัฒนานุโรจน์	วช.สกลนคร	กรรมการและเลขานุการ
๑๓) นางสาวศิริมา	จันทร์โคตร	วช.ขอนแก่น	ผู้ช่วยเลขานุการ

๒.๓ สาขาวิชาไฟฟ้า

๑) คณะบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม			ประธานกรรมการ
๒) หัวหน้าวิทยาลัยนวัตกรรมการวิชาชีพ			กรรมการ
๓) รองคณะบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี			กรรมการ
๔) รองคณะบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี			กรรมการ
๕) รศ.สมศักดิ์	อรรถนิภากุล	มจพ.	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๖) นายพงษ์สวัสดิ์	พิณโสม	ว.เกษตรและเทคโนโลยี อุดรธานี	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

๗) นายคมสัน	เกตุภูงา	บจก.รตไฟฟ้า ร.ฟ.ท.	ผู้แทนสถานประกอบการ
๘) นายพิรมณ์	ชาติพหล	บจก.ขอนแก่น เมืองทอง เอ็นจิเนียริ่ง	ผู้แทนสถานประกอบการ
๙) นายพรชธร	เล็กบุญญาสิน	บจก.เอ็น เค แอพพารเลส	ผู้แทนสถานประกอบการ
๑๐) นายคนาวุฒิ	โพธิยา	บจก.เอ็น เค แอพพารเลส	ผู้แทนสถานประกอบการ
๑๑) ผศ.ศิริชัย	ธนาภรณ์น้อย	ว.นวัตกรรมวิชาชีพ	กรรมการและเลขานุการ
๑๒) นายอติเทพ	จันทิ	วช.สุรินทร์	กรรมการและเลขานุการ
๑๓) นายเจษฎา	พรหมเกษ	วช.สกลนคร	กรรมการและเลขานุการ
๑๔) นายกฤษฏา	ทาสันเทียะ	ว.นวัตกรรมวิชาชีพ	ผู้ช่วยเลขานุการ

๒.๔ สาขาวิชาชีพอิเล็กทรอนิกส์

๑) คณะบดีคณะครูศาสตร์อุตสาหกรรม			ประธานกรรมการ
๒) หัวหน้าวิทยาลัยนวัตกรรมการวิชาชีพ			กรรมการ
๓) รองคณะบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะครูศาสตร์อุตสาหกรรม			กรรมการ
๔) รองคณะบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะครูศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี			กรรมการ
๕) ร.ค.สมศักดิ์	อรรถกสิมากุล	มจท.	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๖) นายพงษ์สวัสดิ์	พิมพ์โสภา	ว.เกษตรและเทคโนโลยี อุดรธานี	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๗) นายจักรพันธ์	กัณธงาน	หจก. JKP เอ็นจิเนียริ่ง	ผู้แทนสถานประกอบการ
๘) นายคมสัน	เกตุภูงา	บจก.รตไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด	ผู้แทนสถานประกอบการ
๙) นายพรชธร	เล็กบุญญาสิน	บจก.เอ็น เค แอพพารเลส	ผู้แทนสถานประกอบการ
๑๐) นายคนาวุฒิ	โพธิยา	บจก.เอ็น เค แอพพารเลส	ผู้แทนสถานประกอบการ
๑๑) นายตระกูลศักดิ์	ทะลิ่งชา	วช.ขอนแก่น	กรรมการและเลขานุการ
๑๒) นายอัฒม์	ศรีเนตร	ว.นวัตกรรมวิชาชีพ	กรรมการและเลขานุการ
๑๓) ผศ.จงเจริญ	คุ้มบุญ	วช.สกลนคร	กรรมการและเลขานุการ
๑๔) นายสิทธิเดช	เหล้าจุ่ม	วช.ขอนแก่น	ผู้ช่วยเลขานุการ

๒.๕ สาขาวิชาเทคนิคคอมพิวเตอร์

๑) คณะบดีคณะครูศาสตร์อุตสาหกรรม			ประธานกรรมการ
๒) รองคณะบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี			กรรมการ
๓) รองคณะบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะครูศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี			กรรมการ
๔) ร.ค.สมศักดิ์	อรรถกสิมากุล	มจท.	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๕) นายพงษ์สวัสดิ์	พิมพ์โสภา	ว.เกษตรและเทคโนโลยี อุดรธานี	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๖) นายพิรมณ์	ชาติพหล	บจก.ขอนแก่น เมืองทอง เอ็นจิเนียริ่ง	ผู้แทนสถานประกอบการ
๗) นายพรชธร	เล็กบุญญาสิน	บจก.เอ็น เค แอพพารเลส	ผู้แทนสถานประกอบการ
๘) นายคนาวุฒิ	โพธิยา	บจก.เอ็น เค แอพพารเลส	ผู้แทนสถานประกอบการ
๙) นายบุญเหลือ	นภาพร	วช.สุรินทร์	กรรมการและเลขานุการ
๑๐) นายอัษฎาวุธ	เพชรพรรณ	วช.สกลนคร	กรรมการและเลขานุการ

๓๑) นายณณณัฐ	รัตนกร	วช.สกสค.	ผู้ช่วยเลขานุการ
๒.๖ สาขาวิชาช่างกลโรงงาน			
๑) คณะบดีคณะครูศาสตร์อุตสาหกรรม			ประธานกรรมการ
๒) รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะครูศาสตร์อุตสาหกรรม			กรรมการ
๓) หัวหน้าวิทยาลัยนวัตกรรมการวิชาชีพ			กรรมการ
๔) นายธีระชัย	เลิศนาวิพร	ว.เทคนิคขอนแก่น	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๕) นายธีระศักดิ์	คงแอม	ว.เทคนิคขอนแก่น	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๖) นายศุภมงคล	จินทรราช	โรงงานเอยูเอ็น การช่าง	ผู้แทนสถานประกอบการ
๗) นายอรรถพล	เสกโคกสูง	NISSAN R & D ASIA CO.LTD.	ผู้แทนสถานประกอบการ
๘) นายราชัญญ์	อุสมคำ	วช.ขอนแก่น	กรรมการและเลขานุการ
๙) นายพลชัย	ฐิตะกุล	ว.นวัตกรรมการวิชาชีพ	กรรมการและเลขานุการ
๓๐) นายเจษฎา	คำภูมิ	วช.ขอนแก่น	ผู้ช่วยเลขานุการ
๒.๗ สาขาวิชาช่างโลหะ			
๑) คณะบดีคณะครูศาสตร์อุตสาหกรรม			ประธานกรรมการ
๒) หัวหน้าวิทยาลัยนวัตกรรมการวิชาชีพ			กรรมการ
๓) นายธีระชัย	เลิศนาวิพร	ว.เทคนิคขอนแก่น	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๔) นายธีระศักดิ์	คงแอม	ว.เทคนิคขอนแก่น	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๕) นายอรรถพล	เสกโคกสูง	NISSAN R & D ASIA CO.LTD.	ผู้แทนสถานประกอบการ
๖) นายสมบัติ	น้อยมิ่ง	ว.นวัตกรรมการวิชาชีพ	กรรมการและเลขานุการ
๗) นายสมหมาย	ธรรมประโคน	ว.นวัตกรรมการวิชาชีพ	ผู้ช่วยเลขานุการ
๒.๘ สาขาวิชาออกแบบการผลิต			
๑) คณะบดีคณะครูศาสตร์อุตสาหกรรม			ประธานกรรมการ
๒) รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะครูศาสตร์อุตสาหกรรม			กรรมการ
๓) รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะครูศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี			กรรมการ
๔) นายธีระชัย	เลิศนาวิพร	ว.เทคนิคขอนแก่น	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๕) นายธีระศักดิ์	คงแอม	ว.เทคนิคขอนแก่น	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๖) นายศุภมงคล	จินทรราช	โรงงานเอยูเอ็น การช่าง	ผู้แทนสถานประกอบการ
๗) นายภักดิชัย	เกียรติพงษ์อำภ	บจก.สิริวัฒนาโลหะกิจ	ผู้แทนสถานประกอบการ
๘) ผศ.สุนทร	นาคโนนหิน	วช.ขอนแก่น	กรรมการและเลขานุการ
๙) นายจิรยุทธ	ศรีอำนาจ	วช.สกสค.	กรรมการและเลขานุการ
๓๐) ผศ.สุวิทย์	ธรรมแสง	วช.ขอนแก่น	ผู้ช่วยเลขานุการ
๒.๙ สาขาวิชาช่างเครื่องมือกลอัตโนมัติ			
๑) คณะบดีคณะครูศาสตร์อุตสาหกรรม			ประธานกรรมการ
๒) รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะครูศาสตร์อุตสาหกรรม			กรรมการ
๓) นายธีระชัย	เลิศนาวิพร	ว.เทคนิคขอนแก่น	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๔) นายธีระศักดิ์	คงแอม	ว.เทคนิคขอนแก่น	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๕) นายศุภมงคล	จินทรราช	โรงงานเอยูเอ็น การช่าง	ผู้แทนสถานประกอบการ

๖) นายกฤษ	ตราฐ	วช.ขอนแก่น	กรรมการและเลขานุการ
๗) นายฉัตรแก้ว	สุริยะภา	วช.ขอนแก่น	ผู้ช่วยเลขานุการ

๒.๑๐ สาขาวิชาช่างท่อและประสาน

๑) คณะบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม			ประธานกรรมการ
๒) รองคณะบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม			กรรมการ
๓) นายธีระชัย	เลิศนาวิพร	ว.เทคนิคขอนแก่น	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๔) นายธีระศักดิ์	คงแอม	ว.เทคนิคขอนแก่น	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๕) นายศุภมงคล	จิณทรราช	โรงงานเย็บเสื้อ ก้าวข้าม	ผู้แทนสถานประกอบการ
๖) ผศ.กษิต์เดช	สิบลี	วช.ขอนแก่น	กรรมการและเลขานุการ
๗) นายกิตติคุณ	แก้วภิรมย์	วช.ขอนแก่น	ผู้ช่วยเลขานุการ

๒.๑๑ สาขาวิชาช่างผลิตเครื่องมือและแม่พิมพ์

๑) คณะบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม			ประธานกรรมการ
๒) หัวหน้าวิทยาลัยนวัตกรรมการวิชาชีพ			กรรมการ
๓) นายธีระชัย	เลิศนาวิพร	ว.เทคนิคขอนแก่น	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๔) นายธีระศักดิ์	คงแอม	ว.เทคนิคขอนแก่น	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๕) นายอรรถพล	เสกโคกสูง	MESSAN R & O ASIA CO.LTD.	ผู้แทนสถานประกอบการ
๖) นายกัมปนาท	ถ้ายสูงเนิน	ว.นวัตกรรมการวิชาชีพ	กรรมการและเลขานุการ
๗) นายพิพัฒน์	วสันตนาถ	ว.นวัตกรรมการวิชาชีพ	ผู้ช่วยเลขานุการ

๒.๑๒ สาขาวิชาช่างยนต์

๑) คณะบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม			ประธานกรรมการ
๒) หัวหน้าวิทยาลัยนวัตกรรมการวิชาชีพ			กรรมการ
๓) รองคณะบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม			กรรมการ
๔) รองคณะบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี			กรรมการ
๕) รองคณะบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี			กรรมการ
๖) นายสุทธจน์	อูรการ	ว.เทคนิคขอนแก่น	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๗) นายสุรเชษฐ	ชูศรี	ว.เทคนิคขอนแก่น	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๘) นายวุฒิศักดิ์	ไชยเดช	บจก.ไดโอด้าขอนแก่น	ผู้แทนสถานประกอบการ
๙) นายเฉลิมชัย	น้อยภา	บจก.ไดโอด้าทองรวี	ผู้แทนสถานประกอบการ
๑๐) นายสมโภช	ภาณุภัต	อู่ ส.สุรินทร์เซอร์วิส	ผู้แทนสถานประกอบการ
๑๑) นายจำเริญ	จักรชัย	การประปาส่วนภูมิภาค สาขาพังโคน	ผู้แทนสถานประกอบการ
๑๒) นายอติศักดิ์	เดชปองหา	วช.ขอนแก่น	กรรมการและเลขานุการ
๑๓) นายวิชัย	กนกพิทยากร	ว.นวัตกรรมการวิชาชีพ	กรรมการและเลขานุการ
๑๔) นายคมพิช	อินธ	วช.สุรินทร์	กรรมการและเลขานุการ
๑๕) นายศรวิทย์	พลธิลา	วช.สกลนคร	กรรมการและเลขานุการ
๑๖) นายสมพร	คำไชย	วช.ขอนแก่น	ผู้ช่วยเลขานุการ

๒.๑๓ สาขาวิชาช่างกลเกษตร

๑) คณะบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม			ประธานกรรมการ
๒) รองคณะบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม			กรรมการ
๓) นายสุพจน์	ธุรการ	ว.เทคนิคขอนแก่น	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๔) นายสุรเชษฐ	ชูศรี	ว.เทคนิคขอนแก่น	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๕) นายวุฒิศักดิ์	ไชยเดช	บจก.ไดโบล้าขอนแก่น	ผู้แทนสถานประกอบการ
๖) นายบรรลุ	เทียนชื่น	วช.ขอนแก่น	กรรมการและเลขานุการ
๗) นายกิตติคุณ	ปิศุพพรหมพันธุ์	วช.ขอนแก่น	ผู้ช่วยเลขานุการ

๒.๑๔ สาขาวิชาช่างจักรกลหนัก

๑) คณะบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม			ประธานกรรมการ
๒) หัวหน้าวิทยาลัยนวัตกรรมการวิชาชีพ			กรรมการ
๓) นายสุพจน์	ธุรการ	ว.เทคนิคขอนแก่น	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๔) นายสุรเชษฐ	ชูศรี	ว.เทคนิคขอนแก่น	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๕) นายเฉลิมชัย	น้อยนา	บจก.ไดโบล้าทองรวบสีมก	ผู้แทนสถานประกอบการ
๖) นายไพรัชต์	ศิษฐคนารักษ์กุล	ว.นวัตกรรมการวิชาชีพ	กรรมการและเลขานุการ
๗) นายวราพร	ไชยพันธ์	ว.นวัตกรรมการวิชาชีพ	ผู้ช่วยเลขานุการ

๒.๑๕ สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร

๑) คณะบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม			ประธานกรรมการ
๒) รองคณะบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี			กรรมการ
๓) นายสุพจน์	ธุรการ	ว.เทคนิคขอนแก่น	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๔) นายสุรเชษฐ	ชูศรี	ว.เทคนิคขอนแก่น	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๕) นายวุฒิพงษ์	สันธิ	ทจก.วุฒิพงษ์ เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์เซอร์วิส	ผู้แทนสถานประกอบการ
๖) นายประทีป	คุ้มทอง	วช.สุรินทร์	กรรมการและเลขานุการ
๗) นายกวีวัฒน์	ยอดเยี่ยม	วช.สุรินทร์	ผู้ช่วยเลขานุการ

๒.๑๖ สาขาวิชาเทคนิคอุตสาหกรรม

๑) คณะบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม			ประธานกรรมการ
๒) รองคณะบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี			กรรมการ
๓) นายสุพจน์	ธุรการ	ว.เทคนิคขอนแก่น	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๔) นายสุรเชษฐ	ชูศรี	ว.เทคนิคขอนแก่น	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๕) นายวุฒิพงษ์	สันธิ	ทจก.วุฒิพงษ์ เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์เซอร์วิส	ผู้แทนสถานประกอบการ
๖) นายศพร	แจ้งใส	วช.สุรินทร์	กรรมการและเลขานุการ
๗) นายณัฐอนัน	กิตติภูตาอนันท์	วช.สุรินทร์	ผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่ ดำเนินการวิพากษ์ร่างหลักสูตร โดยให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และตรวจสอบร่างหลักสูตรให้เป็นไปตามความต้องการของสถานประกอบการ ตลาดแรงงาน ความต้องการกำลังการผลิตของประเทศ และสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๕ เมษายน ๒๕๖๓ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๓๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๓



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิรัช จันทะวี)
รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตขอนแก่น
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากกรรมการวิพากษ์ร่างหลักสูตร
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างยนต์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)

วช.03

ลำดับ ที่	ชื่อ – นามสกุล กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ	จากหน่วยงาน/ สถานประกอบการ	ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผลการดำเนินการ	
				ก่อน	หลัง
1.	นายสุพจน์ รุทธการ	วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น	ควรมีจำนวนหน่วยกิตรวม ตลอดหลักสูตร ระหว่าง 78 - 90 หน่วยกิต ตามประกาศ กระทรวงศึกษาธิการ	จำนวนหน่วยกิตรวมตลอด หลักสูตรจำนวน 84 หน่วย กิต	ปรับให้มีจำนวนหน่วย กิตรวมตลอดหลักสูตร จำนวน 83 หน่วยกิต ตามประกาศ กระทรวงศึกษาธิการ
2.	นายสุรเชษฐ์ ชูศรี	วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น	ควรมีจำนวนหน่วยกิตใน รายวิชาปรับพื้นฐาน จำนวน 21 หน่วยกิต ตามหลักสูตร อาชีวศึกษา	จำนวนหน่วยกิตในรายวิชา ปรับพื้นฐาน จำนวน 15 หน่วยกิต	ปรับให้มีจำนวนหน่วยกิต ในรายวิชาปรับพื้นฐาน จำนวน 21 หน่วยกิต ตามหลักสูตรอาชีวศึกษา
3.	นายวุฒิศักดิ์ ไชยเดช	บริษัท โตโยต้าขอนแก่น จำกัด	คำอธิบายรายวิชาในบาง รายวิชามีเนื้อหาที่ไม่ทันสมัย ไม่สอดคล้องกับสภาพ ปัจจุบัน	ในบางรายวิชามีเนื้อหาที่ยัง ไม่ทันสมัยตามสภาพ ปัจจุบัน	ปรับเปลี่ยนคำอธิบาย รายวิชาให้มีความ ทันสมัย สอดคล้องกับ สภาพปัจจุบัน
4.	นายเฉลิมชัย น้อยเภา	บริษัทโตโยต้าทองรว สีมา	-	-	-

ลำดับ ที่	ชื่อ - นามสกุล กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ	จากหน่วยงาน/ สถานประกอบการ	ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผลการดำเนินการ	
				ก่อน	หลัง
5.	นายสมโภช ภาณุทัต	อู่ อ.สุรินทร์เซอร์วิส	-	-	-
6.	นายจำเริญ จักรชัย	การประปาส่วนภูมิภาค สาขาพังโคน	-	-	-

ลงชื่อ.....

(นายสมพร คำไชย)

ประธานหลักสูตร

วันที่ 22 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

ภาคผนวก จ

มติคณะกรรมการประจำคณะ และหรือมติคณะกรรมการประจำวิทยาเขต



มติที่ประชุม

คณะกรรมการประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ครั้งที่ ๕/ ๒๕๖๑

วันพฤหัสบดี ที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๖๑ เวลา ๐๙.๓๐ น.

ณ ห้องประชุมคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ระเบียบวาระที่ ๕ เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

๕.๒ เรื่องเสนอเพื่อพิจารณาจากฝ่ายวิชาการและวิจัย

๕.๒.๑๑ พิจารณาเห็นชอบหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

สาขาวิชาช่างยนต์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒)

ตามที่คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ได้จัดโครงการพัฒนาหลักสูตร ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาช่างอุตสาหกรรม ระหว่างวันที่ ๒๒ - ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๑ และกิจกรรม วิชาการหลักสูตร ในวันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๖๑ ณ วิทยาเขตขอนแก่น โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรของแต่ละหน่วยงานได้ร่วมกันพัฒนาหลักสูตรตามเกณฑ์ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิ อาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๖ โดยเปรียบเทียบกับโครงสร้างหลักสูตรของอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๗ กลุ่มประเภทวิชาอุตสาหกรรม ,ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ว่าด้วยการศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๙ และตามแบบฟอร์ม คอศ.๒ รายละเอียดของหลักสูตรระดับต่ำกว่าปริญญา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ฝ่ายวิชาการและวิจัย จึงขอเสนอต่อคณะกรรมการประจำคณะครุศาสตร์-อุตสาหกรรม เพื่อโปรดพิจารณาเห็นชอบหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างยนต์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒) โดยการจัดการเรียนการสอนที่คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม วิทยาเขตขอนแก่น วิทยาลัย นวัตกรรมวิชาชีพ นครราชสีมา คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาเขตสุรินทร์ และคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี วิทยาเขตสกลนคร ซึ่งได้ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมอนุกรรมการวิชาการ ครั้งที่ ๕/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๓๒ มิถุนายน ๒๕๖๑

มติที่ประชุม : เห็นชอบหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างยนต์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒)

(นางสาวดรุณี พรหมทอง)
ผู้ช่วยเลขานุการ
ผู้จัดรายการประชุม

(นางนิตรา ประสมพล)
ผู้ช่วยเลขานุการ
ผู้ตรวจรายการประชุม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โอภาส ธิรักษบุญ)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย รักษาการแทน
คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
ประธานคณะกรรมการประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม



มติที่ประชุม คณะกรรมการประจำวิทยาเขตขอนแก่น

ครั้งที่ ๑๑/๒๕๖๑

วันพุธที่ ๑๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๑ เวลา ๐๙.๐๐ น.

ณ ห้องประชุมสำนักงานวิทยาเขตขอนแก่น

วาระที่ ๕.๑ การกิจหลัก (การเรียนการสอน/วิจัย/ทำนุ/บริการวิชาการ)

๕.๑.๗ พิจารณาเห็นชอบหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างยนต์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒)

ตามที่ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ได้จัดโครงการพัฒนาหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาช่างอุตสาหกรรม ระหว่างวันที่ ๒๒ - ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๑ และกิจกรรมวิพากษ์หลักสูตร ในวันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๖๑ ณ วิทยาเขตขอนแก่น โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรของแต่ละหน่วยงานได้ ร่วมกันพัฒนาหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของอาชีวศึกษา ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ว่าด้วยการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และตามแบบรายละเอียดของหลักสูตรระดับต่ำกว่าปริญญา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ดังนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๑(๓) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ ประกอบกับอำนาจตามความในข้อ ๑๐ (๓) แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ว่าด้วยคณะกรรมการประจำวิทยาเขต พ.ศ. ๒๕๕๓ จึงเสนอต่อที่ประชุม คณะกรรมการประจำวิทยาเขตขอนแก่น เพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบ

มติที่ประชุม เห็นชอบหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างยนต์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒)

(นางสาวคณินิจ กลิ่นขจร)

ผู้อำนวยการสำนักงานวิทยาเขตขอนแก่น

กรรมและเลขานุการคณะกรรมการประจำวิทยาเขตขอนแก่น

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิชยุทธ จันทะวี)

รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตขอนแก่น

ประธานคณะกรรมการประจำวิทยาเขตขอนแก่น

ภาคผนวก ฉ

มติสภาวิชาการ

**การประชุมสภาวิชาการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
ครั้งที่ ๒/๒๕๖๒
วันศุกร์ ที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๒**

ระเบียบวาระที่ ๕๑๖ พิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างยนต์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒) โดยจัดการเรียนการสอนที่ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม วิทยาเขตขอนแก่น วิทยาลัยนวัตกรรมการอาชีพ นครราชสีมา คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาเขตสุรินทร์ และคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี วิทยาเขตสกลนคร

ตามที่ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน หนังสือที่ มทร.อีสาน ๑๔๐๐/๐๒๕๑ ลงวันที่ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ เสนอ พิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างยนต์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒) โดยจัดการเรียนการสอนที่ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม วิทยาเขตขอนแก่น วิทยาลัยนวัตกรรมการอาชีพ นครราชสีมา คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาเขตสุรินทร์ และคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี วิทยาเขตสกลนคร

ซึ่งได้ผ่านการพิจารณาจากการประชุมคณะกรรมการกลั่นกรองหลักสูตรก่อนนำเสนอ สภาวิชาการฯ ครั้งที่ ๔/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ แล้วนั้น

จึงขอเสนอต่อสภาวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน เพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างยนต์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒) โดยจัดการเรียนการสอนที่ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม วิทยาเขตขอนแก่น วิทยาลัยนวัตกรรมการอาชีพ นครราชสีมา คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาเขตสุรินทร์ และคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี วิทยาเขตสกลนคร

มติสภาวิชาการ มทร.อีสาน เห็นชอบ มอบคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม วิทยาเขตขอนแก่น นำเสนอสภามหาวิทยาลัยฯ ต่อไป



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เฉลิมพล เยื้องกลาง)

รองประธานสภาวิชาการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ภาคผนวก ช

มติสภามหาวิทยาลัย

การประชุม
สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
ครั้งที่ 5/2562
วันที่ 26 เมษายน พ.ศ.2562

- 5.15 พิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรปรับปรุง
- 5.15.7 พิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างยนต์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2562) โดยจัดการเรียนการสอนที่ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม วิทยาเขตขอนแก่น วิทยาลัยนวัตกรรมการอาชีพ นครราชสีมา คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาเขตสุรินทร์ และคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี วิทยาเขตสกลนคร

ความเป็นมา

ด้วยสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ได้เสนอขอปรับปรุงหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างยนต์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2562) โดยจัดการเรียนการสอนที่ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม วิทยาเขตขอนแก่น วิทยาลัยนวัตกรรมการอาชีพ นครราชสีมา คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาเขตสุรินทร์ และคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี วิทยาเขตสกลนคร ซึ่งเป็นการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย ตามรอบระยะเวลาของหลักสูตรหรือทุกรอบ 5 ปี โดยการพัฒนาหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด

สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ได้มีความเห็นชอบหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างยนต์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2562) โดยจัดการเรียนการสอนที่ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม วิทยาเขตขอนแก่น วิทยาลัยนวัตกรรมการอาชีพ นครราชสีมา คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาเขตสุรินทร์ และคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี วิทยาเขตสกลนคร เรียบร้อยแล้ว

ประเด็นที่เสนอ

เสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน เพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างยนต์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2562) โดยจัดการเรียนการสอนที่ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม วิทยาเขตขอนแก่น วิทยาลัยนวัตกรรมการอาชีพ นครราชสีมา คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาเขตสุรินทร์ และคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี วิทยาเขตสกลนคร

มติสภา มทร.อีสาน เห็นชอบ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แอนก เจริญศักดิ์)

รองอธิการบดีฝ่ายกิจการสภามหาวิทยาลัยและโครงการพิเศษ

ปฏิบัติหน้าที่เลขานุการ

สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน