สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
ให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 18 ก.ค. 2557

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 30 ม.ค. 2558

มคอ.2

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557)

เอกสารไม่ควบคุม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
กระทรวงศึกษาธิการ

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557)

เอกสารไม่ควบคุม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
กระทรวงศึกษาธิการ

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

คำนำ

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557) เปิดสอนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ประกอบด้วยหัวข้อหลัก ดังต่อไปนี้ วิสัยทัศน์ (Vision) พันธกิจ (Mission) เป้าประสงค์ (Goals) และประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Issues) ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์ หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

หลักสูตรเป็นเอกสารสำคัญที่เอื้อให้การจัดการเรียนการสอน บรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรได้ดำเนินการอย่างละเอียดรอบคอบ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

กรกฎาคม 2557

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

สารบัญ

	หน้า
วิสัยทัศน์ (Vision) พันธกิจ (Mission) เป้าประสงค์ (Goals)	ก
ประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Issues)	
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	1
1. ชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	2
3. วิชาเอก	2
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	2
5. รูปแบบของหลักสูตร	2
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	3
8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	3
9. ชื่อ เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	4
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	6
11. สถานการณ์ภายนอก หรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	6
12. ผลกระทบจากข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย	7
13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของมหาวิทยาลัย	8
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	9
1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	9
2. แผนพัฒนาปรับปรุง	9
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	11
1. ระบบการจัดการศึกษา	11
2. การดำเนินการหลักสูตร	11
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	18
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงานหรือสหกิจศึกษา)	70
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรืองานวิจัย	72

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	75
1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา	75
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	75
3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานการเรียนรู้ จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาชีพเฉพาะ	79
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	94
1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)	94
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	94
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	95
หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์	96
1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	96
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	96
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	97
1. การบริหารหลักสูตร	97
2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน	97
3. การบริหารคณาจารย์	99
4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน	100
5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา	100
6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต	100
7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	101
หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	102
1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน	102
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	102
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	102
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง	102

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก	103
ภาคผนวก ก. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2554	104
ภาคผนวก ข. ผลงานทางวิชาการ ประสบการณ์สอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร	125
ภาคผนวก ค. ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรกับองค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์ พ.ศ. 2553	175
ภาคผนวก ง. สมอ.08 รายละเอียดเพิ่มเติมสำหรับการแก้ไขปรับปรุง	181
ภาคผนวก จ. คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร/กรรมการวิพากษ์หลักสูตรและรายงานผลการวิพากษ์หลักสูตร	200
ภาคผนวก ฉ. มติคณะกรรมการประจำคณะ	213
ภาคผนวก ช. มติสภาวิชาการ	215
ภาคผนวก ฌ. มติสภามหาวิทยาลัย	217

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

วิสัยทัศน์ (Vision)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน เป็นมหาวิทยาลัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีคุณภาพชั้นนำในประเทศที่เน้นการผลิตนักปฏิบัติด้านวิชาชีพ เพื่อพัฒนาชุมชนและสังคม อย่างยั่งยืน ตอบสนองประชาคมอาเซียน

พันธกิจ (Mission)

1. จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาบนพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการ
2. สร้างงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม บนพื้นฐานของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสู่การผลิต การบริการและการสร้างมูลค่าเพิ่มให้ประเทศ
3. บริการวิชาการและถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่สังคม
4. ทำนุบำรุงศาสนา อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม และรักษาสิ่งแวดล้อม
5. บริหารจัดการโดยยึดหลักการบริหารจัดการที่ดี
6. สนองโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ
7. พัฒนาเครือข่ายความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศ

เป้าประสงค์ (Goals)

1. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน เป็นแหล่งการศึกษาด้านวิชาชีพและเทคโนโลยีเชิงบูรณาการ ที่มีความเข้มแข็งด้านวิชาการ เป็นที่พึ่งของประชาชนในทุกพื้นที่ให้สามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต
2. ผลิตบัณฑิตวิชาชีพที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี มีคุณธรรมและปฏิบัติงานได้อย่างมืออาชีพ
3. ประชาชนมีศักยภาพในการสร้างงานด้านวิชาชีพ ด้านเทคโนโลยี ที่สามารถแข่งขันได้

ประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Issues)

1. ผลิตบัณฑิตเพื่อตอบสนองตลาดแรงงาน
2. ส่งเสริมงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรม
3. เพิ่มศักยภาพการบริการวิชาการอย่างบูรณาการ
4. ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น อนุรักษ์พลังงาน สิ่งแวดล้อม และเสนอโครงการพระราชดำริฯ
5. พัฒนาระบบบริหารจัดการ และระบบเครือข่ายความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศให้มีประสิทธิภาพ

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 30 ม.ค. 2558

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
วิทยาเขต/คณะ/สาขาวิชา	ศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
	วิทยาเขตสุรินทร์ คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
	วิทยาเขตขอนแก่น คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
	วิทยาเขตกาฬสินธุ์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล
	วิทยาเขตสกลนคร คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

เอกสารไม่ควบคุม

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 30 ม.ค. 2558 รหัสที่
เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อหลักสูตร

1.1 ชื่อภาษาไทย — หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

1.2 ชื่อภาษาอังกฤษ — Bachelor of Engineering Program in Mechanical Engineering

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

2.1 ชื่อเต็มภาษาไทย — วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมเครื่องกล)

2.2 ชื่อย่อภาษาไทย — วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)

2.3 ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ — Bachelor of Engineering (Mechanical Engineering)

2.4 ชื่อย่อภาษาอังกฤษ — B.Eng. (Mechanical Engineering)

3. วิชาเอก

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 149 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี

5.2 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทย และหรือนักศึกษาต่างชาติที่ใช้ภาษาไทยได้ดี

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

หลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

เอกสารไม่ควรคัดลอก

เอกสารศูนย์วิทย์
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

☑ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557

- เปิดดำเนินการเรียนการสอนตามหลักสูตรตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2557 เป็นต้นไป
- สภาวิชาการ มหาวิทยาลัยฯ เห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัยฯ ในการประชุมครั้งที่ 6/2557 วันที่ 27 มิถุนายน 2557
- สภามหาวิทยาลัยฯ เห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 7/2557วันที่ 18 กรกฎาคม 2557

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์ พ.ศ. 2553 ในปีการศึกษา 2559

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1) วิศวกรเครื่องกลของหน่วยงานรัฐและเอกชน
2) นักวิชาการวิศวกรรมเครื่องกล
3) นักวิเคราะห์และออกแบบระบบงานด้านวิศวกรรมเครื่องกล
4) วิศวกรพลังงาน
5) ครูระดับอาชีวศึกษา
6) วิศวกรการบิน

เอกสารไม่ควบคุม

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 30 ม.ค. 2558
เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
4
ORIGINAL

9. เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง ชื่อ – สกุล และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ประจำหลักสูตร

9.1 สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	ชื่อ – สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่จบการศึกษา
3180400414205	อาจารย์	นายไพรัชต์ ดิฐคณารักษ์กุล**	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	2549 2543
3320700286219	อาจารย์	นายสังวาลย์ บุญจันทร์**	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2549 2541
3350400431507	อาจารย์	นายอิทธิพล วรพันธ์	ปร.ด. วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2555 2550 2547
3649900147412	อาจารย์	นายกิตติ แก้วชาติ	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2552 2538
3450700860631	อาจารย์	นายปฏิวัติ วรามิตร	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2554 2551

** อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

9.2 สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาเขตสุรินทร์

เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	ชื่อ – สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่จบการศึกษา
5311090035096	อาจารย์	นายประพันธ์พงษ์ สมศิลา**	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2552 2547
1340500094051	อาจารย์	นายธนกร หอมจำปา**	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2555 2552
3450400263549	อาจารย์	นายเรืองฤทธิ์ สารางคำ	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2551 2545
3460300298391	อาจารย์	นายวุฒินันท์ โนนลำดวน	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2556 2547
3349800230876	อาจารย์	นายณัฏฐ์ธนัน กีรติญาดาธนภัทร	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2550 2547

** อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

เอกสารไม่ต้นฉบับ

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 30 ม.ค. 2558

9.3 สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาเขตขอนแก่น

เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	ชื่อ – สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่จบการศึกษา
3400100265031	อาจารย์	นายไทร ศรีโยธา**	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2549 2544
1409900066281	อาจารย์	นายเอกวุฒิ แสนคำวงษ์**	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2554 2550
3409900427751	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายวันชัย แสนคำวงษ์	วศ.ม. ค.อ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2536 2524
3450100902058	อาจารย์	นายเขมวัตร อินทรวิเศษ	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2550 2544
1471300008347	อาจารย์	นางสาวนาฏนลิน จันลาเศษ	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2554 2552

** อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

9.4 สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตกาฬสินธุ์

เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	ชื่อ – สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่จบการศึกษา
3401900237441	อาจารย์	นายอารยันต์ วงษ์นิยม**	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2553 2549
3460100297499	อาจารย์	นายจังหวัด เจริญสุข**	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2554 2548
3440300170433	อาจารย์	นายอนุวัช แสนพงษ์	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2556 2545
1461200042161	อาจารย์	นางสาวไฉไล บุญสมบัติ	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2554 2552
3361300333181	อาจารย์	นายกันตภณ เปรมประยูร	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2555 2551

** อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 30 ม.ค. 2558
เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

9.5 สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี วิทยาเขตสกลนคร

เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	ชื่อ – สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่จบการศึกษา
3419900017286	อาจารย์	นายเขตพงศ์ อินทรชัยศรี**	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2550 2544
5349800001814	อาจารย์	นายวัชรายุทธ ลำดวน**	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2551 2544
3359900059630	อาจารย์	นายตะวัน ตั้งโกศล	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2553 2548
3191100577347	อาจารย์	นายนิรุต อ่อนสลุง	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2549 2526
5411300003356	อาจารย์	นายสมพร หงษ์กง	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2551 2549

** อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

1) คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

2) คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์

3) คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

4) คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตกาฬสินธุ์

5) คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร

11. สถานการณ์ภายนอก หรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

เน้นการพัฒนาคนให้ มีความพร้อมทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา คุณธรรม จริยธรรม อารมณ์ มีความสามารถในการแก้ปัญหา มีทักษะในการประกอบอาชีพ มีความมั่นคงใน การดำรงชีวิตอย่างมีศักดิ์ศรี และอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข ของชุมชน ซึ่งเป้าหมายดังกล่าวจะถูกนำมาผสมผสานร่วมกับประเด็นยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน โดยเน้นการพัฒนาคนให้มีความรู้และความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีที่สามารถสร้างนวัตกรรมและเรียนรู้นวัตกรรมใหม่

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

เน้นให้ความสำคัญกับการปรับโครงสร้างเพื่อสร้างความเข้มแข็งของภาค การผลิตและบริการบนฐานการเพิ่มคุณค่าสินค้าและบริการจากองค์ความรู้สมัยใหม่ ภูมิปัญญาท้องถิ่นและนวัตกรรม และการ

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

บริหารจัดการที่ดี รวมทั้งสร้างบรรยากาศการลงทุนที่ดีด้วยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ การปฏิรูปองค์กร การปรับปรุงกฎระเบียบ การพัฒนามาตรฐานในด้านต่าง ๆ และการดำเนินนโยบายการค้าระหว่างประเทศให้สนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ พร้อมทั้งการสร้างภูมิคุ้มกันและระบบบริหารความเสี่ยง

12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ ข้อ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

ผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอกในการพัฒนาหลักสูตรจึงจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรในเชิงรุกที่มีศักยภาพและสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามวิวัฒนาการของเทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกลและรองรับการแข่งขันทางอุตสาหกรรมการผลิตต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมเครื่องกล ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ โดยการผลิตบุคลากรทางวิศวกรรมเครื่องกลจำเป็นต้องมีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานได้ทันทีและมีศักยภาพสูงในการพัฒนาตนเองให้เข้ากับลักษณะงานทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพซึ่งเป็นไปตามพันธกิจของมหาวิทยาลัยดังนี้

1) จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาบนพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการ

2) สร้างงานวิจัยสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม บนพื้นฐานของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสู่การผลิต การบริการและสร้างมูลค่าเพิ่มให้ประเทศ

3) มุ่งบริการวิชาการและถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่สังคม

4) ทำนุบำรุงศาสนาอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม และรักษาสิ่งแวดล้อม

5) บริหารจัดการด้วยระบบธรรมาภิบาลเพื่อเพิ่มศักยภาพการทำงานขององค์กร

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

ผลกระทบจากสถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมที่มีต่อพันธกิจของมหาวิทยาลัยที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศในเทคโนโลยีและการวิจัย และมุ่งธำรงปณิธานในการสร้างบัณฑิตที่ดีและเก่ง เนื่องจากความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี จึงเป็นช่องทางในการถ่ายทอดวัฒนธรรมจากต่างประเทศ ซึ่งอาจส่งผล ให้พฤติกรรม และค่านิยมของนักศึกษาเปลี่ยนไป การพัฒนาหลักสูตรจึงต้องเน้นและส่งเสริมด้านคุณธรรม จริยธรรมทางวิชาชีพ โดยใส่ใจถึงผลกระทบต่อผู้รับข้อมูลข่าวสารสังคมและวัฒนธรรมไทย โดยยังคงการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและคุ้มค่า และสามารถปรับเปลี่ยนไปตามการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่มีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของมหาวิทยาลัย

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล จะมีความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นดังนี้

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น

กลุ่มวิชา/รายวิชาที่นักศึกษาต้องไปเรียนในคณะ/สาขาวิชาอื่น ประกอบด้วยรายวิชาของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป คือ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ กลุ่มภาษา กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

กลุ่มวิชา/รายวิชาที่นักศึกษาต้องไปเรียนในคณะ/สาขาวิชาอื่น ประกอบด้วยหมวดวิชาชีพเฉพาะ คือ รายวิชาทางด้านวิชาชีพพื้นฐาน

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้สาขาวิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

กลุ่มวิชา/รายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรนี้นักศึกษาสาขาวิชาอื่นภายในมหาวิทยาลัยสามารถเลือกเรียนได้ในบางรายวิชาทั้งนี้ตามความสนใจของแต่ละคน นอกจากนี้นักศึกษาต่างคณะก็สามารถเลือกเรียนเป็นวิชาเลือกเสรีได้เช่นรายวิชา Engineering Mechanics, Statics, Thermodynamics, Fluids Mechanics เป็นต้น

13.3 การบริหารจัดการ

ในการจัดการเรียนการสอนมีการประสานงานระหว่างคณะต่างๆ ที่จัดรายวิชาซึ่งนักศึกษาในหลักสูตรนี้ต้องไปเรียน โดยการวางแผนร่วมกันกับผู้เกี่ยวข้องตั้งแต่ผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอน ซึ่งอยู่ต่างคณะ เพื่อกำหนดเนื้อหาและกลยุทธ์การสอน ตลอดจนการวัดและประเมินผล ทั้งนี้เพื่อให้นักศึกษาได้บรรลุผลการเรียนรู้ตามหลักสูตร ส่วนนักศึกษาที่เลือกเรียนเป็นวิชาเลือกเสรีนั้น มีการประสานงานระหว่างคณะต้นสังกัด เพื่อรายงานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ที่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของรายวิชา

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา ความสำคัญ

เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความสามารถในเชิงปฏิบัติการด้านวิศวกรรมเครื่องกล มีคุณธรรม จริยธรรม และเป็นมืออาชีพชั้นแนวหน้าของประเทศด้านวิศวกรรมเครื่องกล

1.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.2.1 เพื่อผลิตวิศวกรเชิงปฏิบัติการ ที่มีความสามารถปฏิบัติงานด้านวิศวกรรมเครื่องกลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2.2 เพื่อผลิตวิศวกรด้านเครื่องกล ที่มีความสามารถปฏิบัติงานเฉพาะด้าน มีความสามารถในการใช้หลักวิชาเพื่อแก้ปัญหาในด้านวิศวกรรมเครื่องกลและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง มีความรู้ขั้นพื้นฐานทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ ภาษาศาสตร์ สังคมศาสตร์และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในงานวิศวกรรมเครื่องกลได้เป็นอย่างดี สามารถปฏิบัติงานด้านวิศวกรรมในลักษณะที่เพิ่มพูนประสิทธิภาพเพิ่มผลผลิตในภาคอุตสาหกรรม การรักษาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น

1.2.3 เพื่อฝึกฝนให้มี ความคิดริเริ่ม มีกิจนิสัยในการค้นคว้า และปรับปรุงตนเองให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ สามารถแก้ปัญหาด้วยหลักการและเหตุผล ปฏิบัติงานด้วยหลักวิชาการที่มีการวางแผนและควบคุมอย่างรอบคอบ ซึ่งก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในการทำงาน

1.2.4 เพื่อเสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรม ความมีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์สุจริตความขยันหมั่นเพียรความสำนึกในจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ และความรับผิดชอบต่อหน้าที่และสังคม

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. พัฒนาหลักสูตรตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์ พ.ศ. 2553 และสภาวิชาชีพ	1. สำรวจเนื้อหาของหลักสูตรเทียบกับข้อกำหนดของสภาวิชาชีพและ มคอ.1 สาขาวิศวกรรมเครื่องกล 2. ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของสภาวิชาชีพและ มคอ.1 สาขาวิศวกรรมเครื่องกล	1. รายงานสรุปเปรียบเทียบหลักสูตรกับข้อกำหนดสภาวิชาชีพ 2. ได้หลักสูตรที่สภาวิชาชีพรับรองและสอดคล้องกับ มคอ.1
2. พัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต	1. สำรวจความพึงพอใจต่อการใช้บัณฑิต 2. ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องของผู้ใช้บัณฑิต	1. รายงานสรุปความพร้อมพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต 2. ได้หลักสูตรที่สอดคล้องกับผู้ใช้บัณฑิต

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
3. พัฒนาบุคลากรทรัพยากรให้สอดคล้องกับหลักสูตร	1. สำรวจความพร้อมของทรัพยากร 2. เสนอบรรจุเข้าโครงการปรับปรุงทรัพยากรการเรียนการสอน 3. ส่งเสริมให้บุคลากรเข้าร่วมอบรมสัมมนาวิชาการ	1. รายงานสรุปความพร้อมของทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน 2. โครงการปรับปรุงทรัพยากรการเรียนการสอน 3. บุคลากรเข้าร่วมประชุมวิชาการ/ฝึกอบรมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

มหาวิทยาลัยใช้ระบบทวิภาค (Semester Basis) โดย 1 ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษา ซึ่งเป็นภาคการศึกษาบังคับ คือ ภาคการศึกษาที่ 1 และภาคการศึกษาที่ 2 ในภาคการศึกษาหนึ่งๆ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ ทั้งนี้ไม่นับรวมเวลาสำหรับการสอบ ข้อกำหนดต่าง ๆ ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2554 (ภาคผนวก ก)

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มหาวิทยาลัยอาจเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน ซึ่งเป็นภาคการศึกษาที่ไม่บังคับ ใช้เวลาศึกษา 5-8 สัปดาห์ โดยให้เพิ่มชั่วโมงการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้เท่ากับภาคการศึกษาปกติ ทั้งนี้ไม่นับรวมเวลาสำหรับการสอบ

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการ

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2554

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1) ผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สายวิชาช่างอุตสาหกรรม หรือเทียบเท่า ที่สาขาวิชาฯ พิจารณาแล้วว่ามีคุณสมบัติที่เหมาะสม

2) ผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาช่างยนต์ ช่างเทคนิคยานยนต์ ช่างจักรกลหนัก ช่างกลเรือ ช่างกลเกษตร ช่างเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ หรือเทียบเท่าที่สาขาวิชาฯ พิจารณาแล้วว่ามีคุณสมบัติที่เหมาะสม โดยวิธีการเทียบโอนผลการเรียน

เอกสารไม่ควรถ่าย

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

นักศึกษามีข้อจำกัดทางทักษะวิชาชีพ/ภาษา/คณิตศาสตร์/วิทยาศาสตร์/การปรับตัวในการเรียนในระดับอุดมศึกษา

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

1) จัดกิจกรรม/โครงการปรับพื้นฐานในข้อจำกัดต่าง ๆ

2) ปรับปรุงหลักสูตรให้มีภาคปฏิบัติเพิ่มมากขึ้น

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

2.5.1 จำนวนนักศึกษาที่จะรับ และจำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาสำหรับผู้มีคุณวุฒิตามข้อ 2.2 (1)

1) สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา				
	2557	2558	2559	2560	2561
ชั้นปีที่ 1	35	35	35	35	35
ชั้นปีที่ 2	-	35	35	35	35
ชั้นปีที่ 3	-	-	35	35	35
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	35	35
รวม	35	70	105	140	140
จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จ	-	-	-	35	35

2) สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาเขตสุรินทร์

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา				
	2557	2558	2559	2560	2561
ชั้นปีที่ 1	35	35	35	35	35
ชั้นปีที่ 2	-	35	35	35	35
ชั้นปีที่ 3	-	-	35	35	35
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	35	35
รวม	35	70	105	140	140
จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จ	-	-	-	35	35

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

3) สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาเขตขอนแก่น

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา				
	2557	2558	2559	2560	2561
ชั้นปีที่ 1	35	35	35	35	35
ชั้นปีที่ 2	-	35	35	35	35
ชั้นปีที่ 3	-	-	35	35	35
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	35	35
รวม	35	70	105	140	140
จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จ	-	-	-	35	35

4) สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตกาฬสินธุ์

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา				
	2557	2558	2559	2560	2561
ชั้นปีที่ 1	35	35	35	35	35
ชั้นปีที่ 2	-	35	35	35	35
ชั้นปีที่ 3	-	-	35	35	35
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	35	35
รวม	35	70	105	140	140
จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จ	-	-	-	35	35

5) สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี วิทยาเขตสกลนคร

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา				
	2557	2558	2559	2560	2561
ชั้นปีที่ 1	35	35	35	35	35
ชั้นปีที่ 2	-	35	35	35	35
ชั้นปีที่ 3	-	-	35	35	35
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	35	35
รวม	35	70	105	140	140
จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จ	-	-	-	35	35

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

2.5.2 จำนวนนักศึกษาที่จะรับ และจำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาสำหรับผู้มีคุณวุฒิตามข้อ 2.2 (2)

1) สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา				
	2557	2558	2559	2560	2561
ชั้นปีที่ 2	70	70	70	70	70
ชั้นปีที่ 3	-	70	70	70	70
ชั้นปีที่ 4	-	-	70	70	70
รวม	70	140	210	210	210
จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จ	-	-	70	70	70

2) สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาเขตสุรินทร์

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา				
	2557	2558	2559	2560	2561
ชั้นปีที่ 2	35	35	35	35	35
ชั้นปีที่ 3	-	35	35	35	35
ชั้นปีที่ 4	-	-	35	35	35
รวม	35	70	105	105	35
จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จ	-	-	35	35	35

เอกสารศูนย์กลาง
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

3) สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาเขตขอนแก่น

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา				
	2557	2558	2559	2560	2561
ชั้นปีที่ 2	35	35	35	35	35
ชั้นปีที่ 3	-	35	35	35	35
ชั้นปีที่ 4	-	-	35	35	35
รวม	35	70	105	105	35
จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จ	-	-	35	35	35

4) สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตกาฬสินธุ์

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา				
	2557	2558	2559	2560	2561
ชั้นปีที่ 2	35	35	35	35	35
ชั้นปีที่ 3	-	35	35	35	35
ชั้นปีที่ 4	-	-	35	35	35
รวม	35	70	105	105	35
จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จ	-	-	35	35	35

5) สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี วิทยาเขตสกลนคร

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา				
	2557	2558	2559	2560	2561
ชั้นปีที่ 2	35	35	35	35	35
ชั้นปีที่ 3	-	35	35	35	35
ชั้นปีที่ 4	-	-	35	35	35
รวม	35	70	105	105	35
จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จ	-	-	35	35	35

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2557	2558	2559	2560	2561
งบดำเนินการ					
1.ค่าใช้จ่ายบุคลากร	8,440,000	8,946,400	9,483,184	10,052,175	10,655,305
2. ค่าใช้สอย/วัสดุฝึก	400,000	424,000	449,440	476,406	504,990
3. ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์	392,000	415,520	440,451	466,878	494,890
4.ค่าสาธารณูปโภค	870,000	922,200	977,531	1,036,182	1,098,352
5. ค่าใช้จ่ายงานสนับสนุน	-	-	-	-	-
6. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	85,000	90,100	95,506	101,236	107,310
งบดำเนินการรวม	10,187,000	10,798,220	11,446,113	12,132,879	12,860,851
จำนวนนักศึกษา	105	210	315	350	350
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	97,019	51,420	36,336	34,665	36,745

2.6.2 สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาเขตสุรินทร์

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2557	2558	2559	2560	2561
งบดำเนินการ					
1.ค่าใช้จ่ายบุคลากร	2,712,000	2,874,720	3,047,203	3,230,035	3,423,837
2. ค่าใช้สอย/วัสดุฝึก	210,000	222,600	235,956	250,113	265,119
3. ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์	360,000	381,600	404,496	428,765	454,490
4. ค่าสาธารณูปโภค	40,000	42,400	44,944	47,640	50,498
5. ค่าใช้จ่ายงานสนับสนุน	-	-	-	-	-
6. รายจ่ายอื่น ๆ	55,000	58,300	61,798	65,505	69,435
งบดำเนินการรวม	3,377,000	3,579,620	3,794,397	4,022,060	4,263,383
จำนวนนักศึกษา	70	140	210	245	245
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	48,242	25,568	18,068	16,416	17,401

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

2.6.3 สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาเขตขอนแก่น

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2557	2558	2559	2560	2561
งบดำเนินการ					
1.ค่าใช้จ่ายบุคลากร	5,536,000	5,868,160	6,220,250	6,593,465	6,989,073
2. ค่าใช้สอย/วัสดุฝึก	279,000	295,740	313,484	332,293	352,231
3. ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์	861,000	912,660	967,420	1,025,465	1,086,993
4. ค่าสาธารณูปโภค	65,000	68,900	73,034	77,416	82,061
5. ค่าใช้จ่ายงานสนับสนุน	-	-	-	-	-
6. รายจ่ายอื่น ๆ	76,000	80,560	85,394	90,518	95,949
งบดำเนินการรวม	6,817,000	7,226,020	7,659,582	8,119,156	8,606,305
จำนวนนักศึกษา	70	140	210	245	245
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	97,386	51,614	36,474	33,139	35,127

2.6.4 สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตกาฬสินธุ์

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2557	2558	2559	2560	2561
งบดำเนินการ					
1.ค่าใช้จ่ายบุคลากร	3,014,000	3,194,840	3,386,530	3,589,722	3,805,105
2. ค่าใช้สอย/วัสดุฝึก	160,000	169,600	179,776	190,563	201,997
3. ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์	450,000	477,000	505,620	535,957	568,114
4. ค่าสาธารณูปโภค	34,000	36,040	38,202	40,494	42,924
5. ค่าใช้จ่ายงานสนับสนุน	-	-	-	-	-
6. รายจ่ายอื่น ๆ	500,000	530,000	561,800	595,508	631,238
งบดำเนินการรวม	4,158,000	4,407,480	4,671,928	4,952,244	5,249,378
จำนวนนักศึกษา	70	140	210	245	245
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	59,400	31,482	22,247	20,213	21,426

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

2.6.5 สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี วิทยาเขตสกลนคร

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2557	2558	2559	2560	2561
งบดำเนินการ					
1.ค่าใช้จ่ายบุคลากร	3,918,000	4,153,080	4,402,265	4,666,401	4,946,385
2. ค่าใช้สอย/วัสดุฝึก	222,000	235,320	249,439	264,405	280,269
3. ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์	556,000	589,360	624,722	662,205	701,937
4. ค่าสาธารณูปโภค	50,000	53,000	56,180	59,551	63,124
5. ค่าใช้จ่ายงานสนับสนุน	-	-	-	-	-
6. รายจ่ายอื่น ๆ	600,000	636,000	674,160	714,610	757,487
งบดำเนินการรวม	5,346,000	5,666,760	6,006,766	6,367,172	6,749,202
จำนวนนักศึกษา	70	140	210	245	245
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	76,371	40,477	28,604	25,988	27,548

2.7 ระบบการศึกษา

ใช้ระบบการจัดการเรียนการสอนแบบชั้นเรียน

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

หลักเกณฑ์การเทียบโอนให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการและข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2554 (ภาคผนวก ก) และเกณฑ์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 149 หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 8 ปีการศึกษา และสำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 6 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา หรือใช้เวลาไม่เกิน 12 ปีการศึกษา และสำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 14 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

การเทียบโอนรายวิชาหรือเทียบโอนผลการเรียนในหลักสูตรระดับปริญญาตรี ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ และข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2554 และเกณฑ์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

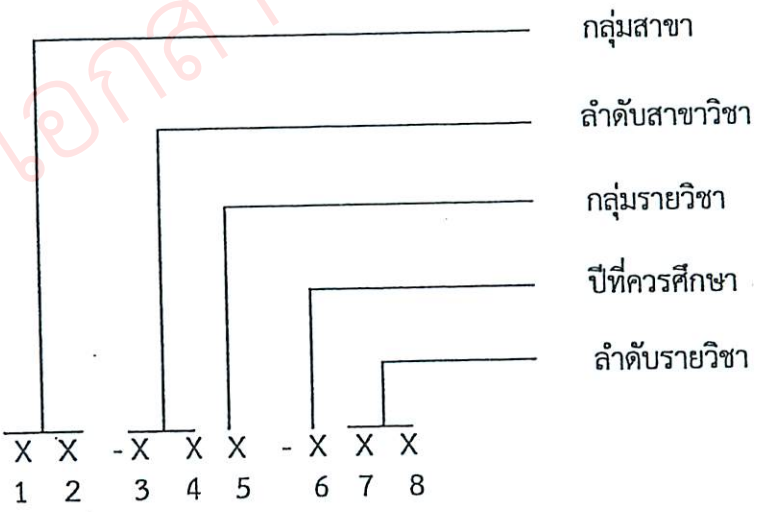
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 30 ม.ค. 2558 พัดชี

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	149	หน่วยกิต
3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร		
1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	**30**	**หน่วยกิต**
1.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3	หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3	หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาภาษา	21	หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	3	หน่วยกิต
2) หมวดวิชาชีพเฉพาะ	**113**	**หน่วยกิต**
2.1 กลุ่มวิชาชีพพื้นฐาน	51	หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ	41	หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก	21	หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเลือกเสรี	**6**	**หน่วยกิต**

3.1.3 รายวิชา

ความหมายของรหัสวิชา



ตำแหน่งที่ 1-2 หมายถึง กลุ่มสาขา ประกอบด้วยกลุ่มสาขาดังต่อไปนี้

00 กลุ่มสาขาศึกษาทั่วไป

01 กลุ่มสาขาศิลปศาสตร์

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

02 กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์

03 กลุ่มสาขาเกษตรศาสตร์

04 กลุ่มสาขาวิศวกรรมศาสตร์

05 กลุ่มสาขาบริหารธุรกิจ

06 กลุ่มสาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์

07 กลุ่มสาขาศิลปกรรม

08 กลุ่มสาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

09 กลุ่มสาขาเทคโนโลยีประยุกต์

10 กลุ่มสาขาการแพทย์แผนไทย

11 กลุ่มสาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรม

12 กลุ่มสาขาศึกษาศาสตร์

ตำแหน่งที่ 3-4 หมายถึง ลำดับสาขาวิชาในกลุ่มสาขาวิศวกรรมศาสตร์

01 สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

02 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

03 สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

04 สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

05 สาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม

06 สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

07 สาขาวิชาวิศวกรรมสำรวจ

08 สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร

09 สาขาวิชาวิศวกรรมหลังการเก็บเกี่ยวและแปรสภาพ

10 สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ

11 สาขาวิชาวิศวกรรมโลหการ

12 สาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์

13 สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์

14 สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์

15 สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องทำความเย็นและการปรับอากาศ

ตำแหน่งที่ 5 หมายถึง กลุ่มรายวิชาในสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

กลุ่มวิชาในสาขาวิชา หมายถึง วิชาต่างๆ ที่จัดเป็นกลุ่มภายในสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล โดยวิชาเหล่านี้ต่างมีเนื้อหาสาระที่อยู่ในขอบข่ายเดียวกัน หรือมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกัน โดยกำหนดเป็นตัวเลข 1 หลัก แทนกลุ่มวิชา โดยใช้ตัวเลข 0-9 ดังนี้

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

0 กลุ่มรายวิชาพื้นฐานวิศวกรรม

1 กลุ่มรายวิชาชีพบังคับ

2 กลุ่มรายวิชาสัมมนาและไฟฟ้า

3 กลุ่มรายวิชาการปฏิบัติงานในโรงงานและความปลอดภัย

4 กลุ่มรายวิชาคอมพิวเตอร์และวิธีการทางตัวเลข

5 กลุ่มรายวิชาของไหล-ความร้อนและพลังงาน

6 กลุ่มรายวิชากลศาสตร์ การออกแบบเครื่องจักรกลและการควบคุมอัตโนมัติ

7 กลุ่มรายวิชาวิศวกรรมยานยนต์

8 กลุ่มรายวิชาการจัดการและเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม

9 กลุ่มรายวิชาวิศวกรรมจักรกลหนัก

ตำแหน่งที่ 6 หมายถึง ปีที่ควรศึกษา โดยมีความหมายดังนี้

0 หมายถึง ไม่ระบุปีการศึกษา

1 หมายถึง ปี 1 ของปริญญาตรี

2 หมายถึง ปี 2 ของปริญญาตรี

3 หมายถึง ปี 3 ของปริญญาตรี

4 หมายถึง ปี 4 ของปริญญาตรี

5 หมายถึง ปี 5 ของปริญญาตรี

6 หมายถึง ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต

7 หมายถึง ระดับปริญญาโท

8 หมายถึง ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

9 หมายถึง ระดับปริญญาเอก

ตำแหน่งที่ 7-8 หมายถึง ลำดับรายวิชาในกลุ่มรายวิชา

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

ชื่อรายวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต

1.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

00-011-101	พลวัตทางสังคมกับการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข Social Dynamics and Happy Living	3(3-0-6)
00-012-101	การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม Life and Social Quality Development	3(3-0-6)

หรือรายวิชาอื่น ๆ ที่เปิดสอนในกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 3 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

00-021-101	ทักษะทางสารนิเทศ Information Literacy	3(3-0-6)
00-021-002	การจัดการความรู้ Knowledge Management	3(3-0-6)
00-022-101	คุณค่าของมนุษย์ : ศิลป์และศาสตร์ในการดำเนินชีวิต Human Value : Arts and Sciences of Living	3(3-0-6)
00-023-101	กีฬาและนันทนาการเพื่อสุขภาพ Sport and Recreation for Health	3(2-2-5)

หรือรายวิชาอื่น ๆ ที่เปิดสอนในกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

1.3 กลุ่มวิชาภาษา 21 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

00-031-101	ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการเรียน English for Study Skills Development	3(3-0-6)
00-031-102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(3-0-6)
00-031-203	การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English Reading for Academic Purposes	3(3-0-6)
00-031-204	สนทนาภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน English Conversation for Daily Life	3(3-0-6)
00-031-205	การเขียนภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน English Writing for Daily Life	3(3-0-6)
00-032-101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication	3(3-0-6)

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

00-033-101 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)
Japanese for Communication

00-034-001 การสนทนาภาษาจีนในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Chinese Conversation for Daily Life

00-035-001 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)
Korean for Communication

00-036-101 ภาษาเขมรในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Khmer for Daily Life

และวิชาอื่น ๆ ที่เปิดสอนในกลุ่มวิชาภาษา

1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 3 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

00-041-001 ชีวิตและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Life and Environment

00-041-102 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ 3(3-0-6)
Science and Modern Technology

00-041-103 วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ 3(3-0-6)
Science for Health

00-042-101 คณิตศาสตร์และสถิติที่ใช้ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Mathematics and Statistics for Daily Life

หรือรายวิชาอื่น ๆ ที่เปิดสอนในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

2. หมวดวิชาชีพเฉพาะ 113 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มวิชาชีพพื้นฐาน 51 หน่วยกิต ให้ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

02-011-109 แคลคูลัส 1 สำหรับวิศวกร 3(3-0-6)
Calculus 1 for Engineers

02-011-110 แคลคูลัส 2 สำหรับวิศวกร 3(3-0-6)
Calculus 2 for Engineers

02-011-211 แคลคูลัส 3 สำหรับวิศวกร 3(3-0-6)
Calculus 3 for Engineers

02-020-124 เคมีพื้นฐาน 3(3-0-6)
Fundamental of Chemistry

02-020-125 ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน 1(0-3-1)
Fundamental of Chemistry Laboratory

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

02-030-101	ฟิสิกส์ 1 Physics 1	3(3-0-6)
02-030-102	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1 Physics Laboratory 1	1(0-3-1)
02-030-103	ฟิสิกส์ 2 Physics 2	3(3-0-6)
02-030-104	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2 Physics Laboratory 2	1(0-3-1)
04-030-101	สถิตยศาสตร์ Statics	3(3-0-6)
04-030-202	เทอร์โมไดนามิกส์ 1 Thermodynamics 1	3(3-0-6)
04-030-203	กลศาสตร์ของไหล 1 Fluid Mechanics 1	3(3-0-6)
04-030-204	พลศาสตร์วิศวกรรม Engineering Dynamics	3(3-0-6)
04-030-205	กลศาสตร์วัสดุ 1 Mechanics of Materials 1	3(3-0-6)
04-040-101	การฝึกพื้นฐานทางวิศวกรรม Basic Engineering Training	3(1-6-4)
04-040-102	เขียนแบบวิศวกรรม Engineering Drawing	3(2-3-5)
04-040-103	กระบวนการผลิต Manufacturing Processes	3(3-0-6)
04-060-101	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming	3(2-3-5)
04-100-101	วัสดุวิศวกรรม Engineering Materials	3(3-0-6)

2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ 41 หน่วยกิต ให้ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

04-031-201	กลศาสตร์เครื่องจักรกล Mechanics of Machinery	3(3-0-6)

เอกสารใช้ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

04-031-302	การออกแบบเครื่องจักรกล Machine Design	4(4-0-8)
04-031-303	การประลองทางวิศวกรรมเครื่องกล 1 Mechanical Engineering Laboratory 1	2(0-6-2)
04-031-304	การประลองทางวิศวกรรมเครื่องกล 2 Mechanical Engineering Laboratory 2	2(0-6-2)
04-031-305	การถ่ายโอนความร้อน Heat Transfer	3(3-0-6)
04-031-306	เครื่องยนต์สันดาปภายใน Internal Combustion Engines	3(3-0-6)
04-031-307	การเตรียมโครงงานวิศวกรรมเครื่องกล Mechanical Engineering Pre-Project	1(1-0-2)
04-031-308	การเตรียมความพร้อมก่อนสหกิจศึกษาสำหรับวิศวกรรม Pre-cooperative Education for Engineering	2(2-0-4)
04-031-408	วิศวกรรมโรงจักรต้นกำลัง Power Plant Engineering	3(3-0-6)
04-031-409	การสั่นสะเทือนทางกล Mechanical Vibration	3(3-0-6)
04-031-410	การควบคุมอัตโนมัติ Automatic Control	3(3-0-6)
04-031-411	การปรับอากาศ Air Conditioning	3(3-0-6)
04-031-412	โครงงานวิศวกรรมเครื่องกล Mechanical Engineering Project	3(1-6-4)
04-031-413	สหกิจศึกษา สำหรับวิศวกรรมเครื่องกล Cooperative Education for Mechanical Engineering	6(0-40-0)

2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก 21 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

2.3.1 กลุ่มรายวิชาสัมมนาและไฟฟ้า

04-022-201	หลักมูลของวิศวกรรมไฟฟ้า Fundamentals of Electrical Engineering	3(2-3-5)

เอกสารต้นฉบับ

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

04-032-402	สัมมนาปัญหาทางวิศวกรรม 1 Seminar in Engineering Problem 1	1(1-0-2)
04-032-403	สัมมนาปัญหาทางวิศวกรรม 2 Seminar in Engineering Problem 2	1(1-0-2)
2.3.2 กลุ่มรายวิชาการปฏิบัติงานในโรงงานและความปลอดภัย		
04-033-201	การปฏิบัติงานของช่างเครื่องกลในโรงงาน Millwright	2(0-6-2)
04-033-302	วิศวกรรมความปลอดภัย Safety Engineering	3(3-0-6)
04-033-303	วิศวกรรมการบำรุงรักษาสำหรับวิศวกรรมเครื่องกล Maintenance Engineering for Mechanical Engineering	3(3-0-6)
04-033-304	ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกลพื้นฐาน Fundamentals of Mechanical Engineering Laboratory	1(0-3-1)
2.3.3 กลุ่มรายวิชาคอมพิวเตอร์และวิธีการทางตัวเลข		
04-034-301	ระเบียบวิธีคำนวณเชิงตัวเลขสำหรับงานวิศวกรรม Numerical Method for Engineering	3(3-0-6)
04-034-302	คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบทางวิศวกรรมเครื่องกล Computer Aided Design for Mechanical Engineering	3(2-3-5)
04-034-403	ไฟไนต์อีเลเมนต์สำหรับวิศวกรรมเครื่องกล Finite Element for Mechanical Engineering	3(3-0-6)
2.3.4 กลุ่มรายวิชาของไหล-ความร้อนและพลังงาน		
04-035-301	เทอร์โมไดนามิกส์ 2 Thermodynamics 2	3(3-0-6)
04-035-302	การทำความเย็น Refrigeration	3(3-0-6)
04-035-303	เครื่องจักรกลของไหล Fluid Machinery	3(3-0-6)
04-035-404	การออกแบบระบบท่อในโรงงาน Design of Factory Piping System	3(3-0-6)
04-035-305	กลศาสตร์ของไหล 2 Fluid Mechanics 2	3(3-0-6)

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

04-035-406	วิศวกรรมความร้อนและของไหล Thermo-Fluid Engineering	3(3-0-6)
04-035-407	พลังงานลม Wind Energy	3(3-0-6)
04-035-408	พลังงานแสงอาทิตย์ Solar Energy	3(3-0-6)
04-035-409	การอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน Energy Conservation and Management	3(3-0-6)
04-035-310	การถ่ายโอนความร้อนและการแพร่ของมวล Heat and Mass Transfer	3(3-0-6)
04-035-311	ปฏิบัติการการทำความเย็นและการปรับอากาศ Practice in Refrigeration and Air Conditioning	2(0-6-2)
04-035-412	การออกแบบระบบท่อภายในอาคาร Design of Building Plumbing System	3(3-0-6)
04-035-413	การคำนวณทางพลศาสตร์ของไหลและการถ่ายโอนความร้อน Computational Fluid Dynamics and Heat Transfer	3(3-0-6)
04-035-414	การออกแบบระบบทางความร้อน Design of Thermal System	3(3-0-6)
04-035-415	ท่อความร้อน Heat Pipes	3(3-0-6)

2.3.5 กลุ่มรายวิชากลศาสตร์ การออกแบบเครื่องจักรกล และการควบคุมอัตโนมัติ

04-036-201	กลศาสตร์วิศวกรรม Engineering Mechanics	3(3-0-6)
04-036-302	กลศาสตร์วัสดุ 2 Mechanics of Materials 2	3(3-0-6)
04-036-303	นิวแมติกส์อุตสาหกรรม Industrial Pneumatics	3(2-3-5)
04-036-304	ไฮดรอลิกส์อุตสาหกรรม Industrial Hydraulics	3(2-3-5)

เอกสารใช้ศึกษาเท่านั้น

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

04-036-305	อากาศพลศาสตร์เบื้องต้น Fundamentals of Aerodynamics	3(3-0-6)
04-036-306	ประลองทางอากาศพลศาสตร์เบื้องต้น Fundamentals of Aerodynamics Laboratory	1(0-3-1)
04-036-307	การควบคุมระบบส่งกำลังของไหล Fluid Power Control	3(3-0-6)
04-036-308	โปรแกรมเมเบิล ลอจิก คอนโทรลเลอร์ Programmable Logic Controller	3(3-0-6)
04-036-309	การวัดและเครื่องมือวัด Measurement and Instrumentation	3(3-0-6)
04-036-410	หุ่นยนต์เบื้องต้นและการประยุกต์ใช้งาน Robotics Basics and Applications	3(3-0-6)
04-036-411	เครื่องมือและการควบคุมเบื้องต้น Introduction to Instrument and Control	3(3-0-6)
04-036-412	หุ่นยนต์สำหรับกระบวนการผลิต Robotics for Manufacturing Process	3(2-3-5)

2.3.6 กลุ่มรายวิชาวิศวกรรมยานยนต์

04-037-301	เครื่องยนต์เล็ก Small Engines	3(2-3-5)
04-037-302	การวิเคราะห์เครื่องยนต์ Engines Diagnosis	3(2-3-5)
04-037-303	เทคโนโลยียานยนต์ Automotive Technology	3(2-3-5)
04-037-404	เครื่องยนต์กังหันก๊าซ Gas Turbine Engine	3(3-0-6)
04-037-305	วิศวกรรมยานยนต์ Automotive Engineering	3(3-0-6)

2.3.7 กลุ่มรายวิชาการจัดการและเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม

04-042-001	การบริหารงานวิศวกรรม Engineering Management	3(3-0-6)

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

04-038-402	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม Engineering Economy	3(3-0-6)
04-038-403	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม Environmental Impact Assessment	3(3-0-6)

2.3.8 กลุ่มรายวิชาวิศวกรรมจักรกลหนัก

04-039-201	พื้นฐานวิศวกรรมเครื่องจักรกลหนัก Introduction to Engineering of Heavy Equipment	3(3-0-6)
04-039-202	ไฮดรอลิกส์เครื่องจักรกลหนัก Heavy Equipment Hydraulics	3(1-6-4)
04-039-303	ระบบส่งกำลังและเครื่องล่างจักรกลหนัก Power Train and Undercarriage of Heavy Equipment	3(1-6-4)
04-039-304	วิศวกรรมเครื่องยนต์ดีเซล Engineering of Diesel Engine	3(1-6-4)
04-039-305	หัวฉีดเชื้อเพลิงดีเซลเครื่องจักรกลหนัก Diesel Fuel Injector of Heavy Equipment	3(1-6-4)
04-039-306	ระบบเบรกและบังคับเลี้ยวเครื่องจักรกลหนัก Brake and Steering System of Heavy Equipment	3(1-6-4)
04-039-307	ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เครื่องจักรกลหนัก Heavy Equipment Electricity and Electronics	3(2-3-5)
04-039-408	การจัดการทางเครื่องจักรกลหนัก Management of Heavy Equipment	3(3-0-6)
04-039-409	วิศวกรรมบำรุงรักษาเครื่องจักรกลหนัก Engineering Maintenance of Heavy Equipment	3(1-6-4)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

นักศึกษาสามารถเลือกเรียนวิชาใดก็ได้ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรี ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และ/หรือ หัวหน้าสาขาวิชา

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

แผนการศึกษาเสนอแนะสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

ปีการศึกษาที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

00-01x-xxx	กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3(x-x-x)
00-03x-xxx	กลุ่มวิชาภาษา 1	3(x-x-x)
02-011-109	แคลคูลัส 1 สำหรับวิศวกร	3(3-0-6)
02-020-124	เคมีพื้นฐาน	3(3-0-6)
02-020-125	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	1(0-3-1)
02-030-101	ฟิสิกส์ 1	3(3-0-6)
02-030-102	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	1(0-3-1)
04-040-101	การฝึกพื้นฐานทางวิศวกรรม	3(1-6-4)

รวม 20 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

00-02x-xxx	กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3(x-x-x)
00-03x-xxx	กลุ่มวิชาภาษา 2	3(x-x-x)
02-011-110	แคลคูลัส 2 สำหรับวิศวกร	3(3-0-6)
02-030-103	ฟิสิกส์ 2	3(3-0-6)
02-030-104	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2	1(0-3-1)
04-030-101	สถิติยศาสตร์	3(3-0-6)
04-040-102	เขียนแบบวิศวกรรม	3(2-3-5)
04-060-101	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-3-5)

รวม 22 หน่วยกิต

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

ปีการศึกษาที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

00-03x-xxx	กลุ่มวิชาภาษา 3	3(x-x-x)
00-04x-xxx	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	3(x-x-x)
02-011-211	แคลคูลัส 3 สำหรับวิศวกร	3(3-0-6)
04-030-202	เทอร์โมไดนามิกส์ 1	3(3-0-6)
04-030-203	กลศาสตร์ของไหล 1	3(3-0-6)
04-030-204	พลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)
04-100-101	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0-6)

รวม 21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

00-03x-xxx	กลุ่มวิชาภาษา 4	3(x-x-x)
04-030-205	กลศาสตร์วัสดุ 1	3(3-0-6)
04-031-201	กลศาสตร์เครื่องจักรกล	3(3-0-6)
04-031-305	การถ่ายโอนความร้อน	3(3-0-6)
04-040-103	กระบวนการผลิต	3(3-0-6)
04-03x-xxx	วิชาชีพเลือก 1	3(x-x-x)
04-03x-xxx	วิชาชีพเลือก 2	3(x-x-x)

รวม 21 หน่วยกิต

เอกสารนี้ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

ปีการศึกษาที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1

00-03x-xxx	กลุ่มวิชาภาษา 5	3(3-0-6)
04-031-302	การออกแบบเครื่องจักรกล	4(4-0-8)
04-031-303	การประลองทางวิศวกรรมเครื่องกล 1	2(0-6-2)
04-031-306	เครื่องยนต์สันดาปภายใน	3(3-0-6)
04-031-409	การสั่นสะเทือนทางกล	3(3-0-6)
04-03x-xxx	วิชาชีพเลือก 3	3(x-x-x)
04-03x-xxx	วิชาชีพเลือก 4	3(x-x-x)

รวม 21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

00-03x-xxx	กลุ่มวิชาภาษา 6	3(x-x-x)
04-031-304	การประลองทางวิศวกรรมเครื่องกล 2	2(0-6-2)
04-031-307	การเตรียมโครงงานวิศวกรรมเครื่องกล	1(1-0-2)
04–031-308	การเตรียมความพร้อมก่อนสหกิจศึกษาสำหรับวิศวกรรม	2(2-0-4)
04-031-410	การควบคุมอัตโนมัติ	3(3-0-6)
04-031-411	การปรับอากาศ	3(3-0-6)
04-03x-xxx	วิชาชีพเลือก 5	3(x-x-x)
xx-xxx-xxx	วิชาเลือกเสรี 1	3(x-x-x)

รวม 20 หน่วยกิต

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

ปีการศึกษาที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1

04-031-413	สหกิจศึกษาสำหรับวิศวกรรมเครื่องกล	6(0-40-0)

รวม 6 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

00-03x-xxx	กลุ่มวิชาภาษา 7	3(x-x-x)
04-031-408	วิศวกรรมโรงจักรต้นกำลัง	3(3-0-6)
04-031-412	โครงงานวิศวกรรมเครื่องกล	3(1-6-4)
04-03x-xxx	วิชาชีพเลือก 6	3(x-x-x)
04-03x-xxx	วิชาชีพเลือก 7	3(x-x-x)
xx-xxx-xxx	วิชาเลือกเสรี 2	3(x-x-x)

รวม 18 หน่วยกิต

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

3.1.5คำอธิบายรายวิชา

00-011-101 พลวัตทางสังคมกับการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข 3(3-0-6)

Social Dynamics and Happy Living

วิชาบังคับก่อน:-

ศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการทางสังคม การจัดระเบียบทางสังคม การขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจ และการแก้ไขปัญหาทางเศรษฐกิจ โดยใช้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง ระบอบการปกครองแบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ความสัมพันธ์ระหว่างกฎหมายกับกฎเกณฑ์อื่นๆ ที่ใช้ควบคุมสังคม กฎหมายที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวัน ความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของไทย เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข

00-012-101 การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม 3(3-0-6)

Life and Social Quality Development

วิชาบังคับก่อน: -

ศึกษาเกี่ยวกับปรัชญาและหลักธรรมในการดำรงชีวิต และการทำงานของบุคคล การสร้างแนวคิดและเจตคติต่อตนเอง ธรรมะกับการสร้างคุณภาพชีวิต บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น การบริหารตนเองให้เข้ากับชีวิตและสังคม การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม เทคนิคการครองใจคน และการสร้างผลิตผลในการทำงานให้มีประสิทธิภาพ

00-021-101 ทักษะทางสารนิเทศ 3(3-0-6)

Information Literacy

วิชาบังคับก่อน: -

ศึกษาเกี่ยวกับทักษะการรู้สารนิเทศ กระบวนการพัฒนาทักษะการรู้สารนิเทศ การประยุกต์ใช้ทักษะการรู้สารนิเทศ เพื่อการศึกษาค้นคว้าสารสนเทศด้วยตนเอง

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

00-021-002 การจัดการความรู้ 3(3-0-6)

Knowledge Management

วิชาบังคับก่อน: -

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการ ทฤษฎี การจัดการความรู้ ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของการจัดการความรู้ กระบวนการใช้เทคโนโลยีจัดการความรู้ การประยุกต์ใช้การจัดการความรู้ในการทำงานระดับบุคคลและองค์กร

00-022-101 คุณค่าของมนุษย์ : ศิลป์และศาสตร์ในการดำเนินชีวิต 3(3-0-6)

Human Value : Arts and Sciences of Living

วิชาบังคับก่อน: -

ศึกษาเกี่ยวกับความหมายของชีวิตและพัฒนาการของมนุษย์ แนวความคิด ความเชื่อและความมีเหตุผล ประกอบด้วยคุณธรรม จริยธรรม มารยาท เอกลักษณ์ วัฒนธรรมไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่น และค่านิยมตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข

00-023-101 กีฬาและนันทนาการเพื่อสุขภาพ 3(2-2-5)

Sport and Recreation for Health

วิชาบังคับก่อน: -

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับวิธีการออกกำลังกาย การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย ฝึกทักษะการออกกำลังกายและเลือกกิจกรรมกีฬาที่เหมาะสมกับตนเอง ศึกษาหลักโภชนาการสำหรับบุคคลวัยต่าง ๆ จัดกิจกรรมนันทนาการเพื่อใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ เรียนรู้การใช้ชีวิตและการทำงานร่วมกัน ฝึกการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี ในการดำรงตนในสังคมอย่างมีความสุข ทั้งร่างกายและจิตใจ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต

00-031-101 ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการเรียน 3(3-0-6)

English for Study Skills Development

วิชาบังคับก่อน: -

ศึกษาเกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการเรียน กลวิธีที่เหมาะสมในการฟัง พูด อ่าน และเขียน การพัฒนาความสามารถทางด้านภาษาอังกฤษเพื่อเป็นเครื่องมือในการสื่อสารและการหาความรู้เพิ่มเติม

เอกสารต้นฉบับ มหาวิทยาลัย

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

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

English for Communication

วิชาบังคับก่อน: -

ศึกษาเกี่ยวกับการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันตามสถานการณ์ต่าง ๆ การเลือกใช้ศัพท์สำนวนและโครงสร้างภาษาที่เหมาะสม การพัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษ

00-031-203 การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0-6)

English Reading for Academic Purposes

วิชาบังคับก่อน: สอบผ่านวิชาภาษาอังกฤษ 2 รายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับกลวิธีการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการคำศัพท์และโครงสร้างภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับเนื้อเรื่องเชิงวิชาการ

00-031-204 สนทนาภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

English Conversation for Daily Life

วิชาบังคับก่อน: สอบผ่านวิชาภาษาอังกฤษ 2 รายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการสนทนาเรื่องทั่ว ๆ ไปในชีวิตประจำวัน การสนทนาภาษาอังกฤษ ตามสถานการณ์ต่างๆ การใช้ศัพท์ สำนวนตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา กิริยามารยาทในการสนทนา การสรุปประเด็นสำคัญในการสนทนา

00-031-205 การเขียนภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

English Writing for Daily Life

วิชาบังคับก่อน: สอบผ่านวิชาภาษาอังกฤษ 2 รายวิชา

หรือ ผ่านการทดสอบเทียบเท่า

ศึกษาเกี่ยวกับการเขียนภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่าง ๆ การเขียนระดับย่อหน้า การเขียนจดหมาย การกรอกแบบฟอร์มประเภทต่าง ๆ การเขียนข้อความสั้นๆ เช่น ไปรษณียบัตร บัตรแสดงความรู้สึกในโอกาสต่างๆ

เอกสารต้นฉบับ

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

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

Thai for Communication

วิชาบังคับก่อน: -

ศึกษาเกี่ยวกับพื้นฐานการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาไทย การใช้ศัพท์ สำนวนและโครงสร้างภาษาที่เหมาะสม และเน้นทักษะการเขียนที่เป็นมาตรฐานทั้งทางราชการ และทางธุรกิจ เพื่อนำไปประกอบอาชีพในอนาคต

00-033-101 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)

Japanese for Communication

วิชาบังคับก่อน: -

ศึกษาเกี่ยวกับหลักพื้นฐานของภาษาญี่ปุ่นตัวอักษรและลักษณะโครงสร้างประโยคพื้นฐาน ฝึกฝนการออกเสียง และการใช้สำนวนต่างๆ ในชีวิต ประจำวัน การพัฒนาทักษะนักศึกษาฟัง และพูดภาษาญี่ปุ่น รวมทั้งฝึกการ สร้างรูปประโยคพื้นฐาน

00-034-001 การสนทนาภาษาจีนในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Chinese Conversation for Daily Life

วิชาบังคับก่อน: -

ศึกษาเกี่ยวกับหลักพื้นฐานของภาษาจีน ได้แก่ ระบบการออกเสียง สัญลักษณ์ที่ใช้แทนเสียงในภาษาจีน ไวยากรณ์ คำศัพท์ การฟัง การพูด และการอ่านอักษรพินอิน บทสนทนาในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องตามมาตรฐานเดียวกันที่ใช้ในสาธารณรัฐประชาชนจีน

00-035-001 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)

Korean for Communication

วิชาบังคับก่อน: -

ศึกษาเกี่ยวกับพยัญชนะ สระ ในภาษาเกาหลี โครงสร้างประโยคและไวยากรณ์ ศัพท์ สำนวนสำคัญในชีวิตประจำวัน การพัฒนาการอ่าน ฟัง และสนทนาภาษาเกาหลีในระดับเบื้องต้น

เอกสารไม่ควรยืม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

00-036-101 ภาษาเขมรในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Khmer for Daily Life

วิชาบังคับก่อน: -

ศึกษาลักษณะโครงสร้างและตัวอักษรเขมร ศัพท์ และสำนวนภาษาเขมรที่ใช้สนทนาในชีวิตประจำวัน การสรุปสาระสำคัญ การพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนเพื่อเป็นพื้นฐานในการศึกษาขั้นสูงต่อไป

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

Life and Environment

วิชาบังคับก่อน: -

ศึกษาเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นของสิ่งมีชีวิตและสภาพแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงของโลกกับสิ่งมีชีวิต สารเคมีที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ผลกระทบของสารเคมีต่อการใช้ชีวิตประจำวัน พลังงานในรูปแบบต่างๆ แหล่งพลังงาน พลังงานกับชีวิต พลังงานทดแทน การนำไปใช้และการอนุรักษ์ และผลกระทบของพลังงานต่อสภาพแวดล้อม

00-041-102 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ 3(3-0-6)

Science and Modern Technology

วิชาบังคับก่อน: -

ศึกษาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารประยุกต์ แนวโน้มและผลกระทบของการพัฒนาเทคโนโลยีต่อชีวิตและสังคม และมีความตระหนักรู้เพื่อการปรับสภาพการดำรงชีวิต

00-041-103 วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ 3(3-0-6)

Science for Health

วิชาบังคับก่อน: -

ศึกษาเกี่ยวกับร่างกายของมนุษย์และการเจริญเติบโต ระบบอวัยวะ อาหาร เครื่องสำอาง สารพิษ การระบาดและการป้องกันโรคที่มีผลกระทบต่อสังคม การใช้ยา พืชสมุนไพรในชีวิตประจำวัน การดูแลสุขภาพตนเองและให้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์สู่บุคคลอื่น

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

00-042-101 คณิตศาสตร์และสถิติที่ใช้ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Mathematics and Statistics for Daily Life

วิชาบังคับก่อน: -

ศึกษากระบวนการแก้ปัญหาโดยใช้คณิตศาสตร์และสถิติ การใช้เหตุผลและความสมเหตุสมผลทางคณิตศาสตร์กับงานในชีวิตประจำวัน สถิติกับการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันเพื่อการดำรงชีวิตอย่างสมดุล

02-011-109 แคลคูลัส 1 สำหรับวิศวกร 3(3-0-6)

Calculus 1 for Engineers

วิชาบังคับก่อน: -

ศึกษาเกี่ยวกับพีชคณิตเวกเตอร์ในสามมิติ ฟังก์ชัน ลิมิตและความต่อเนื่อง อนุพันธ์ การประยุกต์ของอนุพันธ์และรูปแบบยังไม่กำหนด ปริพันธ์ไม่จำกัดเขตและเทคนิคของการหาปริพันธ์ ปริพันธ์จำกัดเขตและการประยุกต์

02-011-110 แคลคูลัส 2 สำหรับวิศวกร 3(3-0-6)

Calculus 2 for Engineers

วิชาบังคับก่อน: 02-011-109 แคลคูลัส 1 สำหรับวิศวกร

ศึกษาเกี่ยวกับพิกัดเชิงขั้วและสมการอิงตัวแปรเสริม ฟังก์ชันค่าเวกเตอร์ของหนึ่งตัวแปร แคลคูลัสของฟังก์ชันค่าเวกเตอร์ของหนึ่งตัวแปร เส้น ระนาบและผิวในปริภูมิสามมิติ แคลคูลัสของฟังก์ชันค่าจริงของสองตัวแปรและการประยุกต์ แคลคูลัสของฟังก์ชันค่าจริงของหลายตัวแปรและการประยุกต์

02-011-211 แคลคูลัส 3 สำหรับวิศวกร 3(3-0-6)

Calculus 3 for Engineers

วิชาบังคับก่อน: 02-011-110 แคลคูลัส 2 สำหรับวิศวกร

ศึกษาเกี่ยวกับสมการเชิงอนุพันธ์เบื้องต้นและการประยุกต์ การหาปริพันธ์เชิงตัวเลข ปริพันธ์ไม่ตรงแบบ ปริพันธ์ตามเส้นเบื้องต้น อุปนัยเชิงคณิตศาสตร์ ลำดับและอนุกรมของจำนวน การกระจายอนุกรมเทย์เลอร์ของฟังก์ชันมูลฐาน การหาปริพันธ์เชิงตัวเลข

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

02-020-124 เคมีพื้นฐาน 3(3-0-6)

Fundamental of Chemistry

วิชาบังคับก่อน: -

ศึกษาเกี่ยวกับพื้นฐานทฤษฎีอะตอมและมวลสารสัมพันธ์ โครงสร้างทางอิเล็กตรอนของอะตอม สมบัติของตารางธาตุพีริออดิก ธาตุเรฟเซนเททีฟ อโลหะ และ ทรานซิชัน พันธะเคมี สมบัติของแก๊ส ของแข็ง ของเหลว และสารละลาย สมดุลเคมี สมดุลไอออนในน้ำ จลนศาสตร์เคมี

02-020-125 ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน 1(0-3-1)

Fundamental of Chemistry Laboratory

วิชาบังคับก่อน: 02-020-124 เคมีพื้นฐาน หรือ เรียนควบคู่กัน

ปฏิบัติการเกี่ยวกับสมบัติของธาตุเรฟพรีเททีฟ อโลหะ และ ธาตุทรานซิชัน การเตรียมสารละลายและการคำนวณหาความเข้มข้น โครงสร้างของผลึกสามัญบางชนิด สมบัติของแข็ง ของเหลวและแก๊ส สมบัติคอลลิเกทีฟของสารละลาย สมดุลเคมี ปฏิกิริยากรด เบส เกลือ จลนศาสตร์

02-030-101 ฟิสิกส์ 1 3(3-0-6)

Physics 1

วิชาบังคับก่อน: -

ศึกษาเกี่ยวกับเวกเตอร์เบื้องต้น กลศาสตร์ของอนุภาค โมเมนตัมและการดลงาน และพลังงาน กลศาสตร์ของระบบอนุภาค กลศาสตร์ของวัตถุแข็งเกร็ง การเคลื่อนที่แบบแกว่งกวัด คลื่นกล คลื่นเสียง ความร้อนและอุณหพลศาสตร์เบื้องต้น กลศาสตร์ของไหล

02-030-102 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1 1(0-3-1)

Physics Laboratory 1

วิชาบังคับก่อน:02-030-101 ฟิสิกส์ 1 หรือ เรียนควบคู่กัน

ปฏิบัติการทดลองเกี่ยวกับ กลศาสตร์ของอนุภาค การดลและโมเมนตัมงานและพลังงาน กลศาสตร์ของระบบอนุภาค กลศาสตร์ของวัตถุแข็งเกร็ง การเคลื่อนที่แบบแกว่งกวัด คลื่นกล คลื่นเสียง ความร้อนและอุณหพลศาสตร์เบื้องต้น กลศาสตร์ของไหล

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

02-030-103 ฟิสิกส์ 2 3(3-0-6)

Physics 2

วิชาบังคับก่อน: 02-030-101 ฟิสิกส์ 1

ศึกษาเกี่ยวกับแรงไฟฟ้าและสนามไฟฟ้า สารไดอิเล็กตริก แรงแม่เหล็กและสนามแม่เหล็ก สารแม่เหล็กเบื้องต้น สนามแม่เหล็กไฟฟ้า การเหนี่ยวนำแม่เหล็กไฟฟ้า วงจรไฟฟ้ากระแสตรงและกระแสสลับ วงจรแม่เหล็กอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ทัศนศาสตร์ ทฤษฎีสัมพัทธภาพพิเศษ ทฤษฎีควอนตัมเบื้องต้น ฟิสิกส์ของอะตอมและฟิสิกส์นิวเคลียร์เบื้องต้น ฟิสิกส์ของแข็งเบื้องต้น

02-030-104 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2 1(0-3-1)

Physics Laboratory 2

วิชาบังคับก่อน: 02-030-103 ฟิสิกส์ 2 หรือ เรียนควบคู่กัน

ปฏิบัติการทดลองเกี่ยวกับ ไฟฟ้า แม่เหล็ก แม่เหล็กไฟฟ้า ทัศนศาสตร์ ฟิสิกส์แผนใหม่

04-030-101 สถิตยศาสตร์ 3(3-0-6)

Statics

วิชาบังคับก่อน: 02-030-101 ฟิสิกส์ 1

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการเบื้องต้นของกลศาสตร์ แรงและโมเมนต์ของแรง ระบบแรง และผลลัพธ์ของระบบแรง การสมดุลและการเขียนแผนภาพวัตถุอิสระ การวิเคราะห์แรงในชิ้นส่วนของโครงสร้าง ชิ้นส่วนของเครื่องจักรกล แรงเสียดทาน จุดศูนย์ถ่วง และจุดเซนทรอยด์ โมเมนต์ความเฉื่อยของพื้นที่ หลักการของงานเสมือน ความเสถียรภาพ

04-030-202 เทอร์โมไดนามิกส์ 1 3(3-0-6)

Thermodynamics 1

วิชาบังคับก่อน: 02-011-109 แคลคูลัส 1 สำหรับวิศวกร

ศึกษาเกี่ยวกับสมบัติของเทอร์โมไดนามิกส์ กฎข้อศูนย์ กฎข้อหนึ่ง และกฎข้อสองของเทอร์โมไดนามิกส์ วัฏจักรคาร์โนต์ งาน พลังงาน การเปลี่ยนรูปของพลังงานและความร้อน เอนโทรปี และหลักการพื้นฐาน การถ่ายโอนความร้อน

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

04-030-203 กลศาสตร์ของไหล 1. 3(3-0-6)

Fluid Mechanics 1

วิชาบังคับก่อน: 02-030-101 ฟิสิกส์ 1

ศึกษาเกี่ยวกับสมบัติของของไหล ความดันในของไหล แรงที่ของไหลกระทำต่อวัตถุอยู่นิ่ง ประเภทของการไหล สมการโมเมนตัมและพลังงาน สมการความต่อเนื่องและการเคลื่อนที่ของของไหล การวิเคราะห์เชิงมิติ และความคล้ายคลึง การหาค่าการสูญเสียในท่อ การออกแบบระบบท่อ การวัดอัตราการไหลและเครื่องมือวัดอัตราการไหล การไหลแบบอัดตัวไม่ได้ในสภาวะคงที่

04-030-204 พลศาสตร์วิศวกรรม 3(3-0-6)

Engineering Dynamics

วิชาบังคับก่อน: 04-030-101 สถิตยศาสตร์

ศึกษาหลักการเบื้องต้นของพลศาสตร์ กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน การหาความเร็ว และความเร่งของอนุภาคและวัตถุแข็งเกร็ง การหาแรงที่เกิดจากความเร่งของอนุภาคและวัตถุแข็งเกร็ง การหาโมเมนตัมและแรงกระแทกที่เกิดขึ้นในอนุภาคและวัตถุแข็งเกร็ง การใช้สมการพลังงานในการแก้ปัญหาการเคลื่อนที่

04-030-205 กลศาสตร์วัสดุ 1 3(3-0-6)

Mechanics of Materials 1

วิชาบังคับก่อน: 04-030-101 สถิตยศาสตร์

ศึกษาเกี่ยวกับความเค้นและความเครียด ความสัมพันธ์ระหว่างความเค้นและความเครียด ความเค้นที่เกิดจากอุณหภูมิ ภาชนะอัดความดัน และการเชื่อมต่อ การบิดตัวของเพลาตัน และเพลากลวง การเขียนไดอะแกรมแรงเฉือน และโมเมนต์ดัด การคำนวณหาค่าความเค้นดัด และความเค้นเฉือนในคาน พร้อมทั้งการหาค่าระยะโก่งที่เกิดขึ้นในคาน การโก่งตัวของเสาวงกลมมอร์ ความเค้นผสม เงื่อนไขการเสียหาย

เอกสารควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

04-040-101 การฝึกพื้นฐานทางวิศวกรรม 3(1-6-4)

Basic Engineering Training

วิชาบังคับก่อน: -

ศึกษาและปฏิบัติงานพื้นฐานทางด้านวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือวัด เครื่องมือกลพื้นฐาน ตลอดจนเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ

04-040-102 เขียนแบบวิศวกรรม 3(2-3-5)

Engineering Drawing

วิชาบังคับก่อน: -

ศึกษาและปฏิบัติงานเกี่ยวกับพื้นฐานงานเขียนแบบ การเขียนแบบตัวอักษร วิธีการฉายภาพ การเขียนแบบภาพฉาย การเขียนแบบภาพตัดแบบต่าง ๆ การกำหนดขนาด ค่าพิกัดความเผื่อ การสเก็ตภาพ การเขียนภาพประกอบและภาพแยกชิ้น การเขียนแบบชิ้นส่วนมาตรฐาน การเขียนแบบงานด้วยคอมพิวเตอร์

04-040-103 กระบวนการผลิต 3(3-0-6)

Manufacturing Processes

วิชาบังคับก่อน: -

ศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการผลิตขั้นพื้นฐาน เช่น งานหล่อ งานขึ้นรูปโลหะ งานเครื่องมือกล และงานเชื่อม ความสัมพันธ์ของวัสดุกับกระบวนการผลิตและต้นทุนการผลิต

04-060-101 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(2-3-5)

Computer Programming

วิชาบังคับก่อน: -

ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับ แนวคิดและองค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ การอันตรกิริยา (Interaction) ระหว่างฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ การประมวลผลข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ วิธีการออกแบบและพัฒนาโปรแกรม การเขียนโปรแกรมด้วยภาษาระดับสูง การประยุกต์ใช้โปรแกรมด้วยภาษาระดับสูง การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางวิศวกรรม

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

04-100-101 วัสดุวิศวกรรม 3(3-0-6)

Engineering Materials

วิชาบังคับก่อน: -

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง โครงสร้างคุณสมบัติ กระบวนการผลิตและการประยุกต์วัสดุวิศวกรรมกลุ่มหลัก เช่น โลหะ โพลิเมอร์ เซรามิก และวัสดุคอมโพสิต แผนภาพสมดุลวัฏภาคและความหมาย คุณสมบัติทางกลและการเสื่อมสภาพของวัสดุ

04-031-201 กลศาสตร์เครื่องจักรกล 3(3-0-6)

Mechanics of Machinery

วิชาบังคับก่อน: 04-030-204 พลศาสตร์วิศวกรรม

ศึกษาเกี่ยวกับกลไกและชิ้นส่วนเครื่องจักรกล การเคลื่อนที่ของชิ้นส่วนเครื่องจักร ขบวนเฟืองและระบบกลไก การหาความเร็วและความเร่งในเครื่องจักรกล การสมดุลในชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการวิเคราะห์แรงในชิ้นส่วนเครื่องจักรกลที่เกิดจากการเคลื่อนที่

04-031-302 การออกแบบเครื่องจักรกล 4(4-0-8)

Machine Design

วิชาบังคับก่อน: 04-030-205 กลศาสตร์วัสดุ 1

ศึกษาถึงพื้นฐานของการออกแบบเครื่องจักรกล คุณสมบัติของวัสดุและขอบข่ายขั้นตอนการออกแบบเบื้องต้น ความเค้นผสม และทฤษฎีความเสียหายของชิ้นงานเครื่องจักรกล การออกแบบสำหรับการแตกหักเนื่องจากความล้า การออกแบบรอยต่อด้วยหมุดย้ำ การเชื่อม สลักเกลียว ลิ่ม และสลักเกลียวยึด สปริง เพลา คัปปลิง และสกรูส่งกำลัง เฟืองชนิดต่าง ๆ แบริ่ง เบรค คลัทช์ สายพาน โซ่ และการเลือกใช้ให้เหมาะสมกับเครื่องจักรกล

04-031-303 การประลองทางวิศวกรรมเครื่องกล 1 2(0-6-2)

Mechanical Engineering Laboratory 1

วิชาบังคับก่อน: -

ปฏิบัติการทดลองในห้องปฏิบัติการ ด้านกลศาสตร์วัสดุ เทอร์โมไดนามิกส์ กลศาสตร์ของไหล

เอกสารไม่ควรคัดลอก

เอกสารสิ่งเดียว
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

04-031-304 การประลองทางวิศวกรรมเครื่องกล 2 2(0-6-2)

Mechanical Engineering Laboratory 2

วิชาบังคับก่อน: 04-031-303 การประลองทางวิศวกรรมเครื่องกล 1

ปฏิบัติการทดลองในห้องปฏิบัติการด้านเครื่องจักรกลของไหล วิศวกรรมยานยนต์ ระบบควบคุมอัตโนมัติ กลศาสตร์เครื่องจักรกล เครื่องจักรกลทางความร้อน การสั่นสะเทือนทางกล การทำความเย็น และปรับอากาศ

04-031-305 การถ่ายโอนความร้อน 3(3-0-6)

Heat Transfer

วิชาบังคับก่อน: 04-030-202 เทอร์โมไดนามิกส์ 1

04-030-203 กลศาสตร์ของไหล 1

ศึกษาเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานของการถ่ายโอนความร้อน โดยการนำ การพาและการแผ่รังสี คำนวณหาอุณหภูมิ และความร้อน สำหรับการนำความร้อนสภาวะคงที่และไม่คงที่ในหนึ่งและสองมิติ การหาค่าฉนวนความร้อน รู้จักการนำวิธีไฟไนต์ดิฟเฟอเรนท์มาช่วยในการแก้ปัญหาการนำความร้อน ศึกษารูปแบบของการพาความร้อนแบบอิสระและแบบบังคับ ศึกษาการแผ่รังสีความร้อนสำหรับรูปทรงต่าง ๆ การเดือดและการควบแน่น เรียนรู้พื้นฐานการเลือกอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนและอุปกรณ์เพิ่มการถ่ายโอนความร้อน

04-031-306 เครื่องยนต์สันดาปภายใน 3(3-0-6)

Internal Combustion Engines

วิชาบังคับก่อน: 04-030-202 เทอร์โมไดนามิกส์ 1

ศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะการทำงานของเครื่องยนต์สันดาปภายใน เครื่องยนต์ที่จุดระเบิดด้วยประกายไฟและเครื่องยนต์ที่จุดระเบิดด้วยการอัด การผสมของอากาศและเชื้อเพลิง การจ่ายเชื้อเพลิง การสันดาป ระบบจุดระเบิด การหล่อลื่น วัฏจักรในทางอุดมคติที่ใช้เชื้อเพลิงผสมอากาศเป็นสารตัวกลางทำงาน วัฏจักรที่เป็นจริง การซุปเปอร์ชาร์จ และการกวาดล้างไอเสีย การทดสอบสมรรถนะของเครื่องยนต์

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

04-031-307 การเตรียมโครงงานวิศวกรรมเครื่องกล 1(1-0-2)

Mechanical Engineering Pre-Project

วิชาบังคับก่อน: ได้รับความเห็นชอบจากสาขาวิชาฯ

การศึกษาค้นคว้าตามหมวดวิชาที่สนใจ เขียนแผนและเตรียมดำเนินงานโครงงานด้านวิศวกรรมเครื่องกล วางแผนการใช้วัสดุอุปกรณ์ให้เหมาะสม นำเสนอโครงงาน จัดทำเอกสารรายงานที่ผ่านการตรวจสอบจากคณะกรรมการ

04–031-308 การเตรียมความพร้อมก่อนสหกิจศึกษาสำหรับวิศวกรรม 2(2-0-4)

Pre-cooperative Education for Engineering

วิชาบังคับก่อน: -

ศึกษาเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสหกิจศึกษา การพัฒนาบุคลิกภาพ การนำเสนอโครงการ/ผลงาน อาชีวอนามัยความปลอดภัยในโรงงาน และ 5ส. การบริหารคุณภาพ วัฒนธรรมองค์กร ทักษะความพร้อมในการปฏิบัติงาน ทักษะการสื่อสารและการทำงานเป็นทีม ทักษะคอมพิวเตอร์ ทักษะภาษาต่างประเทศ ทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์และนวัตกรรม ทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและการตัดสินใจ ทักษ ะการวางแผน ทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์ และอื่น ๆ ตามที่สาขาพิจารณา

04-031-408 วิศวกรรมโรงจักรต้นกำลัง 3(3-0-6)

Power Plant Engineering

วิชาบังคับก่อน: 04-030-202 เทอร์โมไดนามิกส์ 1

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการเปลี่ยนรูปพลังงานและแนวความคิดการใช้ประโยชน์ จากพลังงาน เชื้อเพลิงและการวิเคราะห์การเผาไหม้ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า พลังไอน้ำและส่วนประกอบ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าด้วยเครื่องกังหันแก๊ส เครื่องกำเนิดไฟฟ้าด้วยเครื่องยนต์สันดาปภายใน เครื่องกำเนิดไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม เครื่องกำเนิดไฟฟ้าพลังน้ำ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบผลิตไอน้ำด้วยนิวเคลียร์ เครื่องมือวัดและการควบคุม เศรษฐศาสตร์โรงไฟฟ้าและผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

04-031-409 การสั่นสะเทือนทางกล 3(3-0-6)

Mechanical Vibration

วิชาบังคับก่อน: 02-011-211 แคลคูลัส 3 สำหรับวิศวกร

ศึกษาเกี่ยวกับนิยาม และส่วนประกอบของระบบสั่นสะเทือนทางกล การหาสมการของการเคลื่อนตัวของระบบต่าง ๆ ทั้งแบบระดับความเสรีหนึ่งขั้นและหลายขั้น การสั่นสะเทือนแบบอิสระและแบบบังคับ การสั่นสะเทือนเชิงบิด การหาผลเฉลยของระบบสั่นสะเทือนทางกล การหาความถี่ธรรมชาติและรูปลักษณ์ของการสั่นสะเทือนของระบบต่อเนื่อง การเปรียบเทียบกับวงจรไฟฟ้า วิธีการและเทคนิคการลดและควบคุมการสั่นสะเทือน

04-031-410 การควบคุมอัตโนมัติ 3(3-0-6)

Automatic Control

วิชาบังคับก่อน: 02-011-211 แคลคูลัส 3 สำหรับวิศวกร

ศึกษาเกี่ยวกับนิยามและส่วนประกอบของระบบควบคุมอัตโนมัติการหาฟังก์ชั่นโอนย้ายและแผนภาพกล่องของระบบวิเคราะห์และสร้างองค์ประกอบแบบจำลองการควบคุมเชิงเส้น การหาเสถียรภาพของระบบ การวิเคราะห์เสถียรภาพของระบบป้อนกลับชนิดเชิงเส้น การออกแบบและวิเคราะห์ระบบขึ้นกับเวลาสำหรับระบบอันดับหนึ่งและระบบอันดับสอง การออกแบบตัวควบคุมเพื่อชดเชยเสถียรภาพของระบบ การตอบสนองความถี่ การใช้คอมพิวเตอร์ในการจำลองการทำงานของระบบควบคุม

04-031-411 การปรับอากาศ 3(3-0-6)

Air Conditioning

วิชาบังคับก่อน: 04-030-202 เทอร์โมไดนามิกส์ 1

ศึกษาเกี่ยวกับสมบัติทางไซโคเมตริก และกระบวนการของอากาศ การประมาณภาระใน การทำความเย็น อุปกรณ์ของระบบปรับอากาศ ระบบปรับอากาศแบบต่าง ๆ การออกแบบท่อลมและอุปกรณ์กระจายลม สารทำความเย็นและการออกแบบท่อสารทำความเย็น การควบคุมพื้นฐานในระบบปรับอากาศ ระบบความปลอดภัยในระบบปรับอากาศ คุณภาพของอากาศภายในอาคาร ประสิทธิภาพพลังงานของระบบปรับอากาศ

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

04-031-412 โครงงานวิศวกรรมเครื่องกล 3(1-6-4)

Mechanical Engineering Project

วิชาบังคับก่อน: 04-031-307 การเตรียมโครงงานวิศวกรรมเครื่องกล

นำเอาความรู้ที่ศึกษามาประยุกต์ให้เหมาะสมกับงาน ปฏิบัติงานเดี่ยวหรือกลุ่มตามแผนของโครงงาน ออกแบบหรือสร้างหรือทดลองหรือพัฒนาการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา ส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ สรุปผลพร้อมจัดทำเอกสารรายงานที่ผ่านการตรวจสอบจากคณะกรรมการ

04-031-413 สหกิจศึกษา สำหรับวิศวกรรมเครื่องกล 6(0-40-0)

Cooperative Education for Mechanical Engineering

วิชาบังคับก่อน: ตามเงื่อนไขที่สาขาวิชาฯ กำหนด

ศึกษาและฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานของภาครัฐ ภาครัฐวิสาหกิจ ภาคเอกชน และสถานประกอบการอย่างมีระบบ โดยนำเอาความรู้ ความสามารถ และทักษะที่ได้ศึกษาตามหลักสูตรฯ ไปประยุกต์ใช้งาน ตามที่ได้รับมอบหมายจากพนักงานที่ปรึกษาของสถานประกอบการที่เข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษา วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา และเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหา นำเสนอผลการปฏิบัติงาน และจัดทำรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์นิเทศงานสหกิจ พนักงานที่ปรึกษา ควบคุมดูแลและประเมินผลการปฏิบัติงานสหกิจ

04-022-201 หลักมูลของวิศวกรรมไฟฟ้า 3(2-3-5)

Fundamentals of Electrical Engineering

วิชาบังคับก่อน: -

ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับ การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้ากระแสตรงและไฟฟ้ากระแสสลับเบื้องต้น แรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า และกำลังไฟฟ้า หม้อแปลงไฟฟ้า พื้นฐานเครื่องจักกลไฟฟ้า ได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า มอเตอร์ไฟฟ้าและการประยุกต์ใช้งาน หลักการของระบบไฟฟ้ากำลัง 3 เฟส วิธีการส่งจ่ายกำลังไฟฟ้า พื้นฐานเครื่องมือวัดไฟฟ้า

เอกสารต้นฉบับ

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

04-032-402 สัมมนาปัญหาทางวิศวกรรม 1 1(1-0-2)

Seminar in Engineering Problem 1

วิชาบังคับก่อน: -

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการมองปัญหาวิเคราะห์ปัญหาทางวิศวกรรม การระดมสมองเพื่อแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน การติดตามผลงาน หลักการพูดการเสนอผลงาน และรายงานผลงาน

04-032-403 สัมมนาปัญหาทางวิศวกรรม 2 1(1-0-2)

Seminar in Engineering Problem 2

วิชาบังคับก่อน: 04-032-402 สัมมนาปัญหาทางวิศวกรรม 1

ศึกษาเกี่ยวกับวิเคราะห์ปัญหา ศึกษาค้นคว้าข้อมูล สาเหตุของปัญหา และนำเสนอ แนวทางแก้ไข ด้วยการจัดอภิปราย การสัมมนา และนำเสนอในรูปแบบอื่น ๆ ในปัญหาทางวิศวกรรม รายงานผลและประเมินผล

04-033-201 การปฏิบัติงานของช่างเครื่องกลในโรงงาน 2(0-6-2)

Millwright

วิชาบังคับก่อน: -

ฝึกการใช้ตลอดจนวิธีการดูแลรักษาอุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องมือกล และเครื่องต้นกำลังที่มีใช้อยู่ในโรงงานอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับเครื่องกล หรือโครงงานในสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล เป็นงานด้านการศึกษาค้นคว้า การวิเคราะห์ปัญหาเพื่อหาข้อสรุปกับงานที่ต้องการผลสำเร็จหรือผลผลิต

04-033-302 วิศวกรรมความปลอดภัย 3(3-0-6)

Safety Engineering

วิชาบังคับก่อน: -

ศึกษาเกี่ยวกับ สภาพอันตรายและสภาพเสี่ยงของการผลิตในงานอุตสาหกรรม หลักการควบคุมด้านสิ่งแวดล้อมในงานอุตสาหกรรม อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล การสอบสวนอุบัติเหตุ การประเมินความเสี่ยง กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม หลักการจัดการความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม และจิตวิทยาความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

04-033-303 วิศวกรรมการบำรุงรักษาสำหรับวิศวกรรมเครื่องกล 3(3-0-6)
Maintenance Engineering for Mechanical Engineering
วิชาบังคับก่อน: -
ศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดและหลักการบำรุงรักษาเครื่องจักร วงจรชีวิตของเครื่องจักรและอุปกรณ์ สาเหตุของการเสื่อมสภาพเครื่องจักร การวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือ ความพร้อมและความสามารถในการบำรุงรักษา การตรวจสอบและตรวจสภาพเครื่องมือและอุปกรณ์ การวางแผนและการควบคุมการบำรุงรักษา การวัดและประเมินผลการบำรุงรักษา

04-033-304 ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกลพื้นฐาน 1(0-3-1)
Fundamental of Mechanical Engineering Laboratory
วิชาบังคับก่อน: -
ปฏิบัติการทดลองเกี่ยวกับกลศาสตร์วัสดุ อุณหภูมิศาสตร์ และกลศาสตร์ของไหล

04-034-301 ระเบียบวิธีคำนวณเชิงตัวเลขสำหรับงานวิศวกรรม 3(3-0-6)
Numerical Method for Engineering
วิชาบังคับก่อน: -
ศึกษาเกี่ยวกับการคำนวณเลขทศนิยม และการปัดเศษ วิธีการคำนวณซ้ำ วิธีเชิงตัวเลขของระบบสมการแบบไม่เชิงเส้น วิธีการหารากของสมการแบบแบ่งครึ่งช่วงแบบ นิวตันราฟซันและแบบเซแคนต์ การหาคำตอบของระบบสมการเชิงเส้นแบบตรง การหาคำตอบของระบบสมการเชิงเส้นแบบวิธีการกำจัดแบบเกาส์ การแยกองค์ประกอบของเมตริกซ์ การประมาณค่าในช่วงและนอกช่วง การประมาณค่าอินทิกรัลและอนุพันธ์เชิงตัวเลข การประมาณค่าโดยใช้ผลต่างจากการแบ่งย่อยของนิวตัน การหาคำตอบของระบบสมการเชิงอนุพันธ์

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

04-034-302 คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบทางวิศวกรรมเครื่องกล 3(2-3-5)

Computer Aided Design for Mechanical Engineering

วิชาบังคับก่อน: -

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการออกแบบโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วย สำหรับการออกแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกล แบบ 2 มิติ และ 3 มิติ เช่น การสร้างเส้นวงกลม ส่วนโค้ง และการขึ้นรูปชิ้นส่วนแบบ 3 มิติ การใช้คำสั่งในการแก้ไขปรับปรุง การจัดการภาพ การกำหนดขนาดและสัญลักษณ์ การจัดการไฟล์ การพิมพ์ จนกระทั่งเสร็จสิ้นโครงงานสามารถนำไปใช้งานจริงได้

04-034-403 ไฟไนต์อีเลเมนต์สำหรับวิศวกรรมเครื่องกล 3(3-0-6)

Finite Element for Mechanical Engineering

วิชาบังคับก่อน: -

ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการสมการดิฟเฟอร์เรนเชียลด้วยวิธีต่าง ๆ ด้วยวิธีไฟไนต์อีเลเมนต์เมทริกซ์ สามารถแก้ปัญหาทางวิศวกรรมความร้อน กลศาสตร์ของแข็ง และกลศาสตร์ของไหลด้วยวิธีไฟไนต์อีเลเมนต์ได้ทั้ง 1 และ 2 มิติ

04-035-301 เทอร์โมไดนามิกส์ 2 3(3-0-6)

Thermodynamics 2

วิชาบังคับก่อน: 04-030-202 เทอร์โมไดนามิกส์ 1

ศึกษาเกี่ยวกับอะเวเลบิลิตี้และกระบวนการทำงานแบบย้อนกลับไม่ได้ สารผสม ก๊าซที่ไม่ทำปฏิกิริยาลักษณะของก๊าซจริง เครื่องอัดอากาศ วัฏจักรเครื่องยนต์ วัฏจักรกังหันก๊าซวัฏจักรเครื่องจักรไอน้ำ และวัฏจักรเครื่องทำความเย็น การเผาไหม้

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

04-035-302 การทำความเย็น 3(3-0-6)

Refrigeration

วิชาบังคับก่อน: 04-030-202 เทอร์โมไดนามิกส์ 1

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการทางเทอร์โมไดนามิกส์สำหรับการทำความเย็น ความรู้เบื้องต้น การทำความเย็น สมบัติทางไซโคเมตริกของอากาศ การทำความเย็นแบบอัดไอ กระบวนการทำความเย็นของวัฏจักรอุดมคติและวัฏจักรจริง กระบวนการทำความเย็นแบบหลายความดัน ส่วนประกอบของระบบความเย็นแบบอัดไอ สารทำความเย็นและสารหล่อลื่น การคำนวณภาระของการทำความเย็น ระบบไฟฟ้าควบคุมและระบบการตรวจสอบ การออกแบบท่อสารทำความเย็นและอุปกรณ์ความปลอดภัย การเลือกอุปกรณ์ประกอบของระบบความเย็นแบบอัดไอ และการประยุกต์ใช้ระบบทำความเย็น

04-035-303 เครื่องจักรกลของไหล 3(3-0-6)

Fluid Machinery

วิชาบังคับก่อน: 04-030-203 กลศาสตร์ของไหล 1

ศึกษาเกี่ยวกับอุปกรณ์เครื่องจักรกลของไหล ปั๊มและกังหันน้ำประเภทต่าง ๆ การออกแบบเครื่องจักรกลของไหล วิธีการคำนวณหาภาระของระบบ การเลือกประเภทและชนิดอุปกรณ์เครื่องจักรกลของไหล และการทดสอบสมรรถนะ

04-035-404 การออกแบบระบบท่อในโรงงาน 3(3-0-6)

Design of Factory Piping System

วิชาบังคับก่อน: 04-030-203 กลศาสตร์ของไหล 1

ศึกษาหลักการของระบบท่อ การออกแบบ การคำนวณขนาด การเลือกขนาดท่อ การบำรุงรักษาและความปลอดภัย การติดตั้งระบบท่อ การอ่านแบบและเขียนแบบระบบท่อ การสูญเสียพลังงานภายในท่อและการควบคุมความดัน

เอกสารควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

04-035-305 กลศาสตร์ของไหล 2 3(3-0-6)

Fluid Mechanics 2

วิชาบังคับก่อน: 04-030-203 กลศาสตร์ของไหล 1

ศึกษาเกี่ยวกับสมการเบื้องต้นสำหรับการไหล การวิเคราะห์เชิงมิติสำหรับปรากฏการณ์ของไหล สมการเบื้องต้นสำหรับการไหลแบบอัดตัวได้ การไหลแบบอัดตัวได้ภายในท่อ คอคอด การเกิดคลื่นกระแทก ทฤษฎีของบาวดารี่เลเยอร์ การไหลบนแผ่นราบเรียบและในท่อ

04-035-406 วิศวกรรมความร้อนและของไหล 3(3-0-6)

Thermo-Fluid Engineering

วิชาบังคับก่อน: 02-030-101 ฟิสิกส์ 1

ศึกษาทฤษฎีเกี่ยวกับสมบัติของสาร กฎข้อที่ 1 กฎข้อที่ 2 ของเทอร์โมไดนามิกส์ พลังงานและการเปลี่ยนรูป กฎการอนุรักษ์มวล กฎการอนุรักษ์พลังงาน สมบัติของของไหล การไหลของของไหล โมเมนตัมของของไหล การสูญเสียพลังงานภายในระบบท่อ ปั๊มและกังหัน

04-035-407 พลังงานลม 3(3-0-6)

Wind Energy

วิชาบังคับก่อน: -

ศึกษาและวิเคราะห์การเคลื่อนที่ของของไหล คุณลักษณะของลม การศึกษาทิศทางชนิดของลมประเภทต่าง ๆ แรงที่กระทำของของไหล การประยุกต์ประโยชน์การใช้งานของลม

04-035-408 พลังงานแสงอาทิตย์ 3(3-0-6)

Solar Energy

วิชาบังคับก่อน: 04-031-305 การถ่ายโอนความร้อน

ศึกษาพื้นฐานของดวงอาทิตย์ การแผ่รังสีของดวงอาทิตย์ การส่งพลังงานโดยการแผ่รังสี การประเมินค่าของพลังงานแสงอาทิตย์ การรับพลังงานแสงอาทิตย์และการประยุกต์ใช้พลังงานแสงอาทิตย์

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

04-035-409 การอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน 3(3-0-6)

Energy Conservation and Management

วิชาบังคับก่อน: 04-030-202 เทอร์โมไดนามิกส์ 1

ศึกษาเกี่ยวกับหลักเบื้องต้นของการอนุรักษ์และการจัดการพลังงานการใช้พลังงานไฟฟ้า และพลังงานความร้อนศักยภาพของการอนุรักษ์พลังงานในระบบไฟฟ้า และความร้อน หม้อแปลง มอเตอร์ไฟฟ้าไฟแสงสว่าง หม้อน้ำ เครื่องปรับอากาศ เครื่องอัดอากาศศักยภาพในการประหยัดโดยวิธีการจัดการพลังงานบริภัณฑ์สำหรับการวัดผลและเทคนิคในการตรวจวัดการตรวจวัดเบื้องต้น และรายละเอียดการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการอนุรักษ์พลังงานกฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน

04-035-310 การถ่ายโอนความร้อนและการแพร่ของมวล 3(3-0-6)

Heat and Mass Transfer

วิชาบังคับก่อน: 04-030-203 กลศาสตร์ของไหล 1

ศึกษาเกี่ยวกับ ความรู้พื้นฐานของการส่งผ่านความร้อน โดยวิธีการนำ การพา การแผ่รังสี และการถ่ายมวล รู้จักการนำความร้อนภายใต้เงื่อนไขการไหลสม่ำเสมอ และไหลแปรตามเวลา การนำความร้อนไหลผ่านวัสดุ และรูปทรงต่าง ๆ ทั้งหนึ่งมิติ และหลายมิติ รู้จักการพาความร้อนและปัญหาที่เกิดขึ้นภายใต้เงื่อนไขการไหลสม่ำเสมอ ปั่นป่วน ความเร็วสูง การพาความร้อนแบบธรรมชาติ แบบบังคับ การไหลภายในและภายนอก การแผ่รังสีระหว่างผิวดำ ผิวเทา และลักษณะผิวล้อมรอบศึกษาถึงหลักการเบื้องต้นของการแพร่มวล ส่วนประกอบของส่วนผสมแบบเนื้อเดียวกัน และไม่ใช่เนื้อเดียวกัน การแพร่มวลซึ่งแปรตามเวลาสามารถจะนำความรู้จากการส่งผ่านความร้อนมาประยุกต์ใช้ในอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน เครื่องควบแน่นและอื่น ๆ

เอกสารใช้ในการควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

04-035-311 ปฏิบัติการการทำความเย็นและการปรับอากาศ 2(0-6-2)

Practice in Refrigeration and Air Conditioning

วิชาบังคับก่อน: 04-035-302 การทำความเย็น หรือ

04-031-411 การปรับอากาศ

ปฏิบัติงานท่อสารทำความเย็น งานทำสุญญากาศ การเติมสารทำความเย็นและสารหล่อลื่น การตรวจสอบรอยรั่ว งานไฟฟ้าและระบบควบคุม การใช้เครื่องมือในงานทำความเย็น การติดตั้ง และการบำรุงรักษา ตลอดจนการเขียนรายงาน

04-035-412 การออกแบบระบบท่อภายในอาคาร 3(3-0-6)

Design of Building Plumbing System

วิชาบังคับก่อน: 04-030-203 กลศาสตร์ของไหล 1

ศึกษาเกี่ยวกับมาตรฐานและออกแบบระบบท่อในอาคาร การเพิ่มความดันของน้ำในระบบท่อ เครื่องสูบน้ำหมุนเวียน ระบบท่อระบายน้ำและท่ออากาศ ท่อน้ำร้อนและระบบดับเพลิง

04-035-413 การคำนวณทางพลศาสตร์ของไหลและการถ่ายโอนความร้อน 3(3-0-6)

Computational Fluid Dynamics and Heat Transfer

วิชาบังคับก่อน : 04-031-305 การถ่ายโอนความร้อน

ศึกษาเกี่ยวกับแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของปัญหาด้านจลนพลศาสตร์ของของไหลและ การถ่ายโอนความร้อน การวิเคราะห์สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย การแก้ปัญหาด้วยระเบียบวิธีเชิงตัวเลขสำหรับปัญหาการไหลต่อเนื่อง สมการโมเมนตัมและสมการพลังงาน

04-035-414 การออกแบบระบบทางความร้อน 3(3-0-6)

Design of Thermal System

วิชาบังคับก่อน: 04-031-305 การถ่ายโอนความร้อน

ทบทวนเศรษฐศาสตร์ทางวิศวกรรม วิธีการออกแบบระบบทำความร้อน การสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ หาความสัมพันธ์ระหว่างระบบทางความร้อนกับค่าใช้จ่าย ศึกษาวิธีหาค่าใช้จ่ายต่ำสุดโดยให้ประโยชน์สูงสุดโดยวิธีการต่าง ๆ คือ ลิเนียร์โปรแกรมมิ่งและจิโอเมตริกโปรแกรมมิ่ง

เอกสารไม่ควรยืม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

04-035-415 ท่อความร้อน 3(3-0-6)

Heat Pipes

วิชาบังคับก่อน: 04-031-305 การถ่ายโอนความร้อน

ศึกษาโครงสร้างและทฤษฎีท่อความร้อน การออกแบบท่อความร้อน การสร้างและการทดสอบท่อความร้อน ท่อความร้อนชนิดต่าง ๆ ตลอดจนการประยุกต์ใช้งานท่อความร้อน

04-036-201 กลศาสตร์วิศวกรรม 3(3-0-6)

Engineering Mechanics

วิชาบังคับก่อน: 02-030-101 ฟิสิกส์ 1

ศึกษาหลักการเบื้องต้นของกลศาสตร์ แรงและโมเมนต์ของแรง ระบบแรงและผลลัพธ์ของระบบแรง การสมดุล การวิเคราะห์แรงในชิ้นส่วนของโครงสร้าง ชิ้นส่วนของเครื่องจักรกล ของไหลสถิตย์ จลนศาสตร์และจลนพลศาสตร์ของอนุภาคและวัตถุ กฎการเคลื่อนที่ข้อที่สองของนิวตันงานและพลังงาน การดลและโมเมนตัม

04-036-302 กลศาสตร์วัสดุ 2 3(3-0-6)

Mechanics of Materials 2

วิชาบังคับก่อน: 04-030-205 กลศาสตร์วัสดุ 1

ศึกษาเกี่ยวกับคานประเภทหาค่าไม่ได้ทางสถิตยศาสตร์ เช่น การยึดแน่นคานแบบปลายหนึ่งยึดแน่นอีกปลายหนึ่งหมุน และคานต่อเนื่อง เสา การวิเคราะห์ความเค้นและความเครียด โดยการคำนวณและการเขียนรูป ความเค้นผสม ทฤษฎีพลังงานความเครียด คานเชิงประกอบ การดัดรอบสองแกนหลัก และคานโค้ง

04-036-303 นิวแมติกส์อุตสาหกรรม 3(2-3-5)

Industrial Pneumatics

วิชาบังคับก่อน: -

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับอุปกรณ์และส่วนประกอบของระบบนิวแมติกส์ การผลิต การปรับสภาพและระบบท่อจ่ายลมอัด การออกแบบวงจรนิวแมติกส์ อุปกรณ์พิเศษที่ใช้ในระบบนิวแมติกส์ และการบำรุงรักษา

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

04-036-304 ไฮดรอลิกส์อุตสาหกรรม 3(2-3-5)

Industrial Hydraulics

วิชาบังคับก่อน: -

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับอุปกรณ์และส่วนประกอบของระบบไฮดรอลิกส์ น้ำมัน การวิเคราะห์น้ำมัน และการปรับสภาพน้ำมันไฮดรอลิกส์ ปั๊มไฮดรอลิกส์ วาล์ว กระบอกสูบ และท่อทาง การออกแบบวงจรและการคำนวณ

04-036-305 อากาศพลศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6)

Fundamentals of Aerodynamics

วิชาบังคับก่อน: 04-030-203 กลศาสตร์ของไหล 1

ศึกษาเกี่ยวกับคุณสมบัติของอากาศ บรรยากาศมาตรฐาน หลักการทรงมวล สมการต่อเนื่อง สมการโมเมนต์ตัม สมการออยล์เลอร์ การหมุน แรงยก แรงต้าน การไหลที่ไม่มีความหนืด ลักษณะของพื้นที่หน้าตัดวัสดุต้านการไหลของอากาศ

04-036-306 ประลองทางอากาศพลศาสตร์เบื้องต้น 1(0-3-1)

Fundamentals of Aerodynamics Laboratory

วิชาบังคับก่อน: 04-036-305 อากาศพลศาสตร์เบื้องต้น หรือเรียนควบคู่กัน

ปฏิบัติการทดลองหาแรงยก แรงต้าน ของพื้นที่หน้าตัดวัสดุ ที่เป็นผลมาจากการไหลของอากาศตามลักษณะแพนอากาศแบบต่าง ๆ ในอุโมงค์ลมและลักษณะอากาศจริง

04-036-307 การควบคุมระบบส่งกำลังของไหล 3(3-0-6)

Fluid Power Control

วิชาบังคับก่อน: -

ศึกษาเกี่ยวกับชิ้นส่วนอุปกรณ์ไฮดรอลิกส์และนิวแมติกส์ พร้อมทั้งศึกษาวิธีการทำงาน วิธีการต่อวงจร ศึกษาวงจรต่าง ๆ การวิเคราะห์วงจร การวิเคราะห์การทำงาน การออกแบบวงจร

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

04-036-308 โปรแกรมเมเบิล ลอจิก คอนโทรลเลอร์ 3(3-0-6)
Programmable Logic Controller
วิชาบังคับก่อน: -
ศึกษาเกี่ยวกับระบบควบคุมที่ใช้ โปรแกรมเมเบิล ลอจิก คอนโทรลเลอร์ แทนการเดินวงจรแบบปกติธรรมดาโดยการเขียนโปรแกรมลงไปที่ตัวควบคุม โดยกำหนดเงื่อนไขต่าง ๆ และศึกษาถึงหลักการทำงาน การเขียนโปรแกรมที่ถูกต้อง การประยุกต์ใช้การเลือกขนาด การติดตั้งและบำรุงรักษาอุปกรณ์ควบคุม ตลอดจนสามารถประยุกต์ใช้งานได้

04-036-309 การวัดและเครื่องมือวัด 3(3-0-6)
Measurement and Instrumentation
วิชาบังคับก่อน: -
ศึกษาเกี่ยวกับเพื่อศึกษาทฤษฎีการวัดปริมาณทางกล เช่น ระยะการขจัด ความเครียดความเร่ง อุณหภูมิ และอัตราการไหล เป็นต้น เทคนิคการบันทึก ปรับข้อมูลรวบรวมและแจกแจงข้อมูลจากส่วนกลางเพื่อผลทางการติดตามและควบคุมกระบวนการผลิต

04-036-410 หุ่นยนต์เบื้องต้นและการประยุกต์ใช้งาน 3(3-0-6)
Robotics Basics and Applications
วิชาบังคับก่อน: -
ศึกษาเกี่ยวกับหุ่นยนต์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมตลอดจนศึกษาเกี่ยวกับระบบเครื่องมือเครื่องจักรและสามารถเลือกขนาดของหุ่นยนต์ ประเภท และระดับความสามารถเพื่อใช้งานให้เหมาะสมกับขนาดของอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ

04-036-411 เครื่องมือและการควบคุมเบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Instrument and Control
วิชาบังคับก่อน: -
ศึกษาเกี่ยวกับหลักการควบคุมในการทำงานของระบบ ทั้งในทางเชิงกล และทางไฟฟ้า หรือระบบผสมทางเชิงกลและไฟฟ้า หลักการทำงาน และคุณสมบัติของอุปกรณ์ต่างๆ ในระบบควบคุม วิธีการคิดคำนวณหารายละเอียดของอุปกรณ์และขนาด ฝึกปฏิบัติให้เกิดความชำนาญและคุ้นเคยกับอุปกรณ์

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

04-036-412 หุ่นยนต์สำหรับกระบวนการผลิต 3(2-3-5)

Robotics for Manufacturing Process

วิชาบังคับก่อน: -

ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหุ่นยนต์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมและการนำไปใช้งานในด้านการผลิต ส่วนประกอบต่าง ๆ ของหุ่นยนต์ การวิเคราะห์การเคลื่อนที่และการควบคุมและเซนเซอร์ที่ใช้กับหุ่นยนต์การใช้โปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์ ภาษาที่ใช้กับหุ่นยนต์ โครงสร้างของหุ่นยนต์การนำไปประยุกต์ใช้งานกับอุตสาหกรรมการผลิต และการเลือกใช้งานหุ่นยนต์ ปฏิบัติการทดลองสอดคล้องและครอบคลุมเนื้อหาทางด้านทฤษฎี

04-037-301 เครื่องยนต์เล็ก 3(2-3-5)

Small Engines

วิชาบังคับก่อน: -

ศึกษาเกี่ยวกับเพื่อศึกษาถึงเครื่องยนต์เล็กชนิดต่างๆทั้งเครื่องยนต์เล็กแก๊สโซลีน ดีเซล และแก๊สเหลว หน้าที่และชิ้นส่วนที่สำคัญ ลักการทำงาน หน่วยการวัดและสมรรถนะของเครื่องยนต์ ระบบน้ำมันเชื้อเพลิงของเครื่องยนต์แก๊สโซลีน ระบบน้ำมันเชื้อเพลิงของเครื่องยนต์ดีเซล ระบบน้ำมันเชื้อเพลิงของเครื่องยนต์แก๊สเหลว ระบบจุดระเบิด ระบบการหล่อลื่น ระบบการระบายความร้อน ระบบสตาร์ต ความปลอดภัยในการใช้งาน การบำรุงรักษา การปรับตั้งและสาเหตุข้อขัดข้องและวิธีการแก้ไข

04-037-302 การวิเคราะห์เครื่องยนต์ 3(2-3-5)

Engines Diagnosis

วิชาบังคับก่อน: -

ศึกษาเกี่ยวกับถึงระบบต่าง ๆ ของเครื่องยนต์ ที่มีใช้งานในปัจจุบัน ซึ่งจะมีระบบต่าง ๆ คือระบบน้ำมันเชื้อเพลิง ระบบการจุดระเบิด การเผาไหม้ การหล่อลื่น การหล่อเย็นไฟฟ้า พร้อมทั้งวิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ ของระบบเพื่อทำการแก้ไข

เอกสารต้นฉบับ

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

04-037-303 เทคโนโลยียานยนต์ 3(2-3-5)

Automotive Technology

วิชาบังคับก่อน: -

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการเรียนรู้อุปกรณ์อิเลคทรอนิคส์ชนิดต่าง ๆ ที่มีใช้งานอยู่ในส่วน หรือระบบต่าง ๆ ของยานยนต์ในปัจจุบัน ระบบจุดระเบิดและระบบฉีดเชื้อเพลิงอีเลคทรอนิคส์ระบบจุดระเบิดและระบบฉีดเชื้อเพลิงอีเลคทรอนิคส์ ระบบอิเลคทรอนิคส์ที่ใช้กับเครื่องยนต์ดีเซลสมัยใหม่

04-037-404 เครื่องยนต์กังหันก๊าซ 3(3-0-6)

Gas Turbine Engine

วิชาบังคับก่อน: 04-030-202 เทอร์โมไดนามิกส์ 1

ศึกษาเกี่ยวกับชนิดของเครื่องยนต์และการทำงาน วัฏจักรการทำงานของกังหันก๊าซ การปรับปรุงประสิทธิภาพของกังหันก๊าซ เครื่องยนต์กังหันก๊าซที่ใช้กับเครื่องบินส่วนควบของเครื่องยนต์กังหัน

04-037-305 วิศวกรรมยานยนต์ 3(3-0-6)

Automotive Engineering

วิชาบังคับก่อน: -

ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะ หน้าที่การทำงานของชิ้นส่วนยานยนต์ คำนวณหาแรงขับเคลื่อน และแรงต้านทานการเคลื่อนที่ สมรรถนะและคุณลักษณะของเครื่องยนต์ การทรงตัว และการบังคับเลี้ยวของรถขณะเคลื่อนที่ไปในทางตรงและทางโค้ง พลศาสตร์ของเบรค กลไกและระบบส่งกำลังแบบส่งผ่านคลัทช์และการส่งกำลังผ่านของเหลว

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

04-042-001 การบริหารงานวิศวกรรม 3(3-0-6)

Engineering Management

วิชาบังคับก่อน: -

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการจัดการ มนุษย์สัมพันธ์ในการทำงาน การเพิ่มผลผลิตทางวิศวกรรม กฎหมายการค้า กฎหมายแรงงาน ความปลอดภัยเบื้องต้น การตัดสินใจสำหรับ การผลิต การพยากรณ์ในงานการผลิต การเงินการตลาด กับงานทางอุตสาหกรรม เศรษฐศาสตร์วิศวกรรมเบื้องต้น การบริหารโครงการ การบริหารควบคุมคุณภาพทั้งระบบ การศึกษาความเป็นไปได้เบื้องต้น

04-038-402 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม 3(3-0-6)

Engineering Economy

วิชาบังคับก่อน: -

ศึกษาเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์เพื่อใช้ในงานวิศวกรรม ต้นทุน การคำนวณดอกเบี้ย การหามูลค่า ปัจจุบัน และมูลค่ารายปี การหาอัตราผลตอบแทน การหาผลประโยชน์ต่อเงินลงทุน หาค่าเสื่อมราคา ภาษีรายได้ จุดคุ้มทุน การทดแทนทรัพย์สิน การวิเคราะห์เงินเฟ้อ และการวิเคราะห์การตัดสินใจในโครงการต่าง ๆ การตัดสินใจภายใต้ความเสี่ยง และความไม่แน่นอน

04-038-403 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)

Environmental Impact Assessment

วิชาบังคับก่อน: -

ศึกษาเกี่ยวกับประวัติและความเป็นมาในการวิเคราะห์และประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมนโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้องความสำคัญของการวิเคราะห์และประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมศึกษาสภาวการณ์และการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมการประเมินและการพยากรณ์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งทางกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจ สังคมคุณค่าการใช้ประโยชน์ และคุณภาพชีวิตของประชาชน สาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เกิดผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงวิธีการ มาตรการป้องกัน แก้ไขลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากโครงการพัฒนา

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

04-039-201 พื้นฐานวิศวกรรมเครื่องจักรกลหนัก 3(3-0-6)
Introduction to Engineering of Heavy Equipment
วิชาบังคับก่อน: -
ศึกษาเกี่ยวกับระบบที่สำคัญของเครื่องจักรกลหนัก รถแทรกเตอร์ รถขุดตัก รถตัก รถเกลี่ยและเครื่องบดอัด

04-039-202 ไฮดรอลิกส์เครื่องจักรกลหนัก 3(1-6-4)
Heavy Equipment Hydraulics
วิชาบังคับก่อน: -
ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับวิวัฒนาการของระบบไฮดรอลิกส์ ทฤษฎีระบบพื้นฐานและอุปกรณ์ของระบบไฮดรอลิกส์ ระบบไฮดรอลิกส์ในโรงงานและเครื่องจักรกล ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการตรวจซ่อมอุปกรณ์ในระบบไฮดรอลิกส์ การออกแบบวงจรควบคุมการทำงานของระบบไฮดรอลิกส์ การตรวจซ่อมระบบไฮดรอลิกส์ในเครื่องจักรกลหนัก และการบำรุงรักษาระบบไฮดรอลิกส์เครื่องจักรกลหนัก

04-039-303 ระบบส่งกำลังและเครื่องล่างจักรกลหนัก 3(1-6-4)
Power Train and Undercarriage of Heavy Equipment
วิชาบังคับก่อน: -
ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับกับระบบเพลนเนทตารีเกียร์ ระบบคลัทช์ห้องเกียร์ ระบบบังคับเลี้ยว ระบบเบรกระบบเฟืองท้าย ระบบเฟืองขับท้ายและระบบเครื่องล่างรถจักรกลหนัก

เอกสารไม่ห้ามยืม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

04-039-304 วิศวกรรมเครื่องยนต์ดีเซล 3(1-6-4)

Engineering of Diesel Engine

วิชาบังคับก่อน: -

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการทำงานของเครื่องยนต์ดีเซล กระบวนการสันดาป และห้องเผาไหม้ ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง ระบบหล่อลื่นระบบหล่อเย็น ระบบประจุไอดีและคายไอเสีย ระบบฉีดเชื้อเพลิงเครื่องยนต์ดีเซลและเครื่องควบคุมความเร็ว ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการถอดประกอบชิ้นส่วนเครื่องยนต์ดีเซล การตรวจชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกลวัดละเอียด การปรับแต่งเครื่องยนต์ระบบเพิ่มประจุไอดี และการวิเคราะห์ข้อขัดข้องของเครื่องยนต์ดีเซล

04-039-305 หัวฉีดเชื้อเพลิงดีเซลเครื่องจักรกลหนัก 3(1-6-4)

Diesel Fuel Injector of Heavy Equipment

วิชาบังคับก่อน: -

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับหัวฉีดเชื้อเพลิง ปั๊มฉีดเชื้อเพลิงของเครื่องยนต์ดีเซล การปรับแต่งปั๊มฉีดเชื้อเพลิง การติดตั้งหัวฉีดและปั๊มฉีดเชื้อเพลิงเข้ากับเครื่องยนต์ การแก้ไขข้อขัดข้องและการบำรุงรักษาระบบฉีดเชื้อเพลิง

04-039-306 ระบบเบรกและบังคับเลี้ยวเครื่องจักรกลหนัก 3(1-6-4)

Brake and Steering System of Heavy Equipment

วิชาบังคับก่อน: -

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับระบบเบรกกำลัง ระบบเบรกลมเครื่องหน่วงความเร็วรถ ระบบบังคับเลี้ยวแบบเสริมกำลัง ชุดควบคุมลวดสลิง

04-039-307 ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เครื่องจักรกลหนัก 3(2-3-5)

Heavy Equipment Electricity and Electronics

วิชาบังคับก่อน: -

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับวงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน เครื่องมือวัดทางไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ วงจรไฟฟ้าในเครื่องจักรกลหนัก ระบบสตาร์ทและระบบประจุไฟฟ้า ระบบควบคุมเครื่องยนต์ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 30 ม.ค. 2558

04-039-408 การจัดการทางเครื่องจักรกลหนัก 3(3-0-6)

Management of Heavy Equipment

วิชาบังคับก่อน: -

ศึกษาเกี่ยวกับการเลือกใช้เครื่องจักรกล เกี่ยวกับงานดิน อัตราการผลิตของรถแทรกเตอร์ รถขุด รถตัก รถเกลี่ย รถบดอัด และการประมาณค่าใช้จ่ายของเครื่องจักรกลหนัก

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

04-039-409 วิศวกรรมบำรุงรักษาเครื่องจักรกลหนัก 3(1-6-4)

Engineering Maintenance of Heavy Equipment

วิชาบังคับก่อน: -

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติการเครื่องจักรกลหนัก การวางแผนการซ่อมและการบำรุงรักษา การใช้หนังสือคู่มือช่าง การควบคุมงานซ่อมระบบการจัดซื้อ ควบคุมวัสดุและอะไหล่การใช้เครื่องจักรกลหนักประเภทต่าง ๆ

3.2 เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง ชื่อ - สกุล และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

1) สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	ภาระการสอนต่อภาคการศึกษา (ชม./สัปดาห์)									
					2557		2558		2559		2560		2561	
					1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
3180400414205	อาจารย์	นายไพรัชต์ ดิฐคณารักษ์กุล**	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3320700286219	อาจารย์	นายสังวาลย์ บุญจันทร์**	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3350400431507	อาจารย์	นายอิทธิพล วรพันธ์	ปร.ด. วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3649900147412	อาจารย์	นายกิตติ แก้วชาติ	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3450700860631	อาจารย์	นายปฏิวัติ วรามิตร	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

**อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 30 ม.ค. 2558

2) สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาเขตสุรินทร์

เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	ภาระการสอนต่อภาคการศึกษา (ชม./สัปดาห์)									
					2557		2558		2559		2560		2561	
					1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
5311090035096	อาจารย์	นายประพันธ์พงษ์ สมศิลา**	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
1340500094051	อาจารย์	นายธนกร หอมจำปา**	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3450400263549	อาจารย์	นายเรืองฤทธิ์ สารางคำ	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3460300298391	อาจารย์	นายวุฒินันท์ โนนลำดวน	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3349800230876	อาจารย์	นายณัฏฐ์ธนัน กีรติญาดาธนภัทร	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

**อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

3) สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาเขตขอนแก่น

เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	ภาระการสอนต่อภาคการศึกษา (ชม./สัปดาห์)									
					2557		2558		2559		2560		2561	
					1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
3400100265031	อาจารย์	นายไทร ศรีโยธา**	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
1409900066281	อาจารย์	นายเอกวุฒิ แสนคำวงษ์**	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3409900427751	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายวันชัย แสนคำวงษ์	วศ.ม. ค.อ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
3450100902058	อาจารย์	นายเขมวัตร อินทรวิเศษ	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
1471300008347	อาจารย์	นางสาวนาฏนลิน จันลาเศษ	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

**อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

เอกสารไม่ควบคุม

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 30 ม.ค. 2558 ผู้ลงนาม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

4) สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตกาฬสินธุ์

เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	ภาระการสอนต่อภาคการศึกษา (ชม./สัปดาห์)									
					2557		2558		2559		2560		2561	
					1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
3401900237441	อาจารย์	นายอารยันต์ วงษ์นิยม**	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3460100297499	อาจารย์	นายจังหวัด เจริญสุข**	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
3440300170433	อาจารย์	นายอนุวัช แสนพงษ์	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
1461200042161	อาจารย์	นางสาวไอไล บุญสมบัติ	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3361300333181	อาจารย์	นายกันตภณ เปรมประยูร	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

**อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

5) สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี วิทยาเขตสกลนคร

เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	ภาระการสอนต่อภาคการศึกษา (ชม./สัปดาห์)									
					2557		2558		2559		2560		2561	
					1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
3419900017286	อาจารย์	นายเขตพงศ์ อินทรชัยศรี**	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
5349800001814	อาจารย์	นายวัชรายุทธ ลำดวน**	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3359900059630	อาจารย์	นายตะวัน ดั่งโกศล	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3191100577347	อาจารย์	นายนิรุต อ่อนสลุง	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
5411300003356	อาจารย์	นายสมพร หงษ์กง	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

**อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

เอกสารไม่ต้องคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

3.2.2 อาจารย์ประจำ

1) สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	ภาระการสอนต่อภาคการศึกษา (ชม./สัปดาห์)									
					2557		2558		2559		2560		2561	
					1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
3410102400220	รองศาสตราจารย์	นายพิพัฒน์ อมตฉายา	Ph.D.	Mechanical Engineering	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
3102101836983	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายอมรทัศน์ จั่วแจ่มใส	วศ.บ.	วิศวกรรมอุตสาหการ	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3490200152751	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายบัณฑิต กฤตาคม	D.Eng.	Mechanical and Energy System Eng.	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
2580700001796	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายปรีชา ขันติโกมล	D.Eng.	Mechanical and Energy System Eng.	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
4340700004980	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายวสันต์ ศรีเมือง	ปร.ด.	วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3430600167233	อาจารย์	นายไมตรี พลสงคราม	Ph.D.	Physics and Mathematics Sciences	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3350400431507	อาจารย์	นายอิทธิพล วรพันธ์	ปร.ด.	วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3180400414205	อาจารย์	นายไพรัชต์ ดิฐคณารักษ์กุล	วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3305501152978	อาจารย์	นายวิชัย กนกพิทยาทร	วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3649900147412	อาจารย์	นายกิตติ แก้วชาติ	วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3331400206474	อาจารย์	นายการัณย์ หอมชาติ	วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3320700286219	อาจารย์	นายสังวาลย์ บุญจันทร์	วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3310900108462	อาจารย์	นายสาธิต ทูลไธสง	วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3341500827471	อาจารย์	นายโสภณ สินสร้าง	วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3301701122423	อาจารย์	นส.พรสวรรค์ ทองใบ	วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3600400603445	อาจารย์	นายทวีศิลป์ เล็กประดิษฐ์	M.Sc.	Automotive Eng.	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3450700860631	อาจารย์	นายปฏิวัติ วรามิตร	วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3609900153145	อาจารย์	นายธนโชติ ศิริรักษ์	วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3430600121437	อาจารย์	นายธีระ ฮวบขุนทด	วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3309901152569	อาจารย์	นายอภิวัฒน์ เพชรวงศ์	วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

2) สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาเขตสุรินทร์

เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	ภาระการสอนต่อภาคการศึกษา (ชม./สัปดาห์)									
					2557		2558		2559		2560		2561	
					1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
3450400263549	อาจารย์	นายเรืองฤทธิ์ สารางคำ	วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3329900329904	อาจารย์	นายปรเมนทร์ มาลีหวล	วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3311090035096	อาจารย์	นายประพันธ์พงษ์ สมศิลา	วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3349800230876	อาจารย์	นายณัฏฐ์ธนัน กีรติญาดาธนภัทร	วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
1340500094051	อาจารย์	นายธนกร หอมจำปา	วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3409900512937	อาจารย์	นายปิยะวัฒน์ ศรีธรรม	วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3460300298391	อาจารย์	นายวุฒินันท์ โนนลำดวน	วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3639900087754	อาจารย์	นายวุฒิชัย สิทธิวงษ์	ปร.ด.	วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
1451100020891	อาจารย์	นายอาทิตย์ แสงโสภา	วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

3) สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาเขตขอนแก่น

เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	ภาระการสอนต่อภาคการศึกษา (ชม./สัปดาห์)									
					2557		2558		2559		2560		2561	
					1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
3409900427751	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายวันชัย แสนคำวงษ์	วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
3409900354959	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายวศิษฐ ธีระเจตกูล	วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3440100678646	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายเสริมศักดิ์ อักขราสา	วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3360600530509	อาจารย์	นายสุระ ตันดี	วศ.ด.	วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3440300392886	อาจารย์	นายณรงค์ สีหาจ่อง	วศ.ด.	วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
8359988000637	อาจารย์	นายติณกร ภูวดิน	Ph.D.	Candidate of Engineering Sciences Degree	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3400700399110	อาจารย์	นายศุภฤกษ์ ชามงคลประดิษฐ์	ปร.ด.	วิศวกรรมเครื่องกล	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
3909900385868	อาจารย์	นางสาวปฐมาภรณ์ ชัยกูล	D.Eng	Information Science & Control Engineering	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3450100902058	อาจารย์	นายเขมวัตร อินทรเศษ	วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3400100265031	อาจารย์	นายไทร ศรีโยธา	วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
3400800158297	อาจารย์	นายชาญวิทย์ ชัยอมฤต	วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
5450500087714	อาจารย์	นายพิศาล มูลอำคา	วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3400500752142	อาจารย์	นายทศพล แจ้งน้อย	วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
1409900066281	อาจารย์	นายเอกวุฒิ แสนคำวงษ์	วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
1471300008347	อาจารย์	นางสาวนาฏนลิน จันลาเศษ	วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

เอกสารไม่ฉบับจริง

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

4) สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตกาฬสินธุ์

เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	ภาระการสอนต่อภาคการศึกษา (ชม./สัปดาห์)									
					2557		2558		2559		2560		2561	
					1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
3401900237441	อาจารย์	นายอารยันต์ วงษ์นิยม	วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3440300267496	อาจารย์	นายสุริยัณห์ สมศรี	วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3440500040614	อาจารย์	นายอานันทพล แสนคำ	วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
1461200042161	อาจารย์	นางสาวไฉไล บุญสมบัติ	วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3410401112463	อาจารย์	นายไชยวัฒน์ จวงทอง	วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3409900540523	อาจารย์	นายวิริยะ แดงทน	ปร.ด.	วิศวกรรมเครื่องกล	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
3400101072920	อาจารย์	นายพิสิษฐ์ ศรีน้อย	วศ.ม.	วิศวกรรมระบบการผลิต	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3320901208550	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายสุรสิทธิ์ พ่อค้า	ค.อ.ม.	เครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3440500490822	อาจารย์	นายเกยูร ดวงอุปมา	ค.อ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3461300142830	อาจารย์	นายโกศล เรืองแสน	ค.อ.ม.	เครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

5) สาขาวิชวิศวกรรมเครื่องกล คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี วิทยาเขตสกลนคร

เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	ภาระการสอนต่อภาคการศึกษา (ชม./สัปดาห์)									
					2557		2558		2559		2560		2561	
					1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
3360500208770	อาจารย์	นายณรงค์ หูชัยภูมิ	วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3140800102111	อาจารย์	นายจรัญ มงคลวัย	วศ.ม.	เครื่องจักรกลเกษตร	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3470101150262	อาจารย์	นายไพรฑูล ไชยวงศา	วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3191100577347	อาจารย์	นายนิรุต อ่อนสลุง	วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
3419900017286	อาจารย์	นายเขตพงศ์ อินทรชัยศรี	วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
5411300003356	อาจารย์	นายสมพร หงษ์กง	วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3490500374971	อาจารย์	นายโอสถ คนซื่อ	วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
5349800001814	อาจารย์	นายวัชรายุทธ ลำดวน	วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3359900059630	อาจารย์	นายตะวัน ตั้งโกศล	วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3460100379606	อาจารย์	นายนำพน พิพัฒน์บูลย์	ปร.ด.	วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
1470300001724	อาจารย์	นายสัณหวัจน์ ทองแดง	ปร.ด.	วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3460700398059	อาจารย์	นายอมร ดอนเมือง	วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
1470400006701	อาจารย์	นายบัญชา ล้ำเลิศ	อส.บ.	เทคโนโลยีเครื่องกล	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงานหรือสหกิจศึกษา)

จากความต้องการที่บัณฑิตควรมีประสบการณ์ในวิชาชีพก่อนเข้าสู่การทำงานจริง ดังนั้นหลักสูตรได้กำหนดรายวิชาสหกิจศึกษาสำหรับวิศวกรรมเครื่องกล ซึ่งจะจัดอยู่ในกลุ่มวิชาชีพบังคับ ซึ่งนักศึกษาทุกคนต้องลงทะเบียนรายวิชานี้ แต่การจะลงทะเบียนเรียนในรายวิชาดังกล่าวได้ นักศึกษาต้องมีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม

1) เข้าใจและซาบซึ้งในวัฒนธรรมไทย ตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต

2) มีวินัย ตรงต่อเวลารับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กร และสังคม

3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตามสามารถทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถแก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับความสำคัญ เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

4) สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางวิศวกรรม ต่อบุคคล องค์กร สังคม และสิ่งแวดล้อม

5) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพรวมถึงเข้าใจถึงบริบททางสังคมของวิชาชีพวิศวกรรมเครื่องกล ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

2. ด้านความรู้

1) มีความรู้และความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐานวิทยาศาสตร์พื้นฐานวิศวกรรมพื้นฐานและเศรษฐศาสตร์เพื่อการประยุกต์ใช้กับงานทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องและการสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยี

2) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติในเนื้อหาของสาขาวิชาเฉพาะด้านทางวิศวกรรม

3) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง

4) สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการที่เหมาะสมรวมถึงการประยุกต์ใช้เครื่องมือที่เหมาะสม เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นต้น

5) สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาของตนในการประยุกต์แก้ไขปัญหาใน งานจริงได้

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

3. ด้านทักษะทางปัญญา

1) มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดี

2) สามารถรวบรวมศึกษาวิเคราะห์และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ

3) สามารถคิดวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรมได้อย่างมีระบบบรวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4) มีจินตนาการและความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการพัฒนานวัตกรรมหรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์

5) สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเองเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลายและสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษา ต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถใช้ความรู้ในสาขาวิชาชีพมาสื่อสารต่อสังคมได้ในประเด็นที่เหมาะสม

2) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์เชิงสร้างสรรค์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม รวมทั้งให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ

3) สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและสอดคล้องกับทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

4) รู้จักบทบาทหน้าที่และมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่มอบหมายทั้งงานบุคคลและงานกลุ่ม สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่าง มีประสิทธิภาพ สามารถวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับความรับผิดชอบ

5) มีจิตสำนึกความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงานและการรักษาสภาพแวดล้อมต่อสังคม

5. ด้านมีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้เป็นอย่างดี

2) มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์

3) สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

4) มีทักษะในการสื่อสารข้อมูลทั้งทางการพูดการเขียนและการสื่อความหมายโดยใช้สัญลักษณ์

5) สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณและเครื่องมือทางวิศวกรรมเพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องได้

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

4.2 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1 ของปีการศึกษาที่ 4

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรืองานวิจัย

ข้อกำหนดในการทำโครงงาน ต้องเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้ความรู้ด้านวิศวกรรมเครื่องกล เช่น กลศาสตร์ของไหล การถ่ายโอนความร้อน การออกแบบเครื่องกล และการควบคุมอัตโนมัติ เป็นต้น โดยที่โครงงานสามารถเป็นไปได้ทั้งในรูปแบบของการวิจัยพัฒนา การสร้างสิ่งประดิษฐ์ และการวิเคราะห์ปัญหา โดยมีจำนวนผู้ร่วมโครงงาน 2-3 คน มีซอฟต์แวร์และรายงานที่ต้องนำส่งตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนดอย่างเคร่งครัด

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

นำเอาความรู้ที่ศึกษามาประยุกต์ให้เหมาะสมกับงาน ปฏิบัติงานเดี่ยวหรือกลุ่มตามแผนของโครงงาน ออกแบบหรือสร้างหรือทดลองหรือพัฒนา การวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา ส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ สรุปผลพร้อมจัดทำเอกสารรายงานที่ผ่านการตรวจสอบจากคณะกรรมการ

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) เข้าใจและซาบซึ้งในวัฒนธรรมไทย ตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต

2) มีวินัย ตรงต่อเวลารับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กร และสังคม

3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตามสามารถทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถแก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับความสำคัญ เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

4) สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางวิศวกรรม ต่อบุคคล องค์กร สังคม และสิ่งแวดล้อม

5) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพรวมถึงเข้าใจถึงบริบททางสังคมของวิชาชีพวิศวกรรมเครื่องกล ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

2. ด้านความรู้

1) มีความรู้และความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐานวิทยาศาสตร์พื้นฐานวิศวกรรมพื้นฐานและเศรษฐศาสตร์เพื่อการประยุกต์ใช้กับงานทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องและการสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยี

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

2) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติในเนื้อหาของสาขาวิชาเฉพาะด้านทางวิศวกรรม

3) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง

4) สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการที่เหมาะสมรวมถึงการประยุกต์ใช้เครื่องมือที่เหมาะสม เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นต้น

5) สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาของตนในการประยุกต์แก้ไขปัญหาใน งานจริงได้

3. ด้านทักษะทางปัญญา

1) มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดี

2) สามารถรวบรวมศึกษาวิเคราะห์และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ

3) สามารถคิดวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรมได้อย่างมีระบบรวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4) มีจินตนาการและความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการพัฒนานวัตกรรมหรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์

5) สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเองเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์

1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลายและสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษา ต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถใช้ความรู้ในสาขาวิชาชีพมาสื่อสารต่อสังคมได้ในประเด็นที่เหมาะสม

2) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์เชิงสร้างสรรค์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม รวมทั้งให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ

3) สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและสอดคล้องกับทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

4) รู้จักบทบาทหน้าที่และมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่มอบหมายทั้งงานบุคคลและงานกลุ่ม สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่าง มีประสิทธิภาพ สามารถวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับความรับผิดชอบ

5) มีจิตสำนึกความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงานและการรักษาสภาพแวดล้อมต่อสังคม

5. ด้านมีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้เป็นอย่างดี

2) มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

3) สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

4) มีทักษะในการสื่อสารข้อมูลทั้งทางการพูดการเขียนและการสื่อความหมายโดยใช้สัญลักษณ์

5) สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณและเครื่องมือทางวิศวกรรมเพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องได้

5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 3 และภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 4

5.4 จำนวนหน่วยกิต

4 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงงานทางเว็บไซต์ และปรับปรุงให้ทันสมัยเสมออีกทั้งมีตัวอย่างโครงงานให้ศึกษา

5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำโครงงาน ที่บันทึกในใบบันทึกความก้าวหน้าที่มีการรับรองโดยอาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน และประเมินผลจากการเสนอรายงานตามรูปแบบที่กำหนดพร้อมกับการสอบด้วยวาจา ที่มีคณะกรรมการสอบไม่น้อยกว่า 3 คน

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
ด้านบุคลิกภาพ	มีการสอดแทรกเรื่องการแต่งกายการเข้าสังคมเทคนิคการเจรจาสื่อสารการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและการวางตัวในการทำงานในบางรายวิชาที่เกี่ยวข้องและในกิจกรรมปัจฉิมนิเทศก่อนที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา
ด้านภาวะผู้นำและความรับผิดชอบตลอดจนมีวินัยในตนเอง	- กำหนดให้มีรายวิชาซึ่งนักศึกษาต้องทำงานเป็นกลุ่มและมีการกำหนดหัวหน้ากลุ่มในการทำรายงานตลอดจนกำหนดให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการนำเสนอรายงานเพื่อเป็นการฝึกให้นักศึกษาได้สร้างภาวะผู้นำและการเป็นสมาชิกกลุ่มที่ดี - มีกิจกรรมนักศึกษาที่มอบหมายให้นักศึกษาหมุนเวียนกันเป็นหัวหน้าในการดำเนินกิจกรรมเพื่อฝึกให้นักศึกษามีความรับผิดชอบ - มีกติกาที่จะสร้างวินัยในตนเองเช่นการเข้าเรียนตรงเวลาเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนเสริมความกล้าในการแสดงความคิดเห็น
จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ	มีการให้ความรู้ถึงผลกระทบต่อสังคมและข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 คุณธรรม จริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) เข้าใจและชาบซึ้งในวัฒนธรรมไทย ตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต

2) มีวินัย ตรงต่อเวลารับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กร และสังคม

3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตามสามารถทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถแก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับความสำคัญ เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

4) สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางวิศวกรรม ต่อบุคคล องค์กร สังคม และสิ่งแวดล้อม

5) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพ รวมถึงเข้าใจถึงบริบททางสังคมของวิชาชีพวิศวกรรมในแต่ละสาขา ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กรเพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัยโดยเน้น การเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา แต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย มีความรับผิดชอบในการทำงานกลุ่ม โดยฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่มมีความซื่อสัตย์ โดยต้องไม่กระทำ การทุจริตในการสอบหรือลอกการบ้าน ส่งเสริมให้นักศึกษาเป็นผู้ที่มีความเสียสละ และทำประโยชน์แก่ส่วนรวมปลูกฝังจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพในทางสร้างสรรค์

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

1) สังเกตพฤติกรรมการมีสัมมาคารวะ และการเข้าร่วมกิจกรรมสืบสานวัฒนธรรมไทย

2) พิจารณาจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียนการส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมายและการร่วมกิจกรรม

3) สังเกตจากการมีส่วนร่วมกิจกรรมกลุ่ม

4) ตรวจสอบสถิติรายงานการทุจริตในการสอบ และสังเกตจากการตรวจการบ้าน

5) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

2.2 ความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1) มีความรู้และความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิศวกรรมพื้นฐาน และเศรษฐศาสตร์เพื่อการประยุกต์ใช้กับงานทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องและการสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยี

2) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติในเนื้อหาของสาขาวิชาเฉพาะด้านทางวิศวกรรม

3) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง

4) สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการที่เหมาะสมรวมถึงการประยุกต์ใช้เครื่องมือที่เหมาะสมเช่นโปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นต้น

5) สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาของตนในการประยุกต์แก้ไขปัญหาในงานจริงได้

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้

ใช้การสอนในหลากหลายรูปแบบโดยเน้นหลักการทางทฤษฎีและประยุกต์ใช้ทางปฏิบัติด้วยการทดลองในห้องปฏิบัติการทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้นๆ

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

นอกจากนี้ ควรจัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการศึกษาดูงาน หรือ เชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่องตลอดจนฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษาในด้านต่างๆคือ

1) การทดสอบย่อย

2) การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน

3) ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ

4) ประเมินจากโครงงานที่นำเสนอ

5) ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

6) ประเมินในรายวิชาสหกิจศึกษา

2.3 ทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดี

2) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ

3) สามารถคิด วิเคราะห์และแก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรมได้อย่างมีระบบรวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4) มีจินตนาการและความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการพัฒนานวัตกรรมหรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์

5) สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเองเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

กำหนดกรณีศึกษาเพื่อให้มีการสืบค้นข้อมูล และการประยุกต์ใช้ทักษะทางวิศวกรรมรวมถึงการอภิปรายในกลุ่ม เพื่อนำความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ไปสู่ผลลัพธ์ที่สร้างสรรค์

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) ประเมินจากข้อสอบที่ให้นักศึกษาแสดงความคิด

2) ประเมินจากโครงงานที่นำเสนอ

3) ประเมินในรายวิชาสหกิจศึกษา

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบ

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลายและสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถใช้ความรู้ในสาขาวิชาชีพมาสื่อสารต่อสังคมได้ในประเด็นที่เหมาะสม

2) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์เชิงสร้างสรรค์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวมพร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม รวมทั้งให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่างๆ

3) สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและสอดคล้องกับทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

4) รู้จักบทบาทหน้าที่และมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่มอบหมายทั้งงานบุคคลและงานกลุ่ม สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับความรับผิดชอบ

5) มีจิตสำนึกความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงานและการรักษาสภาพแวดล้อมต่อสังคม

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

กำหนดการเรียนการสอนให้มีกิจกรรมทำงานเป็นกลุ่มเพื่อให้นักศึกษาได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็น ประสานงาน หาข้อมูล วางแผนร่วมกับบุคคลอื่นในหลาย ๆ ด้าน โดยคาดหวังผลใน การเรียนรู้ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความรับผิดชอบในรายวิชา ความปลอดภัยในการทำงานและตระหนักถึงการรักษาสภาพแวดล้อม

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) พิจารณาจากกระบวนการ ขั้นตอน และวิธีการนำเสนอผลงานกลุ่ม

2) สังเกตจากพฤติกรรมการใช้เครื่องมือเครื่องจักรอย่างปลอดภัย รวมถึงมีการรักษาสภาพแวดล้อมในการทำงาน

2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้เป็นอย่างดี

2) มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์

3) สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

4) มีทักษะในการสื่อสารข้อมูลทั้งทางการพูดการเขียนและการสื่อความหมายโดยใช้สัญลักษณ์

5) สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณและเครื่องมือทางวิศวกรรมเพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องได้

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

แนะนำการประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อจำลองหลักการทำงาน และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลขในสาขาวิศวกรรมที่เกี่ยวข้อง สนับสนุนให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต และเปิดโอกาสให้นักศึกษานำเสนอผลงานในชั้นเรียน

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) การทดสอบ หรือการประเมินจากงานที่มอบหมาย

2) ประเมินจากวิธีการ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอ

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

3.1 คุณธรรม จริยธรรม

1) มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

2) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม

3) มีคุณธรรมของความเป็นผู้นำและผู้ตาม เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

4) ตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต

5) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

3.2 ความรู้

1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาศึกษา

2) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ

3) สามารถบูรณาการความรู้ที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

3.3 ทักษะทางปัญญา

1) มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและเป็นระบบ

2) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการของศาสตร์นั้น ๆ

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

3) สามารถวิเคราะห์ ประยุกต์ ความรู้ ไปใช้กับสถานการณ์ในระดับบุคคล องค์กรสังคมและสิ่งแวดล้อม

3.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและสังคม

2) มีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่มอบหมาย ทั้งงานบุคคลและงานกลุ่ม

3) สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4) มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับทุกสถานการณ์

3.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ

2) มีทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลขเพื่อใช้ในการแก้ปัญหา

3) สามารถสืบค้นข้อมูลและค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมได้

4) สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารหลัก
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

มาตรฐานผลการเรียนรู้ / รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4
1.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์																			
00-011-101 พลวัตทางสังคมกับการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข	●	●	●	●		●		○	●	●	○	●	●	●	●	○	●	●	●
00-012-101 การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	○		●	●
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์																			
00-021-101 ทักษะทางสารนิเทศ	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	○		○	●	●
00-021-002 การจัดการความรู้			●			●		○	●	○		○	○	●				●	○
00-022-101 คุณค่าของมนุษย์ : ศิลป์และศาสตร์ในการดำเนินชีวิต	●	●	●	●		●		●	●	○	●	○	●	●	○	○		●	●
00-023-101 กีฬาและนันทนาการเพื่อสุขภาพ	●	●	●	●	○	●	○	○	●	○	○	●	●	●	●	○	○	●	○
1.3 กลุ่มวิชาภาษา																			
00-031-101 ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการเรียน	●	●	●	○		●	○	○	●	○	○	○	●	○		●		○	
00-031-102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	●	●	●	○		●	○	○	●	○	○	○	●	○		●		○	
00-031-203 การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	●	●	●	○		●	○	○	●	○	○	○	●	○		●		○	
00-031-204 สนทนาภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	●	●	●	○		●	○	○	●	○	○	○	●	○		●		○	
00-031-205 การเขียนภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	●	●	●	○		●	○	○	●	○	○	○	●	○		●		○	
00-032-101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	●	●	●	●	○	●	●	●	○	○	●	○	●	○	○	●		●	○
00-033-101 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร	●	●	●	●	○	●	●	●	○	○	●	○	●	○	○	●		●	○
00-034-001 การสนทนาภาษาจีนในชีวิตประจำวัน	●	●	●	●	○	●	●	●	○	○	●	○	●	○	○	●		●	○

มาตรฐานผลการเรียนรู้ / รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4
00-035-001 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร	●	●	●	●	○	●	●	●	○	○	●	○	●	○	○	●		●	○
00-036-101 ภาษาเขมรในชีวิตประจำวัน	●	●	●	●	○	●	●	●	○	○	●	○	●	○	○	●		●	○
1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์																			
00-041-001 ชีวิตและสิ่งแวดล้อม	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○	●	○	●	○
00-041-102 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่	●	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	●
00-041-103 วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ	●	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	●
00-042-101 คณิตศาสตร์และสถิติที่ใช้ในชีวิตประจำวัน	●	●	○	○	○	●	○	●	●	○	●	○	○	○		○	●	○	○

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

หมวดวิชาชีพเฉพาะ

ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

3.1 คุณธรรมจริยธรรม

1) เข้าใจและซาบซึ้งในวัฒนธรรมไทย ตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต

2) มีวินัย ตรงต่อเวลารับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ของ องค์กร และสังคม

3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตามสามารถทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถแก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับ ความสำคัญ เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็น มนุษย์

4) สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางวิศวกรรม ต่อบุคคล องค์กร สังคม และสิ่งแวดล้อม

5) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพรวมถึง เข้าใจถึงบริบททางสังคมของวิชาชีพวิศวกรรมเครื่องกล ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

3.2 ความรู้

1) มีความรู้และความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐานวิทยาศาสตร์พื้นฐานวิศวกรรมพื้นฐานและ เศรษฐศาสตร์เพื่อการประยุกต์ใช้กับงานทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องและการสร้างนวัตกรรมทาง เทคโนโลยี

2) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติในเนื้อหาของ สาขาวิชาเฉพาะด้านทางวิศวกรรม

3) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง

4) สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการที่เหมาะสมรวมถึงการประยุกต์ใช้เครื่องมือที่ เหมาะสม เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นต้น

5) สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาของตนในการประยุกต์แก้ไขปัญหาใน งานจริงได้

3.3 ทักษะทางปัญญา

1) มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดี

2) สามารถรวบรวมศึกษาวิเคราะห์และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ

3) สามารถคิดวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรมได้อย่างมีระบบรวมถึงการใช้ข้อมูล ประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4) มีจินตนาการและความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการพัฒนา นวัตกรรมหรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

5) สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเองเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ

3.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลายและสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษา ต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถใช้ความรู้ในสาขาวิชาชีพมาสื่อสารต่อสังคมได้ในประเด็นที่เหมาะสม

2) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์เชิงสร้างสรรค์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม รวมทั้งให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ

3) สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและสอดคล้องกับทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

4) รู้จักบทบาทหน้าที่และมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่มอบหมายทั้งงานบุคคลและงานกลุ่ม สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่าง มีประสิทธิภาพ สามารถวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับความรับผิดชอบ

5) มีจิตสำนึกความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงานและการรักษาสภาพแวดล้อมต่อสังคม

3.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้เป็นอย่างดี

2) มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์

3) สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

4) มีทักษะในการสื่อสารข้อมูลทั้งทางการพูดการเขียนและการสื่อความหมายโดยใช้สัญลักษณ์

5) สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณและเครื่องมือทางวิศวกรรมเพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องได้

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

มาตรฐานผลการเรียนรู้ / รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2.1 กลุ่มวิชาชีพพื้นฐาน																									
02-011-109 แคลคูลัส 1 สำหรับวิศวกร	○	●	●			●		●			●	○		○	●	●		○	●			●	○	●	
02-011-110 แคลคูลัส 2 สำหรับวิศวกร	○	●	●			●		●			●	○		○	●	●		○	●			●	●	●	
02-011-211 แคลคูลัส 3 สำหรับวิศวกร	○	●	●			●		●			●	○		○	●	●		○	●			●	●	●	
02-020-124 เคมีพื้นฐาน	●	●	●		○	●		○			●	●		○	●	○		○	●			●	●	○	
02-020-125 ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	●	●	●		●	●		○			●	●			●	○		○	●			●	○	○	
02-030-101 ฟิสิกส์ 1	○	●	●		○	●		○			●	●		○	●	○		○	●			●	○	○	
02-030-102 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	○	●	●		○	●		○			●	●		○	●	○		○	●			●	○	○	
02-030-103 ฟิสิกส์ 2	○	●	●		○	●		○			●	●		○	●	○		○	●			●	○	○	
02-030-104 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2	○	●	●		○	●		○			●	●		○	●	○		○	●			●	○	○	
04-030-101 สถิติยศาสตร์		●		○	●	●	●			○			●		○	○	○	○	●			○	○		●
04-030-202 เทอร์โมไดนามิกส์ 1		●		○	●	●	●			○			●		○	○	○	○	●			○	○		●

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

มาตรฐานผลการเรียนรู้ / รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
04-030-203 กลศาสตร์ของไหล 1		●		○	●	●	●			○			●		○	○	○	○	●			○	○		●
04-030-204 พลศาสตร์วิศวกรรม		●		○	●	●	●			○			●		○	○	○	○	●			○	○		●
04-030-205 กลศาสตร์วัสดุ 1		●		○	●	●	●			○			●		○	○	○	○	●			○	○		●
04-040-101 การฝึกพื้นฐานทางวิศวกรรม	○	●			○	●	●		○	○	●				○			●	●	●				○	●
04-040-102 เขียนแบบวิศวกรรม	○	●			○	●	●	○	○	○	●	○			○	●		●	●		○		●	○	●
04-040-103 กระบวนการผลิต	○	●			●	●	●		○	○	○	○			●		●	○	○	●			○		●
04-060-101 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์	○	●	○	○	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	○		○	○	○	●	○	○	●	
04-100-101 วัสดุวิศวกรรม	○	●	○	●		●	●	○		○					●	○			●				●		○
2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ																									
04-031-201 กลศาสตร์เครื่องจักรกล		●		○	●	●	●		○	○	●		●		○	○	○	○	●	○		○	○		●
04-031-302 การออกแบบเครื่องจักรกล	●	●		○	●	●	●		○	●		●	●		●			○	●	●	●	●	○		●
04-031-303 การประลองทางวิศวกรรมเครื่องกล 1		●	●		○	●	●	●	○	○	○	●	●		○	●		●		●		●	○	●	●
04-031-304 การประลองทางวิศวกรรมเครื่องกล 2		●	●		○	●	●	●	○	○	○	●	●		○	●		●		●		●	○	●	●
04-031-305 การถ่ายโอนความร้อน		●		○	●	●	●		○	○	●		●		○	○	○	○	●	○		○	○		●

เอกสารศูนย์วิทย์ DOCUMENT CENTER ORIGINAL

มาตรฐานผลการเรียนรู้ / รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
04-031-306 เครื่องยนต์สันดาปภายใน		●		○	●	●	●		○	○	●		●		○	○	○	○	●	○		○	○		●
04-031-307 การเตรียมโครงงานวิศวกรรมเครื่องกล	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
04-031-308 การเตรียมความพร้อมก่อนสหกิจศึกษาสำหรับวิศวกรรม	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●
04-031-408 วิศวกรรมโรงจักรต้นกำลัง		●		○	●	●	●		○	○	●		●		○	○	○	○	●	○		○	○		●
04-031-409 การสั่นสะเทือนทางกล		●		○	●	●	●		○	○	●		●		○	○	○	○	●	○		○	○		●
04-031-410 การควบคุมอัตโนมัติ		●		○	●	●	●		○	○	●		●		○	○	○	○	●	○		○	○		●
04-031-411 การปรับอากาศ	●	●		○	●	●	●		○	●		●	●		●			○	●	●	●	●	○		●
04-031-412 โครงงานวิศวกรรมเครื่องกล	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
04-031-413 สหกิจศึกษาสำหรับวิศวกรรมเครื่องกล	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก																									
2.3.1 กลุ่มรายวิชาสัมมนาและไฟฟ้า																									
04-022-201 หลักมูลของวิศวกรรมไฟฟ้า	○	●			●	●	●				●		●		●				○		●	●			●
04-032-402 สัมมนาปัญหาทางวิศวกรรม 1		●	●		○	●	●	●	○	○	○	●	●		○	●		●		●		●	○	●	●

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

มาตรฐานผลการเรียนรู้ / รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
04-032-403 สัมมนาปัญหาทางวิศวกรรม 2		●	●		○	●	●	●	○	○	○	●	●		○	●		●		●		●	○	●	●
2.3.2 กลุ่มรายวิชาการปฏิบัติงานในโรงงานและความปลอดภัย																									
04-033-201 การปฏิบัติงานของช่างเครื่องกลในโรงงาน		●	●		○	●	●	●	○	○	○	●	●		○	●		●		●		●	○	●	●
04-033-302 วิศวกรรมความปลอดภัย	●	●		○	●	●	●	●	●			●	●		●			○	●	●	●	●	○		●
04-033-303 วิศวกรรมการบำรุงรักษาสำหรับวิศวกรรมเครื่องกล	●	●		○	●	●	●		○	●		●	●		●			○	●	●	●	●	○		●
04-033-304 ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกลพื้นฐาน		●	●	○		●	●	●	○	○	○	●	●		○	●		●		●		●	○	●	●
2.3.3 กลุ่มรายวิชาคอมพิวเตอร์และวิธีการทางตัวเลข																									
04-034-301 ระเบียบวิธีคำนวณเชิงตัวเลขสำหรับงานวิศวกรรม		●		○	●	●	●			○			●		○	○	○	○	●			○	○		●
04-034-302 คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบทางวิศวกรรมเครื่องกล	●	●		○	●	●	●		○	●		●	●		●			○	●	●	●	●	○		●

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

มาตรฐานผลการเรียนรู้ / รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
04-034-403 ไฟไนต์อีเลเมนต์สำหรับวิศวกรรมเครื่องกล		●		○	●	●	●			○			●		○	○	○	○	●			○	○		●
2.3.4 กลุ่มรายวิชาของไหล-ความร้อนและพลังงาน																									
04-035-301 เทอร์โมไดนามิกส์ 2		●		○	●	●	●			○			●		○	○	○	○	●			○	○		●
04-035-302 การทำความเย็น	●	●		○	●	●	●		○	●		●	●		●			○	●	●	●	●	○		●
04-035-303 เครื่องจักรกลของไหล	●	●		○	●	●	●		○	●		●	●		●			○	●	●	●	●	○		●
04-035-404 การออกแบบระบบท่อในโรงงาน	●	●		○	●	●	●		○	●		●	●		●			○	●	●	●	●	○		●
04-035-305 กลศาสตร์ของไหล 2		●		○	●	●	●			○			●		○	○	○	○	●			○	○		●
04-035-406 วิศวกรรมความร้อนและของไหล		●		○	●	●	●			○			●		○	○	○	○	●			○	○		●
04-035-407 พลังงานลม		●		○	●	●	●		○	○	●		●		○	○	○	○	●	○		○	○		●
04-035-408 พลังงานแสงอาทิตย์		●		○	●	●	●		○	○	●		●		○	○	○	○	●	○		○	○		●
04-035-409 การอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน		●		○	●	●	●		○	○	●		●		○	○	○	○	●	○		○	○		●
04-035-310 การถ่ายโอนความร้อนและการแพร่ของมวล		●		○	●	●	●		○	○	●		●		○	○	○	○	●	○		○	○		●

ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

มาตรฐานผลการเรียนรู้ / รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
04-035-311 ปฏิบัติการการทำความเย็นและการปรับอากาศ		●	●		○	●	●	●	○	○	○	●	●		○	●		●		●		●	○	●	●
04-035-412 การออกแบบระบบท่อภายในอาคาร	●	●		○	●	●	●		○	●		●	●		●			○	●	●	●	●	○		●
04-035-413 การคำนวณทางพลศาสตร์ของไหลและการถ่ายโอนความร้อน		●		○	●	●	●			○			●		○	○	○	○	●			○	○		●
04-035-414 การออกแบบระบบทางความร้อน	●	●		○	●	●	●		○	●		●	●		●			○	●	●	●	●	○		●
04-035-415 ท่อความร้อน	●	●		○	●	●	●		○	●		●	●		●			○	●	●	●	●	○		●
2.3.5 กลุ่มรายวิชากลศาสตร์การออกแบบเครื่องจักรกลและการควบคุมอัตโนมัติ																									
04-036-201 กลศาสตร์วิศวกรรม		●		●	○	○	●			○	○		●		○		○	○	●		○		○		○
04-036-302 กลศาสตร์วัสดุ 2		●		●	○	○	●			○	○		●		○		○	○	●		○		○		○
04-036-303 นิวแมติกส์อุตสาหกรรม		●		○	●	●	●			○			●		○	○	○	○	●			○	○		●
04-036-304 ไฮดรอลิกส์อุตสาหกรรม		●		○	●	●	●			○			●		○	○	○	○	●			○	○		●
04-036-305 อากาศพลศาสตร์เบื้องต้น		●		○	●	●	●			○			●		○	○	○	○	●			○	○		●
04-036-306 ประลองทางอากาศพลศาสตร์เบื้องต้น		●	●		○	●	●	●	○	○	○	●	●		○	●		●		●		●	○	●	●

เอกสารส้นสังกัด
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

มาตรฐานผลการเรียนรู้ / รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
04-036-307 การควบคุมระบบส่งกำลังของไหล		●		●	○	○	●			○	○		●		○		○	○	●		○		○		○
04-036-308 โปรแกรมเมเบิล ลอจิกคอนโทรลเลอร์		●		●	○	○	●			○	○		●		○		○	○	●		○		○		○
04-036-309 การวัดและเครื่องมือวัด		●		○	●	●	●		○	○	●		●		○	○	○	○	●	○		○	○		●
04-036-410 หุ่นยนต์เบื้องต้นและการประยุกต์ใช้งาน	●	●		○	●	●	●		○	●		●	●		●			○	●	●	●	●	○		●
04-036-411 เครื่องมือและการควบคุมเบื้องต้น		●		○	●	●	●		○	○	●		●		○	○	○	○	●	○		○	○		●
04-036-412 หุ่นยนต์สำหรับกระบวนการผลิต	●	●		○	●	●	●		○	●		●	●		●			○	●	●	●	●	○		●
2.3.6 กลุ่มรายวิชาวิศวกรรมยานยนต์																									
04-037-301 เครื่องยนต์เล็ก		●	●		○	●	●	●	○	○	○	●	●		○	●		●		●		●	○	●	●
04-037-302 การวิเคราะห์เครื่องยนต์		●	●		○	●	●	●	○	○	○	●	●		○	●		●		●		●	○	●	●
04-037-303 เทคโนโลยียานยนต์		●		○	●	●	●		○	○	●		●		○	○	○	○	●	○		○	○		●
04-037-404 เครื่องยนต์กังหันก๊าซ		●		○	●	●	●		○	○	●		●		○	○	○	○	●	○		○	○		●
04-037-305 วิศวกรรมยานยนต์		●		○	●	●	●		○	○	●		●		○	○	○	○	●	○		○	○		●

เอกสารส้นสังกัด

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

มาตรฐานผลการเรียนรู้ / รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2.3.7 กลุ่มรายวิชาการจัดการและเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม																									
04-042-001 การบริหารงานวิศวกรรม	○	●				●	●			○	●	○			○		●	●	●		○	○		○	○
04-038-402 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม		●		○	●	●	●			○			●		○	○	○	○	●			○	○		●
04-038-403 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม		●		○	●	●	●		○	○	●		●		○	○	○	○	●	○		○	○		●
2.3.8 กลุ่มรายวิชาวิศวกรรมจักรกลหนัก																									
04-039-201 พื้นฐานวิศวกรรมเครื่องจักรกลหนัก		●				○	●				○	●						○		●					●
04-039-202 ไฮดรอลิกส์เครื่องจักรกลหนัก		●				○	●				○	●						○		●					●
04-039-303 ระบบส่งกำลังและเครื่องล่างจักรกลหนัก		●					●	○				○	●						○	●					
04-039-304 วิศวกรรมเครื่องยนต์ดีเซล		●				○	●				○	●						○		●					●
04-039-305 หัวฉีดเชื้อเพลิงดีเซลเครื่องจักรกลหนัก		●					●	○				○	●						○	●					
04-039-306 ระบบเบรกและบังคับเลี้ยวเครื่องจักรกลหนัก		●				○	●				○	●						○		●					●

มาตรฐานผลการเรียนรู้ / รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
04-039-307 ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เครื่องจักรกลหนัก		●					●	○				○	●						○	●	●				
04-039-408 การจัดการทางเครื่องจักรกลหนัก		●					●	○				○	●						○	●				●	
04-039-409 วิศวกรรมบำรุงรักษาเครื่องจักรกลหนัก		●					●	○				○	●						○	●		●			

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2554 (ภาคผนวก ก)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

ให้กำหนดระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายในของสถาบันอุดมศึกษาที่จะต้องทำความเข้าใจตรงกันทั้งสถาบัน และนำไปดำเนินการจนบรรลุผลสัมฤทธิ์ ซึ่งผู้ประเมินภายนอกจะต้องสามารถตรวจสอบได้

การทวนสอบในระดับรายวิชาควรให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชามีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแผนการสอน

การทวนสอบในระดับหลักสูตรสามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายในสถาบันอุดมศึกษาดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ควรเน้นการทำวิจัยสัมฤทธิผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิต ที่ทำอย่างต่อเนื่องและนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการการเรียนการสอน และหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรและหน่วยงานโดยองค์กรระดับสากล โดยการวิจัยอาจจะทำดำเนินการดังตัวอย่างต่อไปนี้

1) ภาวะการได้งานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบการงานอาชีพ

2) การตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือ การส่งแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้น ๆ ในคาบระยะเวลาต่าง ๆ เช่น ปีที่ 1 ปีที่ 5 เป็นต้น

3) การประเมินตำแหน่ง และหรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต

4) การประเมินจากสถานศึกษาอื่น โดยการส่งแบบสอบถาม หรือ สอบถามเมื่อมีโอกาสในระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และคุณสมบัติด้านอื่น ๆ ของบัณฑิตที่จะจบการศึกษาและเข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้น ๆ

5) การประเมินจากบัณฑิตเก่าที่ไปประกอบอาชีพในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งสาขาอื่น ๆ ที่กำหนดในหลักสูตร ที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

6) ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มาประเมินหลักสูตร หรือ เป็นอาจารย์พิเศษต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียนและคุณสมบัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

7) ผลงานของนักศึกษาที่วัดเป็นรูปธรรมได้ซึ่ง อาทิ (ก) จำนวนสิ่งประดิษฐ์ที่พัฒนาเองและวางขาย (ข) จำนวนสิทธิบัตร (ค) จำนวนรางวัลทางสังคมและวิชาชีพ (ง) จำนวนกิจกรรมการกุศลเพื่อสังคมและประเทศชาติ (จ) จำนวนกิจกรรมอาสาสมัครในองค์กรที่ทำประโยชน์ต่อสังคม

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2554 (ภาคผนวก ก)

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1) มีการปฐมนิเทศ แนะแนวการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย/ สถาบัน/ คณะตลอดจนในหลักสูตรที่สอน

2) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยสายตรงการสนับสนุนด้านการศึกษาต่อฝึกอบรมดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆการประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/ หรือต่างประเทศหรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

3) ให้ข้อมูลแก่อาจารย์พิเศษเกี่ยวกับรายละเอียดรายวิชาที่สอนและรายละเอียดหลักสูตร เพื่อให้เข้าใจและเตรียมการตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและรายวิชา

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอนการวัดและการประเมินผล

1) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยการสนับสนุนด้านการศึกษาต่อฝึกอบรมดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการในประเทศหรือต่างประเทศหรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2) การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

1) มีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่สังคมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม

2) กระตุ้นให้อาจารย์ทำผลงานทางวิชาการในสาขาวิชา

3) ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การบริหารหลักสูตร

1) การบริหารหลักสูตรจะมีอาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 โดยมีคณะกรรมการประจำคณะและคณบดีเป็นผู้กำกับดูแลและคอยให้คำแนะนำและกำหนดนโยบายปฏิบัติ

2) อาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดำเนินการวางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับผู้บริหารของคณะและอาจารย์ผู้สอนติดตามและรวบรวมข้อมูลสำหรับใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรโดยกระทำทุกปีอย่างต่อเนื่อง

3) มีระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายในที่มีการตรวจติดตามประเมินผลทุกปีการศึกษาและนำผลการประเมินมาปรับปรุงให้ดำรงไว้ซึ่งมาตรฐานหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและองค์กรวิชาชีพ

2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

2.1 การบริหารงบประมาณ

คณะจัดสรรงบประมาณประจำปีเพื่อจัดซื้อตำราสื่อการเรียนการสอนโสตทัศนูปกรณ์วัสดุและครุภัณฑ์อย่างเพียงพอเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียนและสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

1) สถานที่และอุปกรณ์การสอน

(1) ใช้สถานที่และอุปกรณ์การสอนของสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

(2) ใช้สถานที่และอุปกรณ์การสอนของสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์

(3) ใช้สถานที่และอุปกรณ์การสอนของสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

(4) ใช้สถานที่และอุปกรณ์การสอนของสาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตกาฬสินธุ์

(5) ใช้สถานที่และอุปกรณ์การสอนของสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร

2) ห้องสมุด

นักศึกษาในหลักสูตรสามารถใช้ห้องสมุดของมหาวิทยาลัยและวิทยาเขตต่างๆ ในการศึกษาหาความรู้และข้อมูลต่าง ๆ เพื่อใช้ในการเรียนและการวิจัยดังนี้

เอกสารที่ไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

(1) ศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

หนังสือทั่วไปภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	จำนวน	44,927	เล่ม
หนังสืออ้างอิงภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	จำนวน	2,902	เล่ม
วารสารฉบับล่วงเวลาภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ	จำนวน	10,379	เล่ม
วารสารภาษาไทย ภาษาอังกฤษและจุลสาร	จำนวน	459	เล่ม
กฤตภาค	จำนวน	375	รายการ
ดัชนีบทความทางวิชาการ	จำนวน	310	รายการ
วิทยานิพนธ์, ภาคนิพนธ์และวิจัย	จำนวน	1,270	เล่ม
วีดีทัศน์เพื่อการศึกษาและวิชาการ	จำนวน	7,243	แผ่น

(2) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์

หนังสือตำรา	จำนวน	10,124	เล่ม
หนังสืออ้างอิง	จำนวน	1,137	เล่ม
วารสารและจุลสาร	จำนวน	523	รายการ
กฤตภาค	จำนวน	318	รายการ
วารสารล่วงเวลา ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ	จำนวน	3,691	เล่ม
โครงงานวิศวกรรม	จำนวน	649	เล่ม
วีดีทัศน์เพื่อการศึกษาและวิชาการ	จำนวน	278	เล่ม

(3) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

หนังสือตำรา	จำนวน	19,582	เล่ม
หนังสืออ้างอิง	จำนวน	1,620	เล่ม
วารสารและจุลสาร	จำนวน	510	รายการ
กฤตภาค	จำนวน	800	รายการ
วารสารล่วงเวลา ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ	จำนวน	10,379	เล่ม
โครงงานวิศวกรรม	จำนวน	1,680	เล่ม
วีดีทัศน์เพื่อการศึกษาและวิชาการ	จำนวน	122	เล่ม

(4) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตกาฬสินธุ์

หนังสือตำรา	จำนวน	10,005	เล่ม
หนังสืออ้างอิง	จำนวน	1,105	เล่ม
วารสารและจุลสาร	จำนวน	485	รายการ
กฤตภาค	จำนวน	298	รายการ
วารสารล่วงเวลา ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ	จำนวน	3,431	เล่ม
โครงงานวิศวกรรม	จำนวน	523	เล่ม

เอกสารไม่ควรยืม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

วีดีทัศน์เพื่อการศึกษาและวิชาการ จำนวน 278 เล่ม

(5) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร

หนังสือตำรา	จำนวน 11,106	เล่ม
หนังสืออ้างอิง	จำนวน 1,832	เล่ม
วารสารและจุลสาร	จำนวน 623	รายการ
กฤตภาค	จำนวน 289	รายการ
วารสารล่วงเวลา ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ	จำนวน 2,973	เล่ม
โครงงานวิศวกรรม	จำนวน 596	เล่ม
วีดีทัศน์เพื่อการศึกษาและวิชาการ	จำนวน 381	เล่ม

3) ฐานข้อมูลวิชาการทางอินเทอร์เน็ต

สำหรับให้บริการนักศึกษาสืบค้นข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเตอร์เน็ต ซึ่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน เป็นสมาชิกของผู้ให้บริการฐานข้อมูลดังต่อไปนี้

- IEEE/IEE
- H.W. Wilson
- Pro Quest Digital Dissertation
- ISI Web of Knowledge
- Springer Link
- ACM Digital Library

2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

1) ทำการสำรวจทรัพยากรการเรียนการสอนที่ต้องการเพิ่มเติม

2) เสนอโครงการบรรจุในแผนปฏิบัติการประจำปี

3) เสนอของบประมาณสนับสนุน

4) ดำเนินการจัดซื้อ

2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

ประเมินความเพียงพอและความพึงพอใจในการใช้ทรัพยากรจากข้อมูลสถิติของผู้ใช้ เพื่อนำผลการประเมินไปดำเนินการในข้อ 2.3

3. การบริหารคณาจารย์

3.1 การรับอาจารย์ใหม่

มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่เป็นไปตามพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2547 และพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2551

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผนการติดตามและทบทวนหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและผู้สอน ประชุมร่วมกันในการวางแผนติดตามและทบทวนหลักสูตรโดยการนำผลการประเมินจากตัวบ่งชี้จากการดำเนินงานหลักสูตรและการประกันคุณภาพภายใน เพื่อประมวลผลคุณภาพทบทวนและวางแผนการปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

3.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

เพื่อให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์เฉพาะด้านหรือในกรณีขาดแคลนอาจารย์ผู้สอน จึงมีนโยบายในการแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ ดำเนินการสอนในบางรายวิชาตามความเหมาะสม โดยคณะเสนอขอแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ ตามคุณสมบัติที่อาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรกำหนด และดำเนินการตามกระบวนการจัดจ้างของมหาวิทยาลัย

4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

บุคลากรสายสนับสนุนควรมีความรู้/คุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับภาระงานที่รับผิดชอบ

4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

สนับสนุนบุคลากรให้มีความรู้ และทักษะในการปฏิบัติงาน โดยจัดการฝึกอบรม การฝึก การทำวิจัยร่วมกับอาจารย์ เป็นต้น

5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการและอื่นๆแก่นักศึกษา

มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่นักศึกษาโดยนักศึกษาทุกคนที่มีปัญหาในการเรียนสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาได้ และต้องกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษาเพื่อให้นักศึกษาเข้าปรึกษาได้นอกจากนี้ต้องมีที่ปรึกษากิจกรรมเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดทำกิจกรรมแก่นักศึกษา

5.2 การอุทธรณ์ของนักศึกษา

กรณีที่นักศึกษามีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใดสามารถที่จะยื่นคำร้องขอดูกระดาษคำตอบในการสอบตลอดจนดูคะแนนและวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้

6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และหรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

สำรวจความต้องการของตลาดแรงงานและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตรวมถึงการศึกษาข้อมูลวิจัยอันเกี่ยวเนื่องกับการประมาณความต้องการของตลาดแรงงานเพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตร

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
(1) อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานของหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
(2) มีรายละเอียดหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิ / สาขาวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
(3) มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม(ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 มคอ.4 อย่างน้อยก่อนเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
(4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม(ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
(5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
(6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
(7) มีการพัฒนา/ปรับปรุง การจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานในมคอ.7 ปีที่แล้ว		✓	✓	✓	✓
(8) อาจารย์ใหม่(ถ้ามี)ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
(9) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
(10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการและ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓
(11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนน 5.0				✓	✓
(12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0					✓
(13) นักศึกษามีงานทำภายใน 1 ปี หลังจากสำเร็จการศึกษา ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80					✓
(14) บัณฑิตที่ได้งานทำได้รับเงินเดือนเริ่มต้นไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ ก.พ. กำหนด					✓
ตัวบ่งชี้ (ข้อ) รวมในแต่ละปี	9	10	10	11	14
ตัวบ่งชี้บังคับ (ข้อที่)	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5
ตัวบ่งชี้ที่ต้องผ่านรวม (ข้อ)	8	8	8	9	12

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

1) พิจารณาจากตัวผู้เรียนโดยอาจารย์ผู้สอนประเมินผู้เรียนในทุก ๆ หัวข้อ ที่อาจประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม การตอบคำถาม การสอบแต่ละภาคการศึกษา

2) พิจารณาจากผลการประเมินอาจารย์ผู้สอนของนักศึกษา

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

พิจารณาจากการประเมินผลการจัดการสอนประเมินด้วยตัวอาจารย์และเพื่อนร่วมงาน

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวมโดยสำรวจข้อมูลจาก

– นศ.ปีสุดท้าย/ บัณฑิตใหม่

– ผู้ใช้บัณฑิต

– ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

– ผลสัมฤทธิ์ของบัณฑิต

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ประเมินตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อที่ 7 โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขา/สาขาวิชาเดียวกันอย่างน้อย 3 คน

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน

1) รวบรวมข้อเสนอแนะ/ข้อมูล จากการประเมินจากนักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต ผู้ทรงคุณวุฒิ และข้อมูลการรายงานผลการดำเนินการรายวิชา

2) วิเคราะห์ทบทวนข้อมูลข้างต้น สรุปผลการดำเนินการประจำปี โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร ประธานหลักสูตร เสนอหัวหน้าสาขาวิชา

3) ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อพิจารณาทบทวนผลการดำเนินการหลักสูตร เสนอการปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์ (ถ้ามี)

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2554 และฉบับเพิ่มเติม

ภาคผนวก ข ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ภาคผนวก ค ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรกับองค์ความรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ

ภาคผนวก ง สมอ.08 รายละเอียดเพิ่มเติมสำหรับการแก้ไขปรับปรุง

ภาคผนวก จ คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร/กรรมการวิพากษ์หลักสูตรและรายงานสรุปผลการวิพากษ์หลักสูตร

ภาคผนวก ฉ มติคณะกรรมการประจำคณะ

ภาคผนวก ช มติสภาวิชาการ

ภาคผนวก ฌ มติสภามหาวิทยาลัย

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

ภาคผนวก ก

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2554
และฉบับเพิ่มเติม

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๕๔

โดยที่เป็นการสมควรให้มีข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๗ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ และมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ในการประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๕๔ เมื่อวันที่ ๙ เดือนกันยายน พ.ศ. ๒๕๕๔ จึงออกข้อบังคับไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.๒๕๕๔"

ข้อ ๒ ให้ใช้ข้อบังคับนี้ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๔ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิก

(๑) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญา พ.ศ. ๒๕๕๐

(๒) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๑

(๓) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๓

(๔) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ว่าด้วยปริญญาเกียรตินิยมและเหรียญเกียรตินิยม พ.ศ. ๒๕๕๐

(๕) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.๒๕๕๔ ลงวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๔

บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง หรือประกาศอื่นใดที่มีกำหนดไว้แล้วในข้อบังคับนี้ ซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

"มหาวิทยาลัย" หมายความว่า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

"สภามหาวิทยาลัย" หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

"วิทยาเขต" หมายความว่า เขตการศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

"อธิการบดี" หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

"คณะ" หมายความรวมถึง ศูนย์ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน และในที่หมายความรวมถึงส่วนราชการอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ ซึ่งทำหน้าที่จัดการเรียนการสอน

"คณบดี" หมายความว่า คณบดีของคณะในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน และให้หมายความรวมถึงหัวหน้าส่วนราชการอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ ซึ่งทำหน้าที่จัดการเรียนการสอน

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

"คณะกรรมการประจำคณะ" หมายความว่า คณะกรรมการประจำคณะในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน และให้หมายความรวมถึงคณะกรรมการประจำส่วนราชการอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ ซึ่งทำหน้าที่จัดการเรียนการสอน

"สาขาวิชา" หมายความว่า สาขาวิชาที่จัดการเรียนการสอนของคณะในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

"หัวหน้าสาขาวิชา" หมายความว่า หัวหน้าสาขาวิชาที่รับผิดชอบงานสาขาวิชาของคณะในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

"อาจารย์ที่ปรึกษา" หมายความว่า อาจารย์ที่คณะในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน แต่งตั้งให้เป็นที่ปรึกษาเกี่ยวกับการศึกษาของนักศึกษา

"อาจารย์ผู้สอน" หมายความว่า อาจารย์ผู้ทำหน้าที่สอนรายวิชาที่มีนักศึกษาลงทะเบียนเรียน

"นักศึกษา" หมายความว่า ผู้ที่เข้าศึกษาระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

"แผนการเรียน" หมายความว่า แผนการจัดการเรียนในแต่ละภาคการศึกษาของแต่ละหลักสูตร

"การเทียบโอนผลการเรียน" หมายความว่า การนำผลการเรียนรู้ ซึ่งเป็นความรู้ ทักษะและประสบการณ์ของผู้เรียนที่เกิดจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพ หรือจากประสบการณ์การทำงานมาประเมินเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ และมีอำนาจวินิจฉัย ตีความ ตลอดจนออกประกาศ เพื่อปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ได้

ข้อ ๖ หน้าที่ใดในส่วนของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนตามข้อบังคับนี้ ให้เป็นหน้าที่ของงานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนในวิทยาเขตของมหาวิทยาลัยด้วย

หมวด ๒
การรับเข้าศึกษา

ข้อ ๗ ผู้ที่จะเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม ดังต่อไปนี้

(๑) เป็นผู้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

(ก) ผู้เข้าศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีต้องสำเร็จการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (มัธยมศึกษาตอนปลาย) หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง

(ข) ผู้เข้าศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีโดยการเทียบโอนผลการเรียน ต้องสำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่า หรือระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า หรือปริญญาชั้นใดชั้นหนึ่ง หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง

(ค) ผู้เข้าศึกษาในระดับปริญญาตรีหลักสูตรต่อเนื่อง ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

(ง) มีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใดเป็นการเฉพาะตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

(๒) มีคุณสมบัติตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดเป็นกรณีพิเศษ

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

(๒) ลักษณะต้องห้าม

(ก) เป็นคนวิกลจริต หรือโรคติดต่ออันตรายแรงหรือโรคที่สังคมรังเกียจ หรือโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

(ข) เป็นผู้มีความประพฤติเสื่อมเสียร้ายแรง

ข้อ ๘ การรับเข้าศึกษา ให้เป็นไปตามระเบียบการคัดเลือกเพื่อเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการหรือตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๙ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา ผู้ที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาต้องดำเนินการขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาด้วยตนเอง ตามวัน เวลา และสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนด พร้อมทั้งชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ตามประกาศของมหาวิทยาลัย จึงจะมีสถานภาพเป็นนักศึกษา หากผู้ที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาไม่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา เป็นอันหมดสิทธิ์เข้าศึกษา เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากอธิการบดีเป็นกรณีพิเศษ

หมวด ๒
ระบบการศึกษา

ข้อ ๑๐ มหาวิทยาลัยจัดการศึกษาด้วยวิธีประสานด้านวิชาการระหว่างคณะหรือสาขาวิชา คณะใดหรือสาขาวิชาใดมีหน้าที่เกี่ยวกับวิชาการด้านใด ก็ให้จัดการศึกษาในวิชาการด้านนั้นแก่นักศึกษาทุกคนทั้งมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๑ ระบบการจัดการศึกษา มหาวิทยาลัยใช้ระบบทวิภาค (Semester Basis) โดย ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษา ซึ่งเป็นภาคการศึกษาปกติ คือ ภาคการศึกษาที่ ๑ (First Semester) และภาคการศึกษาที่ ๒ (Second Semester) ในภาคการศึกษาหนึ่ง ๆ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ ทั้งนี้ไม่นับรวมเวลาสำหรับสอบ

มหาวิทยาลัยอาจจัดให้มีภาคฤดูร้อน (Summer Session) ซึ่งเป็นภาคการศึกษาไม่บังคับ มีระยะเวลาศึกษา ๕-๘ สัปดาห์ โดยเพิ่มชั่วโมงการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้เท่ากับภาคการศึกษาปกติ ทั้งนี้ไม่นับรวมเวลาสำหรับการสอบ

ปีการศึกษา ให้เริ่มตั้งแต่วันที่ ๑ มิถุนายน ของทุกปี และสิ้นสุดลงในวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ของปีถัดไป

ภาคการศึกษาที่ ๑ เริ่มตั้งแต่วันจันทร์แรกของเดือนมิถุนายน เป็นต้นไป

ภาคการศึกษาที่ ๒ เริ่มตั้งแต่วันจันทร์แรกของเดือนพฤศจิกายน เป็นต้นไป

ข้อ ๑๒ มหาวิทยาลัยจัดการศึกษาเป็นรายวิชา รายวิชาหนึ่ง ๆ กำหนดปริมาณการศึกษาเป็นจำนวน "หน่วยกิต" การคิดหน่วยกิตเป็นดังนี้

(๑) รายวิชาภาคทฤษฎี ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๒) รายวิชาภาคปฏิบัติ ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๓) การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

(๔) การปฏิบัติสหกิจศึกษาใช้เวลาปฏิบัติไม่น้อยกว่า ๑๖ สัปดาห์อย่างต่อเนื่องโดยต้องปฏิบัติงานเต็มเวลาให้มีค่าเท่ากับ ๖ หน่วยกิต

(๕) การทำโครงงานหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำโครงงานหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

มหาวิทยาลัยอาจกำหนดเงื่อนไขให้นักศึกษา ศึกษารายวิชาใดวิชาหนึ่งเพิ่มเติมก็ได้

ข้อ ๑๓ จำนวนหน่วยกิตและระยะเวลาการศึกษา

(๑) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๔ ปีการศึกษา และสำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๕ ภาคการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา หรือใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๖ ปีการศึกษาและสำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๘ ภาคการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

(๒) หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา และสำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๖ ภาคการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา หรือใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๒ ปีการศึกษาและสำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๑๔ ภาคการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

(๓) หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๐ ปีการศึกษา และสำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๘ ภาคการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา หรือใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๕ ปีการศึกษาและสำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๑๗ ภาคการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

(๔) หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า ๖ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๘๐ หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๒ ปีการศึกษา และสำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๑๐ ภาคการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา หรือใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๘ ปีการศึกษาและสำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๑๗ ภาคการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

ทั้งนี้ ให้นับเวลาจากวันที่เปิดภาคการศึกษาที่นักศึกษาได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

หมวด ๓
การลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๑๔ การลงทะเบียนเรียน

(๑) มหาวิทยาลัยต้องจัดให้มีการลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่เปิดสอนในภาคการศึกษานั้น ให้แล้วเสร็จก่อนวันเปิดภาคการศึกษา

(๒) นักศึกษาใหม่ที่เข้าศึกษาในภาคการศึกษาแรกจะต้องลงทะเบียนเรียนพร้อมทั้งชำระค่าลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด มิฉะนั้นจะถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากอธิการบดีเป็นกรณีพิเศษ

(๓) นักศึกษาปัจจุบันต้องลงทะเบียนเรียนตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด หากนักศึกษาลงทะเบียนเรียนหลังวันที่มหาวิทยาลัยกำหนดจะต้องชำระค่าลงทะเบียนช้ากว่ากำหนดเป็นค่าปรับตามประกาศของมหาวิทยาลัย

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

(๔) มหาวิทยาลัยจะไม่อนุมัติให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนพร้อมทั้งชำระค่าลงทะเบียนเรียนเมื่อพ้นกำหนด ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาหรือพ้นกำหนดสัปดาห์แรกของภาคฤดูร้อน หากนักศึกษาไม่ลงทะเบียนเรียนภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษา นักศึกษาจะต้องลาพักการศึกษา โดยขออนุญาตลาพักการศึกษาต่อคณบดี และต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมเพื่อรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาภายใน ๔๕ วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษา หากไม่ปฏิบัติดังกล่าวมหาวิทยาลัยจะถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากคณบดี

(๕) การลงทะเบียนเรียนต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและเป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตร

(๖) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาใดสมบูรณ์แล้ว หากภายหลังพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาตามข้อ ๓๑ (๗) ให้ถือว่าการลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้นเป็นโมฆะ นักศึกษามีสิทธิขอคืนเงินบำรุงการศึกษา ค่าลงทะเบียนและค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ได้เต็มตามจำนวนที่ชำระไปในภาคการเรียนนั้น ทั้งนี้ต้องกระทำภายในภาคการศึกษาที่การลงทะเบียนเรียนนั้นเป็นโมฆะ

ข้อ ๑๕ จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน

(๑) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาปกติได้ไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต และไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน ๙ หน่วยกิต สำหรับการลงทะเบียนไม่เต็มเวลา ส่วนในภาคฤดูร้อนนักศึกษาลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต

(๒) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาปกติเกินกว่า ๒๒ หน่วยกิต แต่ไม่เกิน ๒๕ หน่วยกิตในภาคการศึกษาใดภาคการศึกษาหนึ่งได้เพียงภาคการศึกษาเดียว ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและได้รับอนุมัติจากคณบดี เว้นแต่ในภาคการศึกษาสุดท้ายที่จะสำเร็จการศึกษา ซึ่งเหลือจำนวนหน่วยกิตไม่เกิน ๒๕ หน่วยกิต อาจขออนุมัติคณบดีเป็นการเฉพาะราย ได้อีกหนึ่งภาคการศึกษาปกติ

(๓) กรณีมีเหตุอันควรหรือในกรณีที่หลักสูตรกำหนดให้ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาใดต่ำกว่าที่กำหนดไว้ใน (๑) ให้ลงทะเบียนเรียนต่ำกว่าที่กำหนดไว้ได้ ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและได้รับอนุมัติจากคณบดี

ข้อ ๑๖ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่มีรายวิชาบังคับก่อน มีหลักเกณฑ์และเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) นักศึกษาต้องสอบผ่านในรายวิชาที่บังคับก่อน แล้วจึงมีสิทธิ์ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่ต่อเนื่องได้ มิฉะนั้นการลงทะเบียนเรียนถือว่าเป็นโมฆะ

(๒) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในรายวิชาต่อเนื่องควบคู่กับรายวิชาบังคับก่อนได้ ซึ่งนักศึกษาต้องเคยลงทะเบียนเรียนรายวิชาบังคับก่อนมาแล้ว แต่ผลการสอบไม่ผ่าน ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาโดยผลการเรียนรายวิชาต่อเนื่องนั้น จะไม่เป็นโมฆะ แม้ผลการรายวิชาบังคับก่อนจะสอบไม่ผ่าน เว้นแต่ในรายวิชาที่หลักสูตรกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรนั้น

(๓) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในรายวิชาต่อเนื่องควบคู่กับรายวิชาบังคับก่อน ถ้าสอบรายวิชาบังคับก่อนให้ถอนรายวิชาต่อเนื่องในครั้งเดียวกันด้วย หากไม่ถอนให้ถือว่าการลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่องนั้นเป็นโมฆะ

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

ข้อ ๑๗ การลงทะเบียนเรียนซ้ำหรือการลงทะเบียนเรียนแทน มีหลักเกณฑ์และเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) รายวิชาใดที่นักศึกษาได้รับระดับคะแนน ง$^{+}$ (D^{+}) หรือ ง (D) นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีกก็ได้ การลงทะเบียนเรียนซ้ำนี้เรียกว่า การเรียนปรับเกรด (Re-grade)

(๒) รายวิชาใดที่กำหนดไว้ให้เป็นวิชาบังคับในหลักสูตร นักศึกษาได้รับระดับคะแนน ต (F) หรือ มจ. (U) หรือ ถ (W) นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีกจนกว่าจะได้รับระดับคะแนน ถ (A) หรือ ข$^{+}$ (B^{+}) หรือ ข (B) หรือ ค$^{+}$ (C^{+}) หรือ ค (C) หรือ ง$^{+}$ (D^{+}) หรือ ง (D) หรือ พ.จ. (S)

(๓) รายวิชาใดที่กำหนดไว้ให้เป็นวิชาเลือกในหลักสูตร นักศึกษาได้รับระดับคะแนน ต (F) หรือ มจ. (U) หรือ ถ (W) นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำ หรือจะลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นแทนก็ได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

(๔) นักศึกษาที่ได้ระดับคะแนนตั้งแต่ ค(C) หรือ พ.จ. (S) ในรายวิชาใด ไม่มีสิทธิ์ลงทะเบียนเรียนในรายวิชานั้นซ้ำอีก เว้นแต่จะได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้า สาขาวิชาและได้รับอนุมัติจากคณบดี

(๕) การนับหน่วยกิตสะสม และการคิดคะแนนเฉลี่ยสะสมในรายวิชาที่เรียนซ้ำ หรือเรียนแทน ให้คิดเพียงครั้งเดียว เฉพาะครั้งที่ได้ระดับคะแนนสูงสุด

(๖) การนับหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรที่ได้หรือผ่าน ให้นับรวมเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่ได้ระดับคะแนนตั้งแต่ ง(D) ขึ้นไป หรือได้ระดับคะแนน พ.จ.(S) เท่านั้น

ข้อ ๑๘ การขอเพิ่มรายวิชา การเปลี่ยนกลุ่มเรียน และการขอถอนรายวิชา

(๑) นักศึกษาที่จะขอเพิ่มรายวิชาเรียนหรือการเปลี่ยนกลุ่มเรียน ต้องทำภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษา หรือภายในสัปดาห์แรกของภาคฤดูร้อน ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอน

(๒) การขอถอนรายวิชาเรียน มีเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(ก) นักศึกษาขอถอนรายวิชาภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษา หรือภายในสัปดาห์แรกของภาคฤดูร้อน ผลของการถอนรายวิชาจะไม่ปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา

(ข) นักศึกษาขอถอนรายวิชาหลังจาก ๒ สัปดาห์แรกแต่ยังไม่เกินสัปดาห์ที่ ๑๒ ของภาคการศึกษา หรือหลังสัปดาห์แรกแต่ไม่เกินสัปดาห์ที่ ๓ ของภาคฤดูร้อน สำหรับการจัดการศึกษา ๕-๖ สัปดาห์ หรือหลังสัปดาห์แรกแต่ไม่เกินสัปดาห์ที่ ๕ ของภาคฤดูร้อน สำหรับการจัดการศึกษา ๗-๘ สัปดาห์ ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา โดยผลของการถอนรายวิชาจะปรากฏบันทึกระดับคะแนน ถ (W) ลงในใบแสดงผลการศึกษา

(๓) การขอเพิ่มรายวิชาและการขอถอนรายวิชา จำนวนหน่วยกิตที่เหลืออยู่จะต้องเป็นไปตามข้อ ๑๕

ข้อ ๑๙ การลงทะเบียนเรียนรายวิชานอกจากที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ประเภทไม่นับหน่วยกิต (Audit) ให้ปฏิบัติตามข้อ ๑๘ (๑) ทั้งนี้การกำหนดจำนวนหน่วยกิตขั้นสูงในการลงทะเบียนเรียนดังกล่าวข้างต้น ไม่รวมถึงรายวิชาเสริมหลักสูตรซึ่งไม่นับหน่วยกิต ม.น.(AU)

หน่วยกิตของรายวิชาที่ศึกษาโดยไม่นับหน่วยกิตจะไม่นับรวมเข้าเป็นหน่วยกิตสะสมและหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

เอกสารหมายเลข ๑
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

นักศึกษาผู้ใดได้ลงทะเบียนในรายวิชาใดโดยไม่นับหน่วยกิต นักศึกษาผู้นั้นจะลงทะเบียนเรียนในรายวิชานั้นซ้ำอีกเพื่อเป็นการนับหน่วยกิตในภายหลังก็ได้

ข้อ ๒๐ การลงทะเบียนเรียนข้ามสถานศึกษา มีหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(๑) สถานศึกษาที่นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนข้ามต้องเป็นสถานศึกษาที่คณะให้ความเห็นชอบ

(๒) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนเพื่อเพิ่มพูนความรู้ประเภทไม่นับหน่วยกิต (Audit) ต้องเป็นไปตามข้อ ๑๙

(๓) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนเพื่อนับหน่วยกิตในหลักสูตร ต้องเป็นรายวิชาที่ไม่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย และเป็นรายวิชาที่เทียบโอนกันได้กับรายวิชาในหลักสูตรของมหาวิทยาลัย การเทียบโอนผลการเรียนให้เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

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

(๕) นักศึกษาจากสถานศึกษาอื่นที่มีความประสงค์จะลงทะเบียนเรียนกับมหาวิทยาลัย ให้ปฏิบัติตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๑ เวลาเรียน นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนในแต่ละรายวิชา ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดตลอดภาคการศึกษา จึงจะมีสิทธิ์สอบประจำภาคการศึกษาในรายวิชานั้น ในกรณีที่มีเวลาเรียนไม่ถึงร้อยละ ๘๐ อันเนื่องมาจากเหตุสุดวิสัย ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนและได้รับอนุมัติจากคณบดี จึงจะมีสิทธิ์สอบประจำภาคการศึกษาในรายวิชานั้น

นักศึกษาที่มีเวลาเรียนในรายวิชาใดไม่ครบตามที่กำหนดไว้ในวรรคแรกและไม่ได้รับอนุมัติจากคณบดีให้เข้าสอบประจำภาคการศึกษาในรายวิชานั้น ให้ถือว่าสอบตกในรายวิชานั้น

ข้อ ๒๒ มหาวิทยาลัยอาจงดสอนหรือจำกัดจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนบางรายวิชาก็ได้

การเปิดสอนรายวิชาเพิ่มหรืองดสอนในรายวิชาใดต้องทำภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาหรือภายในสัปดาห์แรกของภาคฤดูร้อน

หมวด ๔
การวัดและประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๒๓ มหาวิทยาลัยกำหนดหลักเกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา ดังต่อไปนี้

(๑) การประเมินผลการศึกษาในแต่ละรายวิชา จะใช้การประเมินผลเป็นระดับคะแนนตัวอักษรตามค่าระดับคะแนน ดังต่อไปนี้

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

(ก) ในกรณีที่สามารถประเมินผลเป็นระดับคะแนนตัวอักษรตามค่าระดับคะแนนได้

ระดับคะแนนตัวอักษร	ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต	ผลการศึกษา
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 (Fail)

(ข) ในกรณีที่ไม่สามารถประเมินผลเป็นระดับคะแนนตัวอักษรตามค่าระดับคะแนนได้

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) ในกรณีเทียบโอนหน่วยกิตจากการศึกษานอกระบบและหรือการศึกษาตามอัธยาศัย ให้ใช้ระดับคะแนนตัวอักษรดังต่อไปนี้

ระดับคะแนนตัวอักษร	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.ผ. 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)

(๓) การให้ระดับคะแนน ต (F) นอกเหนือจาก ๒๓(๒) แล้ว จะทำได้ในกรณีดังต่อไปนี้

(ก) ในรายวิชาที่นักศึกษาไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าสอบตามข้อ ๒๑

(ข) นักศึกษาทำผิดระเบียบการสอบและได้รับการตัดสินโทษตามระเบียบมหาวิทยาลัย

(ค) นักศึกษาขาดสอบปลายภาคและไม่ได้รับอนุมัติคณบดี

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

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

(ก) นักศึกษาเจ็บป่วยเป็นเหตุให้ไม่สามารถเข้าสอบในบางรายวิชาหรือทั้งหมดได้ โดยปฏิบัติถูกต้องตามข้อ ๒๖ (๒)

(ข) นักศึกษาขาดสอบโดยเหตุสุดวิสัย ซึ่งเหตุสุดวิสัยนั้นได้รับการวินิจฉัยจากอาจารย์ผู้สอน และได้รับอนุมัติจากคณบดี

(ค) เมื่ออาจารย์ผู้สอนและหัวหน้าสาขาวิชาเห็นสมควรให้รอผลการศึกษา เพราะนักศึกษาต้องทำงานซึ่งเป็นส่วนประกอบการศึกษาในรายวิชานั้นที่ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์พอจะประเมินผลการศึกษาได้

(๕) การเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ส.(I)

(ก) นักศึกษาผู้ได้ระดับคะแนน ม.ส. (I) ในรายวิชาใด จะต้องยื่นคำร้องต่ออาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้นโดยเร็วที่สุด ทั้งนี้จะต้องกระทำภายใน ๒ สัปดาห์นับจากวันอนุมัติผลการศึกษาของภาคการศึกษานั้นๆ เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนกำหนดระยะเวลาสำหรับการวัดผลการศึกษาที่ไม่สมบูรณ์นั้นให้แล้วเสร็จภายใน ๔๕ วัน นับตั้งแต่วันอนุมัติผลการศึกษาของคณะ เว้นแต่ในรายวิชาที่เป็นโครงการให้ขออนุมัติคณบดี เพื่อเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ส. (I) ให้แล้วเสร็จก่อนวันสิ้นภาคการศึกษาถัดไป หากพ้นกำหนดทั้ง ๒ กรณีนี้แล้ว ระดับคะแนน ม.ส. (I) ในรายวิชานั้น จะถูกเปลี่ยนเป็นระดับคะแนน ต (F) โดยปริยาย

ก่อนวันสิ้นภาคการศึกษาถัดไป หมายถึง ก่อนวันที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ให้เป็นวันสิ้นภาคการศึกษาใด ๆ ถัดไปจากภาคการศึกษาที่นักศึกษาได้ระดับคะแนน ม.ส. (I) เป็นระยะเวลา ๑ ภาคการศึกษา

(ข) เมื่ออาจารย์ผู้สอนและหัวหน้าสาขาวิชาเห็นสมควรให้รอผลการศึกษา เพราะนักศึกษาต้องทำงานซึ่งเป็นส่วนประกอบการศึกษาในรายวิชานั้น โดยมิใช่ความผิดของนักศึกษา ในกรณีเช่นนี้การเปลี่ยนระดับคะแนน 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) ในรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนนอกเหนือไปจากหลักสูตร

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

(๗) การให้ระดับคะแนน ถ (W) จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

(ก) ในรายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ถอนรายวิชาตามข้อ ๑๘ (๒) (ข)

(ข) นักศึกษาลาป่วยก่อนสอบและไม่สามารถเข้าสอบในบางรายวิชาหรือทั้งหมดได้โดยปฏิบัติถูกต้องตามข้อ ๒๖ (๓) และคณบดีได้พิจารณาร่วมกับอาจารย์ผู้สอนในรายวิชานั้นแล้ว เห็นว่าการศึกษาของนักศึกษาผู้นั้นขาดเนื้อหาส่วนที่สำคัญสมควรให้ระดับคะแนน ถ (W) ในรายวิชานั้น

(ค) นักศึกษาลาพักการศึกษาระหว่างภาคการศึกษาใดตามข้อ ๒๗ (๔) (ข) หรือ (ค)

(๘) คณบดีอนุมัติให้เปลี่ยนจาก ม.ส. (I) ที่ได้รับตามข้อ ๒๖ (๑) หรือ (๒) นั้นยังไม่สิ้นสุด

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

(๘) การให้ระดับคะแนน น.ม. (CS) หรือ น.ส. (CE) หรือ น.ฝ. (CT) หรือ น.ภ. (EP) จะทำได้ในรายวิชาที่นักศึกษาได้รับการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบและหรือการศึกษาตามอัธยาศัย

(๙) การให้ระดับคะแนน น.ท. (TC) จะทำได้ในรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนผลการเรียนในระบบ

ข้อ ๒๔ การประเมินผลการศึกษาและการคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ย

(๑) การประเมินผลการศึกษาให้ทำเมื่อสิ้นสุดการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา

(๒) การคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

(ก) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค ให้นำผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตกับค่าระดับคะแนนที่นักศึกษาได้รับในแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้ง แล้วหารด้วยผลรวมจำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น

(ข) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณจากผลการศึกษาของนักศึกษา ตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาจนถึงภาคการศึกษาที่กำลังคิดคำนวณ โดยนำผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตกับค่าระดับคะแนนที่นักศึกษาได้รับในแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้ง แล้วหารด้วยผลรวมจำนวนหน่วยกิตสะสม

(ค) การคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยให้คิดทศนิยม ๒ ตำแหน่ง เมื่อได้ทศนิยม ๒ ตำแหน่งแล้ว ถ้าปรากฏว่ายังมีเศษให้ปัดทิ้ง

(๓) ในกรณีที่นักศึกษาได้ระดับคะแนน ม.ส. (I) ในรายวิชาที่มีการประเมินผลเป็นระดับคะแนน ให้รอการคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคและคะแนนเฉลี่ยสะสมไว้ก่อน

หมวด ๕
การลาของนักศึกษา

ข้อ ๒๕ การลาเรียน การลาป่วย และสาเหตุในระหว่างเรียน ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้สอน

ข้อ ๒๖ การลาสอบ

(๑) การลาป่วยก่อนสอบ หมายถึง นักศึกษาป่วยก่อนที่การเรียนในภาคการศึกษานั้นจะสิ้นสุดลง และยังป่วยอยู่จนกระทั่งถึงวันสอบ ซึ่งทำให้ไม่สามารถเข้าสอบในบางรายวิชาหรือทั้งหมดได้ ให้นักศึกษายื่นใบลาพร้อมด้วยใบรับรองแพทย์ เพื่อขออนุมัติต่อคณบดี

(๒) การลาป่วยระหว่างสอบ หมายถึง นักศึกษาได้ศึกษามาจนสิ้นภาคการศึกษาแล้ว แต่เกิดเจ็บป่วยจนไม่สามารถเข้าสอบในบางรายวิชาหรือทั้งหมดได้ ให้ยื่นใบลาพร้อมด้วยใบรับรองแพทย์ เพื่อขออนุมัติต่อคณบดี

(๓) การยื่นใบลาให้ยื่นโดยเร็วที่สุด เว้นแต่จะมีเหตุอันควรให้อยู่ในดุลยพินิจของคณบดี

ข้อ ๒๗ การลาพักการศึกษา

(๑) นักศึกษายื่นคำร้องต่อคณบดีเพื่อขออนุมัติลาพักการศึกษาได้ไม่เกิน ๒ ภาคการศึกษาติดต่อกัน ในกรณีต่อไปนี้

(ก) ถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหารกองประจำการ

(ข) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศหรือทุนอื่นใด ซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรให้การสนับสนุน

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

(๔) ป่วยจนต้องพักรักษาตัวตามคำสั่งแพทย์เป็นเวลานานเกินกว่าร้อยละ ๒๐ ของเวลาเรียนในภาคการศึกษาหนึ่ง ๆ โดยมีใบรับรองแพทย์

(๕) มีความจำเป็นส่วนตัว โดยแสดงเหตุผลความจำเป็นนั้น ทั้งนี้นักศึกษาต้องได้ศึกษาในมหาวิทยาลัยมาแล้ว ไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษา

(๖) นักศึกษาจะลาพักการศึกษาเกินกว่า ๒ ภาคการศึกษาปกติติดต่อกัน หรือลาพักการศึกษาในภาคการศึกษาแรกที่ได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษามิได้ เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากอธิการบดี

(๗) นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาแล้ว เมื่อจะกลับเข้าศึกษาต้องยื่นคำร้องขอกลับเข้าศึกษา ก่อนวันลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น ไม่น้อยกว่า ๒ สัปดาห์ เพื่อขออนุมัติต่อคณบดี

(๘) การลาพักการศึกษาในระหว่างภาคการศึกษา โดยที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียนสมบูรณ์แล้ว มีเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(ก) นักศึกษาขอลาพักการศึกษาในระหว่าง ๒ สัปดาห์แรกนับแต่วันเปิดภาคการศึกษาปกติ รายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนทั้งหมดจะไม่ปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา และนักศึกษามีสิทธิ์ขอถอนคืนค่าบำรุงการศึกษา ค่าลงทะเบียน และค่าธรรมเนียมการศึกษา ได้ตามประกาศของมหาวิทยาลัย แต่นักศึกษาต้องชำระค่ารักษาสถานภาพเป็นนักศึกษา

(ข) นักศึกษาขอลาพักการศึกษาเมื่อพ้นกำหนด ๒ สัปดาห์แรก แต่ยังอยู่ภายใน ๑๒ สัปดาห์แรกนับแต่วันเปิดภาคการศึกษาปกติ ให้บันทึกระดับคะแนน ต (W) ทุกรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น ลงในใบแสดงผลการศึกษา

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

(๙) กรณีที่มหาวิทยาลัยมีคำสั่งให้นักศึกษาพักการศึกษา เนื่องจากถูกลงโทษด้วยกรณีใด ๆ ตามข้อบังคับหรือระเบียบหรือประกาศของมหาวิทยาลัยว่าด้วยการนั้น ในภายหลังการลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาใด ให้ถือว่าการลงทะเบียนเรียนทั้งหมดในภาคการศึกษานั้นเป็นโมฆะ และมหาวิทยาลัยจะไม่คืนค่าบำรุงการศึกษา ค่าลงทะเบียน และค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ที่ได้ชำระไปแล้ว แต่นักศึกษาไม่ต้องชำระค่ารักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๑๐) กรณีที่มหาวิทยาลัยมีคำสั่งให้นักศึกษาพักการศึกษา เนื่องจากถูกลงโทษด้วยกรณี ใด ๆ ตามข้อบังคับหรือระเบียบหรือประกาศของมหาวิทยาลัยว่าด้วยการนั้น ก่อนการลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาใด นักศึกษาต้องชำระเงินค่ารักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัยทุกภาคการศึกษา มิฉะนั้นจะถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา

(๑๑) สาเหตุการลาพักการศึกษาไม่ว่าด้วยเหตุใด ๆ หรือการกลับเข้าศึกษาใหม่ หรือการถูกให้พักการศึกษาแล้วแต่กรณี ไม่เป็นเหตุให้สถานภาพการเป็นนักศึกษาขยายเวลาออกไปเกินกว่าระยะเวลาการศึกษาที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๓ ยกเว้นกรณีการลาพักการศึกษาตามข้อ ๒๗ (๑) (ก)

(๑๒) นักศึกษาที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ ลาพักการศึกษาต้องได้รับความยินยอมจากผู้ปกครอง

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

ข้อ ๒๘ การลาออกจากการเป็นนักศึกษา นักศึกษาที่ประสงค์จะลาออกต้องนำใบลาออก พร้อมด้วยหนังสือรับรอง จากฝ่ายงานทะเบียนและจัดผล ที่แสดงว่านักศึกษาผู้นั้นไม่ได้มีหนี้สินใด ๆ กับมหาวิทยาลัยอีก ยื่นต่ออาจารย์ที่ปรึกษาผ่านความเห็นจากคณบดีและนำเสนออธิการบดีเพื่อพิจารณาอนุมัติ ทั้งนี้นักศึกษาที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะต้องได้รับความยินยอมจากผู้ปกครอง

หมวดที่ ๖
การกำหนดฐานะชั้นปีและการพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๒๙ การกำหนดฐานะชั้นปี

(๑) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสมไม่เกิน ๓๐ หน่วยกิต ให้ถือว่ามีสถานภาพเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๑

(๒) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสมระหว่าง ๓๑ ถึง ๖๐ หน่วยกิต ให้ถือว่ามีสถานภาพเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๒

(๓) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสมระหว่าง ๖๑ ถึง ๙๐ หน่วยกิต ให้ถือว่ามีสถานภาพเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๓

(๔) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสมตั้งแต่ ๙๑ ถึง ๑๒๐ หน่วยกิต ให้ถือว่ามีสถานภาพเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๔

(๕) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสมตั้งแต่ ๑๒๑ ถึง ๑๕๐ ให้ถือว่ามีสถานภาพเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๕

(๖) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสมตั้งแต่ ๑๕๑ หน่วยกิต ขึ้นไป ให้ถือว่ามีสถานภาพเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๖

นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสมไม่เกิน ๓๖ หน่วยกิต ให้มีสถานภาพเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๓ ถ้าได้หน่วยกิตสะสมตั้งแต่ ๓๗ หน่วยกิตขึ้นไปให้มีสถานภาพเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๔

ข้อ ๓๐ นักศึกษาพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาในกรณีต่อไปนี้

(๑) ตาย

(๒) ลาออก

(๓) ศึกษาครบตามหลักสูตรและได้รับอนุมัติปริญญา

(๔) ขาดคุณสมบัติของผู้มีสิทธิเข้าศึกษาตามข้อ ๗

(๕) ถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษาตามข้อ ๑๔ (๒) หรือ (๔)

กรณีที่นักศึกษาพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาเนื่องจากถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษาตามข้อ ๑๔ (๔) นักศึกษาอาจขอคืนสภาพการเป็นนักศึกษาเพื่อกลับเข้าศึกษาใหม่ได้ โดยขออนุมัติจากอธิการบดีเป็นกรณีพิเศษ ซึ่งให้ถือเอาระยะเวลาที่ถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษาเป็นระยะเวลาพักการศึกษา ทั้งนี้จะต้องไม่เกินกำหนดระยะเวลา ๒ ปี นับแต่วันที่ถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา และนักศึกษาจะต้องชำระค่าธรรมเนียมต่างๆ เสมือนเป็นผู้ลาพักการศึกษา ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๖) หมดระยะเวลาศึกษาตามข้อ ๑๓ และมีจำนวนหน่วยกิตไม่ครบตามหลักสูตร

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

(๗) พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาเมื่อมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตามจำนวนหน่วยกิตดังนี้

(ก) เมื่อลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสมระหว่าง ๓๑ ถึง ๕๙ หน่วยกิต มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๕๐

(ข) เมื่อลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสมตั้งแต่ ๖๐ หน่วยกิตขึ้นไป มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๐๐

(ค) เมื่อลงทะเบียนเรียนในรายวิชาต่าง ๆ ครบและหน่วยกิตสะสมครบตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๙๐

กรณีที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนและศึกษารายวิชาต่าง ๆ ครบ และจำนวนหน่วยกิตสะสมครบตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๙๐ ขึ้นไป แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ ซึ่งผลการศึกษาไม่เพียงพอที่จะเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาบัตร ให้นักศึกษาขอลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาที่ได้ระดับคะแนนต่ำกว่า (ค) เพื่อปรับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ถึง ๒.๐๐ ภายในกำหนดระยะเวลา ๓ ภาคการศึกษา รวมภาคฤดูร้อนด้วย ทั้งนี้ต้องไม่เกินระยะเวลาตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

นักศึกษาผู้ใดที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเนื่องจากผลการศึกษาในภาคการศึกษาใด ๆ ให้ถือว่าการลงทะเบียนเรียนและผลการศึกษาในภาคการศึกษาต่อไปเป็นโมฆะและไม่มีผลใด ๆ ที่ผูกพันต่อมหาวิทยาลัย

(๘) ทำผิดข้อบังคับอื่นของมหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยได้ประกาศให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

หมวด ๗
การเทียบโอนผลการเรียน
การเปลี่ยนหรือย้ายสาขาวิชาและการรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

ข้อ ๓๑ การเทียบโอนผลการเรียน

(๑) คุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์เทียบโอนผลการเรียน ให้เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

(๒) หลักเกณฑ์และวิธีการ การเทียบโอนผลการเรียนโดยการเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตจากการศึกษาในระบบหรือระหว่างการศึกษาในระบบ การเทียบโอนความรู้และการให้หน่วยกิตจากการศึกษานอกระบบและหรือจากการศึกษาตามอัธยาศัยเข้าสู่การศึกษาในระบบให้เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๓๒ การเปลี่ยนหรือย้ายสาขาวิชา

(๑) การเปลี่ยนสาขาวิชาภายในคณะให้เป็นไปตามประกาศของคณะ

(๒) การย้ายสาขาวิชาไปต่างคณะให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๓) การย้ายสาขาวิชาจะสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อนักศึกษาได้รับการเปลี่ยนรหัสประจำตัวนักศึกษาใหม่เรียบร้อยแล้ว

(๔) เมื่อนักศึกษาได้ย้ายสาขาวิชาแล้วรายวิชาที่เคยเรียนมาในหลักสูตรเดิมให้นำผลการเรียนมาใช้ในหลักสูตรใหม่ได้

(๕) ให้นักศึกษาที่ประสงค์จะย้ายสาขาวิชายื่นคำร้องต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนตามแบบที่กำหนด ไม่น้อยกว่า ๔ สัปดาห์ ก่อนเปิดภาคการศึกษาที่นักศึกษาประสงค์จะย้ายสาขาวิชา

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

ข้อ ๓๓ การรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

(๑) นักศึกษาที่ขอโอนมาเป็นนักศึกษาในมหาวิทยาลัยต้องมีสถานภาพการเป็นนักศึกษาของสถาบันเดิมไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา

(๒) ต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามข้อ ๗

(๓) หลักเกณฑ์การรับโอนให้นำบทบัญญัติในข้อ ๓๒ (๒) (๓) (๔) และ (๕) มาบังคับใช้โดยอนุโลม

หมวด ๕
การอนุมัติให้ปริญญา

ข้อ ๓๔ ผู้มีสิทธิ์ขอยื่นสำเร็จการศึกษาต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนดังนี้

(๑) เป็นนักศึกษาภาคการศึกษาสุดท้ายที่ลงทะเบียนครบตามหลักสูตร รวมทั้งรายวิชาที่ได้ระดับคะแนน ต (F) หรือ ม.ส. (I) หรือ ถ (W) ด้วย ทั้งนี้การลงทะเบียนต้องเป็นไปตามข้อ ๑๕ (๒)

(๒) เป็นนักศึกษาที่ได้ศึกษาครบหลักสูตรแล้ว แต่ยังมิได้ดำเนินการยื่นขอสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๓๕ นักศึกษาผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ ๓๔ ต้องดำเนินการยื่นขอสำเร็จการศึกษาดังนี้

(๑) ยื่นหนังสือตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนดต่อคณะให้เสร็จสิ้นภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาหรือภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันเปิดภาคฤดูร้อน

(๒) การยื่นหนังสือตาม ข้อ ๓๕(๑) ให้ทำทุกภาคการศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา นักศึกษาที่ไม่ยื่นหนังสือดังกล่าวจะไม่ได้รับการพิจารณาเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาในภาคการศึกษานั้น ๆ ทั้งนี้นักศึกษาต้องชำระเงินค่ารักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัยในทุกภาคการศึกษา จนกว่าสภามหาวิทยาลัยจะอนุมัติให้ปริญญา

ข้อ ๓๖ การเสนอชื่อเพื่อรับปริญญา

(๑) ให้คณะกรรมการประจำคณะเป็นผู้พิจารณาเสนอชื่อนักศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนและมีพฤติกรรมดี สมควรได้รับปริญญาต่อมหาวิทยาลัย เมื่อสอบได้จำนวนหน่วยกิตสะสมครบตามหลักสูตรและข้อกำหนดของสาขาวิชาต่าง ๆ และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ และผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนานักศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๒) เมื่อสิ้นภาคการศึกษาหนึ่ง ๆ มหาวิทยาลัยจะเสนอชื่อนักศึกษาที่มีสิทธิ์ได้รับปริญญาตามหลักสูตรและข้อกำหนดของสาขาวิชาต่าง ๆ เพื่อขออนุมัติให้ปริญญาต่อสภามหาวิทยาลัย

(๓) ให้มหาวิทยาลัยนำเสนอรายชื่อนักศึกษาข้อ ๓๔ และข้อ ๓๕ เพื่อขออนุมัติการสำเร็จการศึกษาประจำภาคการศึกษานั้นต่อองค์การบริหาร

(๔) นักศึกษาที่จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญา ต้องชำระหนี้สินที่ติดค้างมหาวิทยาลัยทั้งหมด และชำระเงินค่าขึ้นทะเบียนบัณฑิตตามประกาศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน เรื่อง อัตราค่าบำรุงการศึกษา ค่าลงทะเบียน และค่าธรรมเนียมการศึกษา ในการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๔

ข้อ ๓๗ วันสำเร็จการศึกษาให้ถือเอาวันสิ้นภาคการศึกษาเป็นวันสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๓๘ การอนุมัติให้ปริญญา สภามหาวิทยาลัยจะพิจารณาอนุมัติปีการศึกษาละ ๓ ครั้ง คือ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ ๑ สิ้นภาคการศึกษาที่ ๒ และสิ้นภาคฤดูร้อน

ทั้งนี้ สภามหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้ปริญญาได้มากกว่าในวรรคแรก

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

หมวด ๙
ปริญญาเกียรตินิยมและเหรียญเกียรตินิยม

ข้อ ๓๙ การเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาเกียรตินิยม

(๑) นักศึกษาที่จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาเกียรตินิยมต้องได้ลงทะเบียนรายวิชาต่างๆ ในมหาวิทยาลัยดังนี้

(ก) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ลงทะเบียนรายวิชาไม่ต่ำกว่า ๗๒ หน่วยกิต

(ข) หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ลงทะเบียนรายวิชาไม่ต่ำกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ลงทะเบียนรายวิชาไม่ต่ำกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต หลักสูตรปริญญาตรี (๖ ปี) ลงทะเบียนรายวิชาไม่ต่ำกว่า ๑๘๐ หน่วยกิต

(ค) นักศึกษาเทียบโอนผลการเรียนเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยในหลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ลงทะเบียนรายวิชาไม่ต่ำกว่า ๗๒ หน่วยกิต หรือหลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ลงทะเบียนรายวิชาไม่ต่ำกว่า ๙๐ หน่วยกิต หรือหลักสูตรปริญญาตรี (๖ ปี) ลงทะเบียนรายวิชาไม่ต่ำกว่า ๑๐๘ หน่วยกิต

(๒) นักศึกษาจะต้องสำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาที่หลักสูตรและข้อกำหนดของสาขาวิชาต่างๆ กำหนด ทั้งนี้ไม่นับระยะเวลาที่นักศึกษาขอลาพักการศึกษาตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัย

(๓) นักศึกษาจะต้องไม่เคยได้รับคะแนน ม.จ(U) หรือต่ำกว่าระดับคะแนน ค(C) ในรายวิชาใดๆ

(๔) นักศึกษาผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตาม ข้อ ๓๙ (๑) (๒) และ (๓) และมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๗๕ จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาเกียรตินิยมอันดับ ๑

(๕) นักศึกษาผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ ข้อ ๓๙ (๑) (๒) และ (๓) และมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๕๐ จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาเกียรตินิยมอันดับ ๒

(๖) การเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาเกียรตินิยม ให้มหาวิทยาลัยนำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยในวันเดียวกันกับที่เสนอขออนุมัติปริญญาประจำภาคการศึกษา

ข้อ ๔๐ การให้เหรียญเกียรตินิยมเหรียญทองเหรียญเงิน

(๑) ให้มหาวิทยาลัยจัดให้มีเหรียญเกียรตินิยมแก่ผู้สำเร็จการศึกษาที่มีผลการศึกษาดีเด่นโดยแยกเป็นคณะ

(๒) เกียรตินิยมเหรียญทองให้แก่ผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้ปริญญาเกียรตินิยมอันดับ ๑ ที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมสูงสุดในแต่ละคณะ

(๓) เกียรตินิยมเหรียญเงินให้แก่ผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมเป็นที่สองจะต้องได้รับปริญญาเกียรตินิยมอันดับ ๑ หรือ ๒ ในแต่ละคณะ

กรณีที่ผู้สำเร็จการศึกษาได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมสูงสุด แต่ได้ปริญญาเกียรตินิยมอันดับ ๒ ในแต่ละคณะให้เกียรตินิยมเหรียญเงิน

ข้อ ๔๑ การเสนอชื่อเพื่อรับเหรียญเกียรตินิยมให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนดำเนินการตามข้อ ๔๐ ปีการศึกษาละ ๑ ครั้ง และให้มหาวิทยาลัยนำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติในวันเดียวกันกับที่เสนอขออนุมัติปริญญาประจำภาคการศึกษาสุดท้ายของปีการศึกษา

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

หมวด ๑๐
บทเฉพาะกาล

ข้อ ๔๒ สำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาก่อนภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๔ ยังคงมีสภาพเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยในวันที่ข้อบังคับนี้มีผลใช้บังคับ ให้ใช้ข้อบังคับเดิมโดยอนุโลมจนกว่าจะสำเร็จการศึกษา นอกจากเล่มที่การวัดและประเมินผลการศึกษา หมวด ๔ ข้อ ๒๓.(๕)(ก)

ข้อ ๔๓ สำหรับหลักสูตรที่มีการจัดการเรียนการสอนที่มีลักษณะเฉพาะให้จัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๔

(ศาสตราจารย์ ดร.ปริญญา จินดาประเสริฐ)
นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2)
พ.ศ. 2555

.....

ด้วยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน เห็นสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2554 เพื่อให้สอดคล้องกับข้อกฎหมาย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 17 (2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. 2548 โดยมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ในการประชุมครั้งที่ 1/2555 เมื่อวันที่ 27 มกราคม พ.ศ. 2555 จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2555"

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกความในข้อ 37 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2554 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"วันสำเร็จการศึกษาให้ถือเอาวันที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติปริญญา"

ประกาศ ณ วันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2555

(ศาสตราจารย์ ดร.ปริญญา จินดาประเสริฐ)
นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๓)
พ.ศ. ๒๕๕๕

ด้วยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน เห็นสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๔

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๗ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ และมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๙ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๕ จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๕"

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

บรรดาระเบียบ ประกาศ หรือคำสั่งอื่นใดในส่วนที่กำหนดไว้แล้วในข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกความในข้อ ๓๖ (๓) และ ข้อ ๔๒ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๔

ประกาศ ณ วันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2555

(ศาสตราจารย์ ดร. ปริญญา จินดาประเสริฐ)
นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๔)
พ.ศ.๒๕๕๕

โดยที่ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.๒๕๕๔ ไม่ได้ครอบคลุมถึงนักศึกษาระดับปริญญาตรีในหลักสูตรระบบเทียบโอนผลการเรียนและเกณฑ์การวัดประเมินผลการศึกษา จึงจำเป็นต้องออกข้อบังคับนี้

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๗(๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ.๒๕๔๘ และมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๑๘ เดือนพฤษภาคม พ.ศ.๒๕๕๕ จึงออกข้อบังคับไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๔) พ.ศ.๒๕๕๕"

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้เพิ่มความข้อ ๔๓ วรรคสอง แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.๒๕๕๔ ดังต่อไปนี้

"สำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาก่อนภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๔ ให้ใช้เกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษา หมวด ๔ ข้อ ๒๓ (๕)(ก) และปริญญาเกียรตินิยมและเหรียญเกียรตินิยม หมวด ๙ ข้อ ๓๔(๑)(ค)"

ประกาศ ณ วันที่ 29 พฤษภาคม พ.ศ. 2555

(ศาสตราจารย์ ดร.ปริญญา จินดาประเสริฐ)
นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๕)
พ.ศ. ๒๕๕๗

.....

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๔ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน (Asean Community : AC) และให้การดำเนินงานด้านจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน สอดคล้องกับภาคการศึกษาของสถานศึกษาประเทศกลุ่มอาเซียน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๗ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๓๑ มีนาคม พ.ศ.๒๕๕๗ จึงออกข้อบังคับไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๕) พ.ศ. ๒๕๕๗"

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกความในข้อ ๑๑ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๔ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"ข้อ ๑๑ ระบบการจัดการศึกษา มหาวิทยาลัยใช้ระบบทวิภาค (Semester Basis) โดย ๑ ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษา ซึ่งเป็นภาคการศึกษาบังคับ คือ ภาคการศึกษาที่ ๑ (First Semester) และภาคการศึกษาที่ ๒ (Second Semester) ในภาคการศึกษาหนึ่งๆ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ ทั้งนี้ไม่นับรวมเวลาสำหรับการสอบ

มหาวิทยาลัยอาจจัดให้มีภาคการศึกษาฤดูร้อน (Summer Session) ซึ่งเป็นภาคการศึกษาไม่บังคับ มีระยะเวลาการศึกษา ๕-๘ สัปดาห์ โดยเพิ่มชั่วโมงการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้เท่ากับภาคการศึกษาปกติ ทั้งนี้ไม่นับรวมเวลาสำหรับการสอบ

ในกรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็น มหาวิทยาลัยอาจจัดให้มีการเรียนการสอนภาคการศึกษาพิเศษเพื่อให้เป็นไปตามนโยบายการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน (Asean Community: AC) ก็ได้

ปีการศึกษาและปฏิทินการศึกษา ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย"

ข้อ ๔ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๗

(ศาสตราจารย์ปริญญา จินดาประเสริฐ)
นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

ภาคผนวก ข

ผลงานทางวิชาการ ประสบการณ์สอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

ภาคผนวก ข.1

คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

แบบรายงานประสบการณ์สอน/ภาระงานสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตรแบบรายงานประสบการณ์สอน/ภาระงานสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ นายไพรัชต์ นามสกุล ดิฐคณารักษ์กุล

คุณวุฒิการศึกษา

ระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2543

ระดับปริญญาโท หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2549

ตำแหน่งวิชาการ อาจารย์

ตำแหน่งบริหาร -

สังกัดสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์

2. ประสบการณ์สอน เริ่มสอนเมื่อ ปี พ.ศ. 2537 ถึง ปัจจุบัน เป็นระยะเวลาทั้งหมด 19 ปี

วิชาที่สอน	ปีการศึกษาที่สอน	จำนวนชั่วโมงสอน/สัปดาห์	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1. Thermodynamics 1	2551 - 2556	3	-
2. Engineering Power Plants	2551 - 2556	3	-
3. Industrial Hydraulics	2551 - 2556	2	3
4. Industrial Pneumatics	2551 - 2556	2	3

3. ทักษะ / ความชำนาญพิเศษ

- การออกแบบระบบการทำแห้ง
- การออกแบบระบบการควบคุมอัตโนมัติด้วย PLC
- การออกแบบระบบไฮดรอลิกส์และนิวแมติกส์อุตสาหกรรม

4. การฝึกอบรม

-

5. ผลงานวิชาการ

-

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

แบบรายงานประสบการณ์สอน/ภาระงานสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ นายสังวาลย์ นามสกุล บุญจันทร์

คุณวุฒิการศึกษา

ระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2541

ระดับปริญญาโท หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2549

ตำแหน่งวิชาการ อาจารย์

ตำแหน่งบริหาร -

สังกัดสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์

2. ประสบการณ์สอน เริ่มสอนเมื่อ ปี พ.ศ. 2550 ถึง ปัจจุบัน เป็นระยะเวลาทั้งหมด 6 ปี

วิชาที่สอน	ปีการศึกษาที่สอน	จำนวนชั่วโมงสอน/สัปดาห์	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1. Statics	2551 - 2556	3	-
2. Heat and Mass Transfer	2551 - 2556	3	-
3. Numerical Method for Engineering	2551 - 2556	3	-
4. Engineering Drawing	2551 - 2556	2	3
5. Engineering Mechanics	2551 - 2556	3	-
6. Safety Engineering	2551 - 2556	3	-
7. Power Plant Engineering	2551 - 2556	3	-

3. ทักษะ / ความชำนาญพิเศษ

- พลังงานความร้อน การจำลองพลศาสตร์ของไหล

4. การฝึกอบรม

-

เอกสารไม่ควรคัดลอก

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

5. ผลงานวิชาการ

- การศึกษาพลังงานเชื้อเพลิงถ่านอัดแท่งจากฝักไม้แดง ทุนสนับสนุนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ปี 2550
- การปรับตั้งเครื่องกะเทาะคุณภาพการสีข้าวนึ่ง (ข้าวหอมทอง)สำหรับเครื่องกะเทาะแบบลูกยางขนาดเล็ก ทุนสนับสนุนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ปี 2550

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

แบบรายงานประสบการณ์สอน/ภาระงานสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ นายอิทธิพล นามสกุล วรพันธ์

คุณวุฒิการศึกษา

ระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2547

ระดับปริญญาโท หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ, 2550

ระดับปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2555

ตำแหน่งวิชาการ อาจารย์

ตำแหน่งบริหาร -

สังกัดสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์

2. ประสบการณ์สอน เริ่มสอนเมื่อ ปี พ.ศ. 2555 ถึง ปัจจุบัน เป็นระยะเวลาทั้งหมด 1 ปี

วิชาที่สอน	ปีการศึกษาที่สอน	จำนวนชั่วโมงสอน/สัปดาห์	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1. Mechanics of materials 1	2555 - 2556	3	-
2. Mechanical Machinery 1	2555 - 2556	3	-
3. Mechanical Engineering Project	2555 - 2556	1	6

3. ทักษะ / ความชำนาญพิเศษ

- Renewable Energy
- Process Optimization
- Ultrasonic and Hydrodynamic Cavitations

4. การฝึกอบรม

-

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

5. ผลงานวิชาการ

ผลงานวิชาการระดับนานาชาติ

1. **Worapun, I.**, Pianthong, K. and Thaiyasuit, P. "Optimization of biodiesel production from crude palm oil using ultrasonic irradiation assistance and response surface methodology". *Journal of Chemical Technology and Biotechnology*, Vol.87 (2), 189-197, February 2012. (Impact Factor 2010 = 1.818)
2. **Worapun, I.**, Pianthong, K. and Thaiyasuit, P. "Two-step biodiesel production from crude jatropha curcas L. oil using ultrasonic irradiation assisted". *Journal of Oleo Science*, Vol.61 (4), 165-172, April 2012. (Impact Factor 2010 = 1.094)
3. Thaiyasuit, P., Pianthong, K. and **Worapun, I.** "Acid esterification-alkaline transesterification process for methyl ester production from crude rubber seed oil". *Journal of Oleo Science*, Vol.61 (2), 81-88, February 2012. (Impact Factor 2010 = 1.094)
4. **Ittipon Worapun,** Kulachate Painthong Prachasanti Thaiyasuit and Chawalit Thinvongpituk. "Effect on the Use of Ultrasonic Cavitation for Biodiesel Production from Crude Jatropha Curcas L. Seed Oil with a High Content of Free Fatty Acid" 4th **International Conference on Experimental Mechanics** 2009, 18-20 November 2009, Holiday Inn Atrium Hotel, Singapore
5. Pianthong, K. and **Worapun, I.** Engine Performance and Emission Using Biodiesel-Ethanol blends as a Fuel. 6th **International Colloquium Fuels.** January 10-11, 2007, Stuttgart/Ostfildem, Germany. pp. 399-403.
6. Thaiyasuit, K. Pianthong, P. Techarunpaisan, C. Thinvongpituk **I. Worapun.** Production of Biodiesel from Rubber Seed Oil and Engine Performance Test. **The 9th Asian International Conference on Fluid Machinery.** October 16-19, 2007, Jeju, Korea.

ผลงานวิชาการระดับชาติ

1. **อิทธิพล วรพันธ์,** กุลเชษฐ์ เพียรทอง, สงบทิพย์ พงศ์สถาบดี และ เด่นพงษ์ สุดภักดี. 2549. สมรรถนะและการปล่อยมลพิษของเครื่องยนต์ดีเซลเมื่อใช้น้ำมันไบโอดีเซลจากน้ำมันพืชใช้แล้วผสมเอทานอลเป็นเชื้อเพลิง. วารสารวิศวกรรม มข. ปีที่ 33 ฉบับที่ 6 ประจำเดือน พฤศจิกายน - ธันวาคม 2549. หน้า 691-705.

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

2. อิทธิพล วรพันธ์, กุลเชษฐ์ เพียรทอง และประชาสันติ ไตรยสุทธิ์.2551.ผลกระทบของอัตราส่วนน้ำมันไบโอดีเซลผสมเอทานอลต่อสมรรถนะและการปล่อยสารมลพิษในเครื่องยนต์ดีเซลหมุนเร็ว. วารสารวิชาการ ม.อบ. ปีที่ 10 ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม พ.ศ.2551.หน้า 61-80.
3. กิตติพงษ์ เสถียรเสาวภาคย์, กุลเชษฐ์ เพียรทอง, อิทธิพล วรพันธ์ และวิระพันธ์ สีหานาม. 2551. ผลกระทบต่อสมรรถนะและการสึกหรอที่ระยะเวลา 2,000 ชั่วโมงของเครื่องยนต์ดีเซลขนาดเล็กที่ใช้น้ำมันไบโอดีเซลจากน้ำมันพืชใช้แล้วเป็นเชื้อเพลิง.วารสารวิชาการ ม.อบ. ปีที่ 10 ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม พ.ศ.2551. หน้า 45-60.
4. **Ittipon Worapun,** Kulachate Pianthong and Prachasanti Thaiyasuit. Synthesis of biodiesel by two-step transesterification from crude jatropha curcus L.oil using ultrasonic irradiation assisted. KKU Engineering Journal. Vol.37 No.3 (169-179) July-September 2010.
5. **Ittipon Worapun,** Kulachate Pianthong and Prachasanti Thaiyasuit. Ultrasonic irradiation assisted synthesis of biodiesel from crude palm oil using response surface methodology. SWU Engineering Journal. Vol.6 No.1 (16-30) January-June 2011.
6. วีรยุทธ นนท์ชนะ, กุลเชษฐ์ เพียรทอง, ประชาสันติ ไตรยสุทธิ์ และอิทธิพล วรพันธ์. 2555. การจำลองการเกิดคาวิเทชั่นจากแผ่นขอบคมเพื่อช่วยออกแบบถังปฏิกรณ์ผลิตไบโอดีเซล. วารสารวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีที่ 7 ฉบับที่ 2 เดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2555. หน้า 46-56.
7. วีรยุทธ นนท์ชนะ, กุลเชษฐ์ เพียรทอง, ประชาสันติ ไตรยสุทธิ์ และอิทธิพล วรพันธ์. 2555.การทดสอบหาแผ่นขอบคมที่เหมาะสมสำหรับเครื่องปฏิกรณ์เพื่อผลิตไบโอดีเซลแบบไฮโดรไดนามิกส์คาวิเตชั่น. วิศวกรรมสาร มข. ปีที่ 40 ฉบับที่ 2 เดือน เมษายน-มิถุนายน 2556.
8. อิทธิพล วรพันธ์, กุลเชษฐ์ เพียรทอง, สงบทิพย์ พงศ์สถาบดี และ เด่นพงษ์ สุดภักดี. 2548. การศึกษาสมรรถนะและการปล่อยควันดำของเครื่องยนต์ดีเซลเมื่อใช้น้ำมันไบโอดีเซลผสมเอทานอลเป็นเชื้อเพลิง.การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 19; 19-21 ตุลาคม 2548; ภูเก็ต.มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. Paper no. ETM033
9. กุลเชษฐ์ เพียรทอง, อิทธิพล วรพันธ์, ประชาสันติ ไตรยสุทธิ์, พิศาล สมบัติวงศ์ และนิมิตรมงคล สุดเสนห์. 2548. การผลิตไบโอดีเซลจากน้ำมันพืชใช้แล้วขนาด 150 ลิตรต่อรอบการผลิตและการใช้งานกับเครื่องยนต์ขนาดเล็ก.การประชุมวิชาการเครือข่ายพลังงานแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 1; 11-13 พฤษภาคม 2548; ชลบุรี.มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. Paper no. RE07
10. อิทธิพล วรพันธ์, วิบูลย์ มีธรรม, ศักรินทร์ ศรีสุรักษ์ และ กุลเชษฐ์ เพียรทอง. 2547. การผลิตไบโอดีเซลจากน้ำมันพืชใช้แล้วและผลกระทบต่อสมรรถนะของเครื่องยนต์. การประชุมวิชาการ

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER

เครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 18; 18-20 ตุลาคม 2547; ขอนแก่น. มหาวิทยาลัยขอนแก่น. Paper no. ETM019

11. กิตติพงศ์ เสถียรเสาวภาคร์, กุลเชษฐ์ เพียรทอง และ อิทธิพล วรพันธ์. 2549. ผลกระทบต่อสมรรถนะและการสึกหรอในการใช้งานระยะยาวของเครื่องยนต์ดีเซลที่ใช้น้ำมันไบโอดีเซลจากน้ำมันพืชใช้แล้วเป็นเชื้อเพลิง.การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 20; 18-20 ตุลาคม 2549; นครราชสีมา.มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. Paper no. ETM039.
12. ประชาสันติ ไตรยสุทธิ์, กุลเชษฐ์ เพียรทอง, พิสิษฐ์ เตชะรุ่งไพศาล, ชวลิต ถิ่นวงศ์พิทักษ์ และ อิทธิพล วรพันธ์. 2550. สมรรถนะและมลพิษจากไอเสียของเครื่องยนต์จุดระเบิดด้วยการอัดเมื่อใช้น้ำมันไบโอดีเซลจากเมล็ดยางพารา. การประชุมสัมมนาวิชาการประจำปี 2550 วิศวกรรมยานยนต์ ครั้งที่ 3; 2 เมษายน 2550; กรุงเทพมหานคร.สมาคมวิศวกรรมยานยนต์ไทย (TSAE)
กิตติพงศ์ เสถียรเสาวภาคร์, อิทธิพล วรพันธ์ และ กุลเชษฐ์ เพียรทอง. 2549. การศึกษาผลกระทบจากการใช้น้ำมันไบโอดีเซลจากน้ำมันพืชใช้แล้วต่อสมรรถนะและการสึกหรอของเครื่องยนต์ทางการเกษตรแบบสูบเดียวในการใช้งานระยะยาว.การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมพลังงานแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 3; 23-25 พฤษภาคม 2550; กรุงเทพมหานคร. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
13. ประชาสันติ ไตรยสุทธิ์, กุลเชษฐ์ เพียรทอง, พิสิษฐ์ เตชะรุ่งไพศาล, ชวลิต ถิ่นวงศ์พิทักษ์ และ อิทธิพล วรพันธ์. 2550. การผลิตไบโอดีเซลจากน้ำมันเมล็ดยางพาราแบบปฏิกิริยากรด-เอสเตอร์ริฟิเคชันและด่าง.การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมพลังงานแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 3; 23-25 พฤษภาคม 2550; กรุงเทพมหานคร.จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
14. ประชาสันติ ไตรยสุทธิ์, กุลเชษฐ์ เพียรทอง และ อิทธิพล วรพันธ์. 2550. สมรรถนะและสมดุลทางความร้อนของเครื่องยนต์ดีเซล 1 สูบที่ใช้ไบโอดีเซลจากเมล็ดยางพารา.การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 21; 17-19 ตุลาคม 2550 จังหวัดชลบุรี. โรงเรียนนายเรืออากาศ.
15. ประชาสันติ ไตรยสุทธิ์, กุลเชษฐ์ เพียรทอง, พิสิษฐ์ เตชะรุ่งไพศาล, ชวลิต ถิ่นวงศ์พิทักษ์ และ อิทธิพล วรพันธ์. 2550. การผลิตไบโอดีเซลจากน้ำมันเมล็ดยางพาราด้วยวิธี ทรานเอสเทอร์ริฟิเคชั่นแบบ 2 ขั้นตอน.การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 21; 17-19 ตุลาคม 2550 จังหวัดชลบุรี. โรงเรียนนายเรืออากาศ.
16. ประชาสันติ ไตรยสุทธิ์, กุลเชษฐ์ เพียรทอง และ อิทธิพล วรพันธ์. 2551. สมรรถนะและสมดุลทางความร้อนของเครื่องยนต์ดีเซลขนาดเล็กที่ใช้ไบโอดีเซลจากเมล็ดยางพารา.การประชุมวิชาการวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ครั้งที่ 1; 14 กุมภาพันธ์ 2551 จังหวัดอุบลราชธานี

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

17. กิตติพงษ์ เสถียรเสาวภาคย์, กุลเชษฐ์ เพียรทอง และ อิทธิพล วรพันธ์. 2551. ผลกระทบต่อสมรรถนะและการสึกหรอในการใช้งานระยะยาวของเครื่องยนต์ดีเซลขนาดเล็กที่ใช้น้ำมันไบโอดีเซลจากน้ำมันพืชใช้แล้ว.การประชุมวิชาการวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ครั้งที่ 1; 14 กุมภาพันธ์ 2551 จังหวัดอุบลราชธานี

18. Worapun, I., Pianthong, K. and Thaiyasuit, P. Ultrasonic irradiation assisted synthesis of biodiesel from crude palm oil using response surface methodology (RSM), *The 25th Conference of the Mechanical Engineering Network of Thailand*, 19-21 October 2011, Krabi. Kasetsart University. Paper no. ETM51.

19. วีรยุทธ นนท์ชนะ, กุลเชษฐ์ เพียรทอง และ อิทธิพล วรพันธ์. 2554. การศึกษาลักษณะการเกิดคาวิเตชั่นจากแผ่นขอบคมเพื่อช่วยออกแบบถังปฏิกรณ์ผลิตไบโอดีเซล. การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 25; 19-21 ตุลาคม 2554 จังหวัดกระบี่. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. Paper no. CST64.

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

แบบรายงานประสบการณ์สอน/ภาระงานสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ นายกิตติ นามสกุล แก้วชาติ

คุณวุฒิการศึกษา

ระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
วิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2538

ระดับปริญญาโท หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2552

ตำแหน่งวิชาการ อาจารย์

ตำแหน่งบริหาร -

สังกัดสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์

2. ประสบการณ์สอน เริ่มสอนเมื่อ ปี พ.ศ. 2548 ถึง ปัจจุบัน เป็นระยะเวลาทั้งหมด 8 ปี

วิชาที่สอน	ปีการศึกษาที่สอน	จำนวนชั่วโมงสอน/สัปดาห์	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1. Fluid Machinery	2551 - 2556	3	-
2. Mechanical Engineering Laboratory 1	2551 - 2556	-	6
3. Mechanical Engineering Laboratory 1	2551 - 2556	-	6

3. ทักษะ / ความชำนาญพิเศษ

- การบำรุงรักษาเครื่องยนต์ดีเซลและแก๊สโซลีน
- การออกแบบเครื่องยนต์กังหันเทอร์ไบน์

4. การฝึกอบรม

-

5. ผลงานวิชาการ

-

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

แบบรายงานประสบการณ์สอน/ภาระงานสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ นายปฏิวัติ นามสกุล วรามิตร

คุณวุฒิการศึกษา

ระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2551

ระดับปริญญาโท หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2554

ตำแหน่งวิชาการ อาจารย์

ตำแหน่งบริหาร -

สังกัดสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์

2. ประสบการณ์สอน เริ่มสอนเมื่อ ปี พ.ศ. 2555 ถึง ปัจจุบัน เป็นระยะเวลาทั้งหมด 1 ปี

วิชาที่สอน	ปีการศึกษาที่สอน	จำนวนชั่วโมงสอน/สัปดาห์	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1. Engineering Mechanics	2555 - 2556	3	-
2. Engineering Dynamics	2555 - 2556	3	-
3. Mechanical Design 2	2555 - 2556	3	-
4. Mechanical Engineering Project	2555 - 2556	1	6
5. Mechanical Engineering Pre Project	2555 - 2556	1	-
6. Mechanical Engineering Laboratory 2	2555 - 2556	-	6
7. Maintenance Engineering	2555 - 2556	3	-

3. ทักษะ / ความชำนาญพิเศษ

- พลังงาน การอบแห้ง
- การทำนายพฤติกรรมที่ไม่เป็นเชิงเส้นโดยใช้โครงข่ายประสาทเทียม

4. การฝึกอบรม

-

5. ผลงานวิชาการ

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

ผลงานวิชาการระดับนานาชาติ

1. Pathiwat Waramit, Bundit Krittacom, Nantawatana Weerayuth, Umphisak Teeboonma and Sophon Sinsang. A Prediction of Banana Drying Behavior Using Empirical Model and Artificial Neural Network Model, Eco-Energy and Materials Science and Engineering Symposium, December 5-8. 2012, Rajamangala University of Technology Thanyaburi, Ubon ratchathani, Thailand.

ผลงานวิชาการระดับชาติ

1. บัณฑิต กฤตาคม, ปฏิวัติ วรามิตร, นันทวัฒน์ วีระยุทธ, อำไพศักดิ์ ทีบุญมา และ โสภณ สินสร้าง. แบบจำลองการอบแห้งที่เหมาะสมสำหรับการอบแห้งบอระเพ็ดด้วยลมร้อน, วารสารวิชาการวิศวกรรมศาสตร์ ม.อบ. ฉบับที่ 1 ปีที่ 6 มกราคม-มิถุนายน 2556, มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.
2. ปฏิวัติ วรามิตร, นันทวัฒน์ วีระยุทธ, อำไพศักดิ์ ทีบุญมา, โสภณ สินสร้าง, อิทธิพล วรพันธ์ และ บัณฑิต กฤตาคม. การเปรียบเทียบแบบจำลองการอบแห้งด้วยลมร้อนร่วมกับสนามไฟฟ้าโดยใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์และโครงข่ายประสาทเทียม, วารสารแห่งวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มรภ. เพชรบุรี.
3. ปฏิวัติ วรามิตร, นันทวัฒน์ วีระยุทธ, อำไพศักดิ์ ทีบุญมา, โสภณ สินสร้าง, อิทธิพล วรพันธ์ และ บัณฑิต กฤตาคม. การเปรียบเทียบแบบจำลองการอบแห้งโดยใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์และโครงข่ายประสาทเทียม, วารสารวิจัย มทร. ตะวันออก.
4. ปฏิวัติ วรามิตร, บัณฑิต กฤตาคม, นันทวัฒน์ วีระยุทธ, อำไพศักดิ์ ทีบุญมา และ โสภณ สินสร้าง. การทำนายเวลาที่ใช้ในการอบแห้งโดยใช้แบบจำลองเอมพีริคัลและแบบจำลองโครงข่ายประสาทเทียม, การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย. 24 – 27 ตุลาคม 2555, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, จังหวัดเชียงราย.
5. ปฏิวัติ วรามิตร, บัณฑิต กฤตาคม, นันทวัฒน์ วีระยุทธ, อำไพศักดิ์ ทีบุญมา และ โสภณ สินสร้าง. การเปรียบเทียบแบบจำลองการอบแห้งระหว่างแบบจำลองเอมพีริคัลกับแบบจำลองโครงข่ายประสาทเทียมสำหรับทำนายพฤติกรรมการอบแห้ง, การประชุมสัมมนาเชิงวิชาการพลังงานทดแทนสู่ชุมชนแห่งประเทศไทย. 18 – 20 ธันวาคม 2555, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่, จังหวัดเชียงใหม่.
6. ปฏิวัติ วรามิตร, โสภณ สินสร้าง, อิทธิพล วรพันธ์ และ บัณฑิต กฤตาคม. แบบจำลองการอบแห้งด้วยลมร้อนร่วมกับสนามไฟฟ้าโดยใช้โครงข่ายประสาทเทียม, การประชุมวิชาการเครือข่ายพลังงานแห่งประเทศไทย. 8 – 10 พฤษภาคม 2556, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร, จังหวัดนครนายก

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

7. ปฏิวัติ วรามิตร, โสภณ สินสร้าง, อิทธิพล วรพันธ์ สังวาลย์ บุญจันทร์ และ บัณฑิต กฤตาคม. แบบจำลองการอบแห้งด้วยลมร้อนร่วมกับสนามไฟฟ้าโดยใช้โครงข่ายประสาทเทียม, การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานทางวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี, 10 กันยายน 2556, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน, จังหวัดขอนแก่น.
8. ปฏิวัติ วรามิตร, โสภณ สินสร้าง, อิทธิพล วรพันธ์ สังวาลย์ บุญจันทร์ และ บัณฑิต กฤตาคม. แบบจำลองการอบแห้งที่เหมาะสมสำหรับการอบแห้งบอระเพ็ดด้วยลมร้อน, การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานทางวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี, 10 กันยายน 2556, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน, จังหวัดขอนแก่น
9. ปฏิวัติ วรามิตร, บัณฑิต กฤตาคม, นันทวัฒน์ วีระยุทธ, อำไพศักดิ์ ทีบุญมา และ โสภณ สินสร้าง. แบบจำลองโครงข่ายประสาทเทียมสำหรับการอบแห้งกล้วยด้วยลมร้อนร่วมกับสนามไฟฟ้า, การประชุมสัมมนาเชิงวิชาการพลังงานทดแทนสู่ชุมชนแห่งประเทศไทย. 13 - 15 พฤศจิกายน 2556, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, จังหวัดมหาสารคาม.

ทุนวิจัย และงานวิจัย

1. หัวหน้าโครงการ การประยุกต์ใช้โครงข่ายประสาทเทียมเพื่อทำนายพฤติกรรมการอบแห้งด้วยลมร้อนร่วมกับสนามไฟฟ้า โครงการวิจัยงบประมาณเงินรายได้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ปีงบประมาณ 2556
2. หัวหน้าโครงการ การทำนายพฤติกรรมการอบแห้งบอระเพ็ดด้วยลมร้อนร่วมกับสนามไฟฟ้าโดยใช้โครงข่ายประสาทเทียม โครงการวิจัยงบประมาณเงินรายได้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ปีงบประมาณ 2556

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

เอกสารไม่ควบคุม

ภาคผนวก ข.2

วิทยาเขตสุรินทร์ คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี

แบบรายงานประสบการณ์สอน/ภาระงานสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ นายเรืองฤทธิ์ นามสกุล สารางคำ

คุณวุฒิการศึกษา

ระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2545

ระดับปริญญาโท หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2551

ตำแหน่งวิชาการ อาจารย์

ตำแหน่งบริหาร -

สังกัดสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี

2. ประสบการณ์สอน เริ่มสอนเมื่อ ปี พ.ศ. 2552 ถึง ปัจจุบัน เป็นระยะเวลาทั้งหมด 4 ปี

วิชาที่สอน	ปีการศึกษาที่สอน	จำนวนชั่วโมงสอน/สัปดาห์	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1. Mechanic of Solid	2554 - 2556	3	-
2. Mechanic of Machinery 1	2554 - 2556	3	-
3. Thermodynamics 1	2554 - 2556	3	-
4. Power Plant Engineering	2554 - 2556	3	-
5. Computer Aided Design for Mech. Engineering	2554 - 2556	3	-

3. ทักษะ/ความชำนาญพิเศษ

- Finite Element Analysis
- CAD Design and Simulation

4. การฝึกอบรม

-

5. ผลงานทางวิชาการ

-

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

แบบรายงานประสบการณ์สอน/ภาระงานสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ นายวุฒินันท์ นามสกุล โนนลำดวน

คุณวุฒิการศึกษา

ระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2547

ระดับปริญญาโท หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2556

ตำแหน่งวิชาการ อาจารย์

ตำแหน่งบริหาร -

สังกัดสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี

2. ประสบการณ์สอน เริ่มสอนเมื่อ ปี พ.ศ. 2552 ถึง ปัจจุบัน เป็นระยะเวลาทั้งหมด 4 ปี

วิชาที่สอน	ปีการศึกษาที่สอน	จำนวนชั่วโมงสอน/สัปดาห์	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1. Engineering Mechanics	2554 - 2556	3	-
2. Mechanical Technology Pre-project	2554 - 2556	1	-
3. Basic of Engineer Training	2554 - 2556	1	6
4. Safety Engineering	2554 - 2556	3	-
5. Mechanical Engineering Laboratory 1	2554 - 2556	-	6
6. Engineering Material	2554 - 2556	3	-

3. ทักษะ / ความชำนาญพิเศษ

- CAD/CAM
- Mechanical Design
- Programmable Logic Control

4. การฝึกอบรม

-

5. ผลงานวิชาการ

- การทำแห้งแป้งบุกแบบสองขั้นตอนโดยใช้เทคนิคการปั่นเหวี่ยงและการอบแห้งแบบฟลูอิไดซ์เบด

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

แบบรายงานประสบการณ์สอน/ภาระงานสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ นายประพันธ์พงษ์ นามสกุล สมศิลา

คุณวุฒิการศึกษา

ระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2547

ระดับปริญญาโท หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2552

ตำแหน่งวิชาการ อาจารย์

ตำแหน่งบริหาร -

สังกัดสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี

2. ประสบการณ์สอน เริ่มสอนเมื่อ ปี พ.ศ. 2554 ถึง ปัจจุบัน เป็นระยะเวลาทั้งหมด 2 ปี

วิชาที่สอน	ปีการศึกษาที่สอน	จำนวนชั่วโมงสอน/สัปดาห์	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1. Thermodynamics 1	2554 - 2556	3	-
2. Fluid Mechanics 1	2554 - 2556	3	-
3. Mechanic of Solid	2554 - 2556	3	-
4. Mechanical Technology Pre-project	2554 - 2556	1	2

3. ทักษะ/ความชำนาญพิเศษ

- พลังงาน การจำลองพลศาสตร์ของไหล และการอบแห้ง

4. การฝึกอบรม

-

5. ผลงานทางวิชาการ

วารสารวิชาการในประเทศ

1. ประพันธ์พงษ์ สมศิลาและ อำไพศักดิ์ ทีบุญมา. “ผลของฟิล์มกระจกที่มีต่อประสิทธิภาพปล่องแสงอาทิตย์”, วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ปีที่ 12 ฉบับที่ 3; 2553.

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

2. ประพันธ์พงษ์ สมศิลา, ประทีป ตุ้มทอง และอำไพศักดิ์ ทีบุญมา, ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการไหลเวียนของอากาศภายในเครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์, วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 42 ฉบับที่ 3(พิเศษ); กันยายน-ธันวาคม 2554.
3. ประทีป ตุ้มทอง, อำไพศักดิ์ ทีบุญมา และประพันธ์พงษ์ สมศิลา, ผลของอุณหภูมิและความเร็วลมต่อจลนพลศาสตร์การอบแห้งปลานิลด้วยลมร้อน, วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 42 ฉบับที่ 3(พิเศษ); กันยายน-ธันวาคม 2554.
4. ประพันธ์พงษ์ สมศิลา, อำไพศักดิ์ ทีบุญมา, ประทีป ตุ้มทอง, สุริยา อุดด้วง และ มานะ วิชางาม, "ชนิดโครงสร้างของโรงเรือนที่มีผลต่อการไหลเวียนและอุณหภูมิของอากาศภายในโรงเรือนอบแห้งแสงอาทิตย์" วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 43 ฉบับที่ 3(พิเศษ); กันยายน-ธันวาคม 2555.
5. ประพันธ์พงษ์ สมศิลา, อำไพศักดิ์ ทีบุญมา, ปรเมนทร์ มาลีหวล, ธนกร หอมจำปา และ ประทีป ตุ้มทอง, "ผลของอัตราส่วนสมมูลระหว่างพื้นที่ทางเข้ากับทางออกที่มีต่อการไหลเวียนและอุณหภูมิของอากาศภายในเครื่องอบแห้งแสงอาทิตย์" วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 43 ฉบับที่ 3(พิเศษ); กันยายน-ธันวาคม 2555.
6. ประพันธ์พงษ์ สมศิลา, อำไพศักดิ์ ทีบุญมา, ปรเมนทร์ มาลีหวล, ประทีป ตุ้มทอง และ ธนกร หอมจำปา, "ขนาดของโรงเรือนที่มีผลต่อประสิทธิภาพการไหลเวียนและอุณหภูมิของอากาศภายในโรงเรือนอบแห้งยางพาราพลังงานแสงอาทิตย์ชนิดหลังคาหน้าจั่วสามเหลี่ยม" วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 43 ฉบับที่ 3(พิเศษ); กันยายน-ธันวาคม 2555.
7. ธนกร หอมจำปา, อำไพศักดิ์ ทีบุญมา, ประพันธ์พงษ์ สมศิลาและ ประทีป ตุ้มทอง, "ผลของปริมาณปลานิลที่มีต่อเงื่อนไขการอบแห้งที่เหมาะสม" วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 43 ฉบับที่ 3(พิเศษ); กันยายน-ธันวาคม 2555.
8. ประทีป ตุ้มทอง, อำไพศักดิ์ ทีบุญมา, ประพันธ์พงษ์ สมศิลา, ธนกร หอมจำปา และ สุชิรา สายกลาง, "การศึกษาพฤติกรรมการอบแห้งปลานิลด้วยลมร้อน" วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 43 ฉบับที่ 3 (พิเศษ); กันยายน-ธันวาคม 2555.
9. ประทีป ตุ้มทอง, อำไพศักดิ์ ทีบุญมา, ประพันธ์พงษ์ สมศิลา, ธนกร หอมจำปา และ สุชิรา สายกลาง, "ผลของความเร็วลมต่อจลนพลศาสตร์การอบแห้งเนื้อโคด้วยลมร้อนร่วมรังสีอินฟราเรด" วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 43 ฉบับที่ 3(พิเศษ); กันยายน-ธันวาคม 2555.
10. ประทีป ตุ้มทอง, ประพันธ์พงษ์ สมศิลา, ธนกร หอมจำปา และ สุชิรา สายกลาง, "ผลของรูปแบบการไหลของอากาศภายในตู้อบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ที่มีต่ออัตราการอบแห้งขนมนางเล็ต" วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 43 ฉบับที่ 3(พิเศษ); กันยายน-ธันวาคม 2555.

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

11. **ประพันธ์พงษ์ สมศิลา,** ประทีป ตุ้มทอง, วิลักษณ์นาม ผลเจริญ และ อำไพศักดิ์ ทีบุญมา, 2555, "ผลของตำแหน่งการวางท่อและขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อที่มีต่อประสิทธิภาพเครื่องทำน้ำร้อนแสงอาทิตย์ขนาดเล็ก" วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีที่ 32 ฉบับที่ 4 (กรกฎาคม – สิงหาคม 2556).

12. **ประพันธ์พงษ์ สมศิลา** และอำไพศักดิ์ ทีบุญมา,2556, "อิทธิพลของอัตราส่วนสมมูลต่อประสิทธิภาพการไหลเวียนอากาศภายในเครื่องอบแห้งแสงอาทิตย์" วารสารวิชาการวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2556).

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

ประชุมวิชาการนานาชาติ

1. PraphanpongSomsila, UmphisakTeeboonma, and Wirapan Seehanam. "Investigation of Buoyancy Air Flow inside Solar Chimney using CFD Technique", PEA-AIT International Conference on Energy and Sustainable Development: Issues and Strategies (ESD 2010). 2-4 June 2010, The Empress Hotel, Chiang Mai, Thailand.
2. NoppornSomkidPrapranpongSomsilaand UmphisakTeeboonma. "Simulation of buoyancy natural driving on tilt angle solar chimney", The 1st International Student Conference "Innovations for Harmonious Living in a Borderless Society"January23-25, 2012, KhonKaen University, KhonKaen, Thailand.
3. EkkarachSaisin,PrapranpongSomsila,WuthinanNonlumduanandUmphisakTeeboonma. "Numerical 2-D heat flux simulation the effect of inlet position on solar dryer", The 1st International Student Conference "Innovations for Harmonious Living in a Borderless Society"January23-25, 2012, KhonKaen University, KhonKaen, Thailand.
4. JakkapongSongwaja, PadaKongmanee, NattawutSuanngam, PrapranpongSomsila and UmphisakTeeboonma. "Experimental study the factor affecting on performance of small solar water heater", The 1st International Student Conference "Innovations for Harmonious Living in a Borderless Society"January23-25, 2012, KhonKaen University, KhonKaen, Thailand.
5. PoramainMaleeheun, PraphanpongSomsila and UmphisakTeeboonma. "Effects of tilted angle and absorber wall color on performance of solar chimney" The 4th KKU International Engineering Conference 2012 (KKU-IENC 2012) "Driving together towards ASEAN Economic Community", May10-12, 2012, Kosa Hotel, KhonKaen, Thailand.

ประชุมวิชาการในประเทศ

1. **ประพันธ์พงษ์** สมศิลาและ อำไพศักดิ์ ทีบุญมา, 2552, "ปัจจัยที่มีผลต่อสมรรถนะปล่องแสงอาทิตย์", การประชุมวิชาการเครือข่ายพลังงานแห่งประเทศไทยครั้งที่ 5, 29 เมษายน – 1 พฤษภาคม 2552 มหาวิทยาลัยนเรศวร.
2. **ประพันธ์พงษ์** สมศิลา, อำไพศักดิ์ ทีบุญมาและ วิระพันธ์ สีหานาม, 2553, "การศึกษาการไหลของอากาศภายในปล่องแสงอาทิตย์โดยใช้ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข", การประชุมวิชาการเครือข่ายพลังงานแห่งประเทศไทยครั้งที่ 6, 5-7 พฤษภาคม2553 โรงแรมฮอลิเดย์อินน์ รีสอร์ท รีเจนท์ บีช จังหวัดเพชรบุรี.

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

3. **ประพันธ์พงษ์ สมศิลา**, อำไพศักดิ์ ทีบุญมาและ ประทีป ตุ้มทอง, 2554, "ผลของมุมเอียงและสีแผ่นดูดซับความร้อนต่อประสิทธิภาพปล่องแสงอาทิตย์", การประชุมวิชาการเครือข่ายพลังงานแห่งประเทศไทยครั้งที่ 7, 3-5 พฤษภาคม 2554 โรงแรมภูเก็ตออร์คิด รีสอร์ทแอนด์สปาจังหวัดภูเก็ต.
4. **ประพันธ์พงษ์ สมศิลา**, ประทีป ตุ้มทอง, ปรเมนทร์ มาลีหวล และ อำไพศักดิ์ ทีบุญมา, 2554, "ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการไหลเวียนของอากาศภายในเครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์" การประชุมวิชาการวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวแห่งชาติครั้งที่ 9, 23-24 มิถุนายน 2554 โรงแรมพัทยาพาร์ค บีช รีสอร์ท จังหวัดชลบุรี.
5. ประทีป ตุ้มทอง, อำไพศักดิ์ ทีบุญมา, และ **ประพันธ์พงษ์ สมศิลา**, 2554, "ผลของอุณหภูมิและความเร็วลมต่อจลนพลศาสตร์การอบแห้งปลานิลด้วยลมร้อน", การประชุมวิชาการวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวแห่งชาติครั้งที่ 9, 23-24 มิถุนายน 2554 โรงแรมพัทยาพาร์ค บีช รีสอร์ท จังหวัดชลบุรี.
6. ประทีป ตุ้มทอง, ประพันธ์พงษ์ สมศิลา และ สุชิรา สายกลาง, 2554, "สมการชั้นบางของการอบแห้งปลานิลด้วยลมร้อน", การประชุมวิชาการราชมงคลสุรินทร์ ครั้งที่ 3, 17 – 18 สิงหาคม 2554 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์.
7. **ประพันธ์พงษ์ สมศิลา**, ประทีป ตุ้มทอง, วิลักษณ์นาม ผลเจริญ และ อำไพศักดิ์ ทีบุญมา, 2555, "ผลของตำแหน่งการวางท่อและขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อที่มีต่อประสิทธิภาพเครื่องทำน้ำร้อนแสงอาทิตย์ขนาดเล็ก" การประชุมวิชาการเครือข่ายพลังงานแห่งประเทศไทยครั้งที่ 8, 2-4 พฤษภาคม 2555 โรงแรมตักสิลา จังหวัดมหาสารคาม.
8. **ประพันธ์พงษ์ สมศิลา**, อำไพศักดิ์ ทีบุญมา, ปรเมนทร์ มาลีหวล, ธนกร หอมจำปา และ ประทีป ตุ้มทอง, "ผลของอัตราส่วนสมมูลระหว่างพื้นที่ทางเข้ากับทางออกที่มีต่อการไหลเวียนและอุณหภูมิของอากาศภายในเครื่องอบแห้งแสงอาทิตย์" การประชุมวิชาการวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวแห่งชาติครั้งที่ 10, 23-24 สิงหาคม 2555 โรงแรมเชนทาราคอนเวนชั่นเซนเตอร์ จังหวัดขอนแก่น.
9. **ประพันธ์พงษ์ สมศิลา**, อำไพศักดิ์ ทีบุญมา, ประทีป ตุ้มทอง, สุริยา อุดด้วง และ มานะ วิชางาม, "ชนิดโครงสร้างของโรงเรือนที่มีผลต่อการไหลเวียนและอุณหภูมิของอากาศภายในโรงเรือนอบแห้งแสงอาทิตย์" การประชุมวิชาการวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวแห่งชาติครั้งที่ 10, 23-24 สิงหาคม 2555 โรงแรมเชนทาราคอนเวนชั่นเซนเตอร์ จังหวัดขอนแก่น.
10. **ประพันธ์พงษ์ สมศิลา**, อำไพศักดิ์ ทีบุญมา, ปรเมนทร์ มาลีหวล, ประทีป ตุ้มทอง และ ธนกร หอมจำปา, "ขนาดของโรงเรือนที่มีผลต่อประสิทธิภาพการไหลเวียนและอุณหภูมิของอากาศภายในโรงเรือนอบแห้งยางพาราพลังงานแสงอาทิตย์ชนิดหลังคาหน้าจั่วสามเหลี่ยม" การประชุมวิชาการวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวแห่งชาติครั้งที่ 10, 23-24 สิงหาคม 2555 โรงแรมเชนทาราคอนเวนชั่นเซนเตอร์ จังหวัดขอนแก่น.

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

11. ธนกร หอมจำปา, อำไพศักดิ์ ทีบุญมา, ประพันธ์พงษ์ สมศิลาและ ประทีป ตุ้มทอง, "ผลของปริมาณปลานิลที่มีต่อเงื่อนไขการอบแห้งที่เหมาะสม" การประชุมวิชาการวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวแห่งชาติครั้งที่ 10, 23-24 สิงหาคม 2555 โรงแรมเซนทาราคอนเวนชั่นเซนเตอร์ จังหวัดขอนแก่น.
12. ประทีป ตุ้มทอง, อำไพศักดิ์ ทีบุญมา, ประพันธ์พงษ์ สมศิลา, ธนกร หอมจำปา และ สุชิรา สายกลาง, "การศึกษาพฤติกรรมการอบแห้งปลานิลด้วยลมร้อน" การประชุมวิชาการวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวแห่งชาติครั้งที่ 10, 23-24 สิงหาคม 2555 โรงแรมเซนทาราคอนเวนชั่นเซนเตอร์ จังหวัดขอนแก่น.
13. ประทีป ตุ้มทอง, อำไพศักดิ์ ทีบุญมา, ประพันธ์พงษ์ สมศิลา, ธนกร หอมจำปา และ สุชิรา สายกลาง, "ผลของความเร็วลมต่อจลนพลศาสตร์การอบแห้งเนื้อโคด้วยลมร้อนร่วมรังสีอินฟราเรด" การประชุมวิชาการวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวแห่งชาติครั้งที่ 10, 23-24 สิงหาคม 2555 โรงแรมเซนทาราคอนเวนชั่นเซนเตอร์ จังหวัดขอนแก่น.
14. ประทีป ตุ้มทอง, ประพันธ์พงษ์ สมศิลา, ธนกร หอมจำปา และ สุชิรา สายกลาง, "ผลของรูปแบบการไหลของอากาศภายในตู้อบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ที่มีต่ออัตราการอบแห้งขนมนางเล็ต" การประชุมวิชาการวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวแห่งชาติครั้งที่ 10, 23-24 สิงหาคม 2555 โรงแรมเซนทาราคอนเวนชั่นเซนเตอร์ จังหวัดขอนแก่น.
15. ประพัฒน์ บุญเต็ม, จตุพล โงนเงิน, สุรชัย ฉิมงาม, เอกราช สายสินธ์, ธนกร หอมจำปา, ประทีป ตุ้มทอง,ประพันธ์พงษ์ สมศิลา และอำไพศักดิ์ ทีบุญมา, "การเปรียบเทียบการปรับอากาศของบ้านพักอาศัยในฤดูหนาวกรณีใช้และไม่ใช้ปล่องความร้อนที่ติดตั้งตำแหน่งหลังคา" การประชุมวิชาการเครือข่ายพลังงานแห่งประเทศไทยครั้งที่ 9, 8-10 พฤษภาคม 2556 ณ. ชลพฤกษ์รีสอร์ท จังหวัดนครนายก
16. พินิจนันท์ ปัญญา, สุพัฒน์ อยู่ปูน, ทรงกฤษ รินอำภา, เอกราช สายสินธ์, ธนกร หอมจำปา, ประทีป ตุ้มทอง,ประพันธ์พงษ์ สมศิลา และอำไพศักดิ์ ทีบุญมา, "ลักษณะการกระจายอุณหภูมิและการไหลเวียนของอากาศภายในโรงเรือนอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ชนิดหลังคาสามเหลี่ยมหน้าจั่ว" การประชุมวิชาการเครือข่ายพลังงานแห่งประเทศไทยครั้งที่ 9, 8-10 พฤษภาคม 2556 ณ. ชลพฤกษ์รีสอร์ทจังหวัดนครนายก.
17. วัชระ วิวาสุข, พลรากร แก้วมารยา, ธงชัย สายกระสุน, เอกราช สายสินธ์, ธนกร หอมจำปา, ประทีป ตุ้มทอง,ประพันธ์พงษ์ สมศิลา และอำไพศักดิ์ ทีบุญมา, "ผลของการกระจายอุณหภูมิและไหลเวียนอากาศภายในโรงอบแห้งยางพาราพลังงานแสงอาทิตย์ชนิดหลังคามุมเอียง" การประชุมวิชาการเครือข่ายพลังงานแห่งประเทศไทยครั้งที่ 9, 8-10 พฤษภาคม 2556 ณ. ชลพฤกษ์รีสอร์ทจังหวัดนครนายก.

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

18. ประทีป ตุ้มทอง และประพันธ์พงษ์ สมศิลา"ผลปัจจัยที่มีผลต่อความสม่ำเสมอของอุณหภูมิและความเร็วของอากาศภายในโรงเรือนอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ชนิดหลังคาสามเหลี่ยมหน้าจั่ว" การประชุมวิชาการวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวแห่งชาติครั้งที่ 11, 22-23 สิงหาคม 2556 ณ โรงแรมโนโวเทล หัวหิน ซะอำ บีช รีสอร์ทแอนด์สปา จังหวัดเพชรบุรี.
19. **ประพันธ์พงษ์ สมศิลา** และอำไพศักดิ์ ทีบุญมา, "ลักษณะของอุณหภูมิและความเร็วอากาศภายในโรงเรือนอบแห้งแสงอาทิตย์ชนิดหลังคาสามเหลี่ยมหน้าจั่ว" การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยมหาสารคามวิจัยครั้งที่ 9, 12-13 กันยายน 2556 ณ. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม.
20. **ประพันธ์พงษ์ สมศิลา** และอำไพศักดิ์ ทีบุญมา, "อิทธิของอากาศภายในโรงอบแห้งยางพาราพลังงานแสงอาทิตย์ชนิดหลังคามุมเอียง" การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยมหาสารคามวิจัยครั้งที่ 9, 12-13 กันยายน 2556 ณ. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม.
21. อำไพศักดิ์ ทีบุญมา และ**ประพันธ์พงษ์ สมศิลา**, "ผลของปล่องความร้อนที่มีต่อการปรับอากาศของบ้านพักอาศัยในฤดูหนาว" การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยมหาสารคามวิจัยครั้งที่ 9, 12-13 กันยายน 2556 ณ. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม.

ทุนวิจัยและงานวิจัย

1. <u>หัวหน้าโครงการ</u>การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพปล่องความร้อนทุนสนับสนุนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ ปี 2555
2. <u>ผู้ร่วมวิจัย</u> การศึกษาการไหลของอากาศภายในเครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์โดยใช้ระเบียบวิธีเชิงตัวเลขทุนสนับสนุนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ ปี 2555
3. <u>เมธีวิจัย</u> การเพิ่มประสิทธิภาพการระบายอากาศและปรับอากาศภายในบ้านอยู่อาศัยสำหรับฤดูร้อนและฤดูหนาวโดยใช้ปล่องความร้อนทุนสนับสนุนของสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน ปี 2555
4. <u>หัวหน้าโครงการ</u> ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพเครื่องทำน้ำร้อนแสงอาทิตย์ขนาดเล็กทุนสนับสนุนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ ปี 2556
5. <u>หัวหน้าโครงการ</u> การศึกษาลักษณะการไหลเวียนของอากาศภายในโรงเรือนอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์โดยใช้การคำนวณเชิงพลศาสตร์ของไหลทุนสนับสนุนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ ปี 2556
6. <u>ผู้ร่วมวิจัย</u> การเพิ่มประสิทธิภาพโรงอบแห้งยางพาราพลังงานแสงอาทิตย์และชีวมวลทุนสนับสนุนของ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ปี 2556
7. <u>หัวหน้าโครงการ</u> ผลของการแยกสถานะของผสมของสารทำความเย็นก่อนเข้าคอยล์เย็นที่มีต่อสัมประสิทธิ์สมรรถนะการทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนทุนสนับสนุนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ ปี 2557

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

แบบรายงานประสบการณ์สอน/ภาระงานสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ นายณัฏฐ์ธนัน นามสกุล กีรติญาดาธนภัทร

คุณวุฒิการศึกษา

ระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2547

ระดับปริญญาโท หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2550

ตำแหน่งวิชาการ อาจารย์

ตำแหน่งบริหาร -

สังกัดสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี

2. ประสบการณ์สอน เริ่มสอนเมื่อ ปี พ.ศ. 2552 ถึง ปัจจุบัน เป็นระยะเวลาทั้งหมด 4 ปี

วิชาที่สอน	ปีการศึกษาที่สอน	จำนวนชั่วโมงสอน/สัปดาห์	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1. Fluid Mechanics 1	2552 - 2556	3	-
2. Thermodynamics 2	2552 - 2556	3	-
3. Mechanical Engineering Laboratory 1	2552 - 2556	-	6
4. Fluid Machinery	2552 - 2556	3	-
5. Power Plant Engineering	2552 - 2556	3	-
6. Mechanical Technology Project	2552 - 2556	1	6

3. ทักษะ / ความชำนาญพิเศษ

-

4. การฝึกอบรม

-

5. ผลงานวิชาการ

-

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

แบบรายงานประสบการณ์สอน/ภาระงานสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ นายธนกร นามสกุล หอมจำปา

คุณวุฒิการศึกษา

ระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2552

ระดับปริญญาโท หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา มหาวิทยาลัยลัยอุบลราชธานี
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2555

ตำแหน่งวิชาการ อาจารย์

ตำแหน่งบริหาร -

สังกัดสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี

2. ประสบการณ์สอน เริ่มสอนเมื่อ ปี พ.ศ. 2555 ถึง ปัจจุบัน เป็นระยะเวลาทั้งหมด 1 ปี

วิชาที่สอน	ปีการศึกษาที่สอน	จำนวนชั่วโมงสอน/สัปดาห์	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1. Engineering Drawing	2555 - 2556	2	3
2. Mechanical Drives	2555 - 2556	2	-
3. Mechanical Engineering Laboratory	2555 - 2556	2	2
4. Computer Aided Design and Manufacturing	2555 - 2556	2	3

3. ทักษะ/ความชำนาญพิเศษ

- ด้านพลังงานทดแทน ด้านการอบแห้ง

4. การฝึกอบรม

-

5. ผลงานทางวิชาการ

วารสารในประเทศ

1. ธนกร หอมจำปา, ทรงสุภา พุ่มชุมพล และ อำไพศักดิ์ ทีบุญมา. "แบบจำลองทางคณิตศาสตร์สำหรับอบแห้งปลานิลโดยใช้เครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ไหลเวียนอากาศแบบบังคับ". วารสารวิชาการ วิศวกรรมศาสตร์ ม.อบ. ปีที่ 4 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2554.

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

2. ธนกร หอมจำปา, ศักชัย จงจำ และ อำไพศักดิ์ ทีบุญมา. "ผลของสัดส่วนการนำอากาศกลับมาใช้ใหม่ต่อสมรรถนะเครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ที่มีการไหลเวียนอากาศแบบบังคับ". วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 42 ฉบับที่ 3 (พิเศษ) กันยายน – ธันวาคม 2554.
3. อำไพศักดิ์ ทีบุญมา ศักชัย จงจำ และธนกร หอมจำปา, "สมการชั้นบางการอบแห้งบอระเพ็ดด้วยเทคนิคสุญญากาศร่วมกับอินฟราเรด", วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 42 ฉบับที่ 3 (พิเศษ) กันยายน-ธันวาคม 2554.
4. ธนกร หอมจำปา, อำไพศักดิ์ ทีบุญมา, ประพันธ์พงษ์ สมศิลาและ ประทีป ตุ้มทอง, "ผลของปริมาณปลานิลที่มีต่อเงื่อนไขการอบแห้งที่เหมาะสม" วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 43 ฉบับที่ 3 (พิเศษ); กันยายน-ธันวาคม 2555.
5. ประพันธ์พงษ์ สมศิลา, อำไพศักดิ์ ทีบุญมา, ปรเมนทร์ มาลีหวล, ธนกร หอมจำปา และ ประทีป ตุ้มทอง, "ผลของอัตราส่วนสมมูลระหว่างพื้นที่ทางเข้ากับทางออกที่มีต่อการไหลเวียนและอุณหภูมิของอากาศภายในเครื่องอบแห้งแสงอาทิตย์" วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 43 ฉบับที่ 3(พิเศษ); กันยายน-ธันวาคม 2555.
6. ธนกร หอมจำปา, อำไพศักดิ์ ทีบุญมา, ประพันธ์พงษ์ สมศิลาและ ประทีป ตุ้มทอง, "ผลของปริมาณปลานิลที่มีต่อเงื่อนไขการอบแห้งที่เหมาะสม" วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 43 ฉบับที่ 3 (พิเศษ); กันยายน-ธันวาคม 2555.
7. ประทีป ตุ้มทอง, อำไพศักดิ์ ทีบุญมา, ประพันธ์พงษ์ สมศิลา, ธนกร หอมจำปา และ สุชิรา สายกลาง, "การศึกษาพฤติกรรมการอบแห้งปลานิลด้วยลมร้อน" วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 43 ฉบับที่ 3 (พิเศษ); กันยายน-ธันวาคม 2555.
8. ประทีป ตุ้มทอง, อำไพศักดิ์ ทีบุญมา, ประพันธ์พงษ์ สมศิลา, ธนกร หอมจำปา และ สุชิรา สายกลาง, "ผลของความเร็วลมต่อจลนพลศาสตร์การอบแห้งเนื้อโคด้วยลมร้อนร่วมรังสีอินฟราเรด" วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 43 ฉบับที่ 3(พิเศษ); กันยายน-ธันวาคม 2555.
9. ประทีป ตุ้มทอง, ประพันธ์พงษ์ สมศิลา, ธนกร หอมจำปา และ สุชิรา สายกลาง, "ผลของรูปแบบการไหลของอากาศภายในตู้อบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ที่มีต่ออัตราการอบแห้งขนมนางเล็ต" วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 43 ฉบับที่ 3(พิเศษ); กันยายน-ธันวาคม 2555.

ประชุมวิชาการในประเทศ

1. ธนกร หอมจำปา, ศักชัย จงจำ และ อำไพศักดิ์ ทีบุญมา. "ผลของสัดส่วนการนำอากาศกลับมาใช้ใหม่ต่อสมรรถนะเครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ที่มีการไหลเวียนอากาศแบบบังคับ". การประชุมวิชาการวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวแห่งชาติ ครั้งที่ 9.: 23 - 24 มิถุนายน 2554 จังหวัดชลบุรี.
2. ธนกร หอมจำปา และ อำไพศักดิ์ ทีบุญมา. "แบบจำลองคณิตศาสตร์เครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ที่มีการไหลเวียนอากาศแบบบังคับ :กรณีศึกษาการอบแห้งปลานิล" . การประชุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

วิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 25.: 19 - 21 ตุลาคม 2554 จังหวัดกระบี่.

3. **ธนกร หอมจำปา,** ทรงสุภา พุ่มชุมพล และ อำไพศักดิ์ ทีบุญมา. "เงื่อนไขที่เหมาะสมสำหรับการอบแห้งปลานิลด้วยเครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์". การประชุมวิชาการเครือข่ายพลังงานแห่งประเทศไทยครั้งที่ 8. วันที่ 2-4 พฤษภาคม พ.ศ. 2555 จังหวัดมหาสารคาม
4. **วันชัย สุตะพันธ์,ธนกร หอมจำปา** ทรงสุภา พุ่มชุมพล, และ อำไพศักดิ์ ทีบุญมา. "การประเมินสมรรถนะเครื่องอบข้าวเปลือกแบบไหลคลุกเคล้า:กรณีศึกษาโรงสีพรเจริญ" ". การประชุมวิชาการเครือข่ายพลังงานแห่งประเทศไทยครั้งที่ 8. วันที่ 2-4 พฤษภาคม พ.ศ. 2555 จังหวัดมหาสารคาม
5. **ธนกร หอมจำปา,** อำไพศักดิ์ ทีบุญมา, ประพันธ์พงษ์ สมศิลา และประทีป ตุ้มทอง. "ผลของปริมาณปลานิลที่มีต่อเงื่อนไขการอบแห้งที่เหมาะสม". การประชุมวิชาการวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวแห่งชาติ ครั้งที่ 10.: 23 - 24 สิงหาคม 2555 จังหวัดขอนแก่น
6. ประพันธ์พงษ์ สมศิลา, อำไพศักดิ์ ทีบุญมา, ปรเมนทร์ มาลีหวล, ประทีป ตุ้มทอง และ **ธนกร หอมจำปา,** "ขนาดของโรงเรือนที่มีผลต่อประสิทธิภาพการไหลเวียนและอุณหภูมิของอากาศภายในโรงเรือนอบแห้งยางพาราพลังงานแสงอาทิตย์ชนิดหลังคาหน้าจั่วสามเหลี่ยม" การประชุมวิชาการวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวแห่งชาติครั้งที่ 10, 23-24 สิงหาคม 2555 โรงแรมเซนทาราคอนเวนชั่นเซนเตอร์ จังหวัดขอนแก่น.
7. ประทีป ตุ้มทอง, อำไพศักดิ์ ทีบุญมา, ประพันธ์พงษ์ สมศิลา, **ธนกร หอมจำปา** และ สุชิรา สายกลาง, "การศึกษาพฤติกรรมการอบแห้งปลานิลด้วยลมร้อน" การประชุมวิชาการวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวแห่งชาติครั้งที่ 10, 23-24 สิงหาคม 2555 โรงแรมเซนทาราคอนเวนชั่นเซนเตอร์ จังหวัดขอนแก่น.
8. ประทีป ตุ้มทอง, อำไพศักดิ์ ทีบุญมา, ประพันธ์พงษ์ สมศิลา, ธนกร หอมจำปา และ สุชิรา สายกลาง, "ผลของความเร็วลมต่อจลนพลศาสตร์การอบแห้งเนื้อโคด้วยลมร้อนร่วมรังสีอินฟราเรด" การประชุมวิชาการวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวแห่งชาติครั้งที่ 10, 23-24 สิงหาคม 2555 โรงแรมเซนทาราคอนเวนชั่นเซนเตอร์ จังหวัดขอนแก่น.
9. ประทีป ตุ้มทอง, ประพันธ์พงษ์ สมศิลา, ธนกร หอมจำปา และ สุชิรา สายกลาง, "ผลของรูปแบบการไหลของอากาศภายในตู้อบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ที่มีต่ออัตราการอบแห้งขนมนางเล็ต" การประชุมวิชาการวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวแห่งชาติครั้งที่ 10, 23-24 สิงหาคม 2555 โรงแรมเซนทาราคอนเวนชั่นเซนเตอร์ จังหวัดขอนแก่น.

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

ภาคผนวก ข.3

วิทยาเขตขอนแก่น คณะวิศวกรรมศาสตร์

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

แบบรายงานประสบการณ์สอน/ภาระงานสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วันชัย นามสกุล แสนคำวงษ์

คุณวุฒิการศึกษา

ระดับปริญญาตรี หลักสูตรครุศาสตรอุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล จากสถานศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2524

ระดับปริญญาโท หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล จากสถานศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2536

ตำแหน่งวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ตำแหน่งบริหาร คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

สังกัดสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์

2. ประสบการณ์สอน เริ่มสอนเมื่อ ปี พ.ศ. 2524 ถึง ปัจจุบัน เป็นระยะเวลาทั้งหมด 32 ปี

วิชาที่สอน	ปีการศึกษาที่สอน	จำนวนชั่วโมงสอน/สัปดาห์	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1. Internal Combustion Engine	2551-2556	3	-
2. Thermodynamics	2551-2556	3	-
3. Mechanical Engineering	2551-2556	3	-
4. Fluid Dynamics	2551-2556	3	-

3. ทักษะ / ความชำนาญพิเศษ

- Pneumatic, Energy, Machine Tools, Ms- word/Excel, CAD – CAM, CNC

4. การฝึกอบรม

- Pneumatic/Hydrolic
- การฝึกอบรมเกี่ยวกับผู้บริหาร
- การจัดทำแผนรายงานประจำปี
- ระบบธรรมาภิบาล

5. ผลงานวิชาการ

- การประหยัดพลังงานน้ำมันเชื้อเพลิงเครื่องยนต์เล็กเพื่อการเกษตร

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

- หม้อต้มก๋วยเตี๋ยวประหยัดพลังงาน
- เอกสารประกอบการสอนวิชา Thermodynamics I
- เครื่องรีดลวดร้อน โยโกะ

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

แบบรายงานประสบการณ์สอน/ภาระงานสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ นายไทร นามสกุล ศรีโยธา

คุณวุฒิการศึกษา

ระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขต
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2544

ระดับปริญญาโท หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2549

ตำแหน่งวิชาการ อาจารย์

ตำแหน่งบริหาร -

สังกัดสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์

2. ประสบการณ์สอน เริ่มสอนเมื่อ ปี พ.ศ. 2540 ถึง ปัจจุบัน เป็นระยะเวลาทั้งหมด 16 ปี

วิชาที่สอน	ปีการศึกษาที่สอน	จำนวนชั่วโมงสอน/สัปดาห์	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1. Power Plant	2551 - 2556	3	-
2. Pneumatic	2551 - 2556	2	3
3. Automatic Control	2551 - 2556	3	-

3. ทักษะ / ความชำนาญพิเศษ

- การออกแบบระบบการทำแห้งด้วยเทคนิคสุญญากาศ
- การออกแบบระบบการควบคุมอัตโนมัติด้วย PLC
- การออกแบบระบบไฮโดรลิคและนิวเมตริกอุตสาหกรรม

4. การฝึกอบรม

- การฝึกอบรมเทคโนโลยีการควบคุมยานยนต์สมัยใหม่

5. ผลงานวิชาการ

- การออกแบบและพัฒนาระบบการทำแห้งแบบเยือกแข็งสุญญากาศสำหรับแปรรูปสมุนไพรและอาหารเพื่อสุขภาพ

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

แบบรายงานประสบการณ์สอน/ภาระงานสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ นายเขมวัตร นามสกุล อินทรวิเศษ

คุณวุฒิการศึกษา

ระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขต
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2544

ระดับปริญญาโท หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2550

ตำแหน่งวิชาการ อาจารย์

ตำแหน่งบริหาร -

สังกัดสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์

2. ประสบการณ์สอน เริ่มสอนเมื่อ ปี พ.ศ. 2537 ถึง ปัจจุบัน เป็นระยะเวลาทั้งหมด 19 ปี

วิชาที่สอน	ปีการศึกษาที่สอน	จำนวนชั่วโมงสอน/สัปดาห์	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1. Air Conditioning	2551 - 2556	3	-
2. Refrigeration	2551 - 2556	3	-
3. Automotive Engineering	2551 - 2556	3	-

3. ทักษะ / ความชำนาญพิเศษ

- Air Condition/Refrigeration
- ด้านเครื่องยนต์

4. การฝึกอบรม

-

5. ผลงานวิชาการ

- การวิจัยและพัฒนาหาจุดเหมาะสมเครื่องยนต์ดีเซลเพื่อใช้ LPG
- การถ่ายทอดเทคโนโลยีจุดเหมาะสมของเครื่องยนต์เพื่อการเกษตรที่ใช้เอทานอล 100 % เป็นเชื้อเพลิง

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

แบบรายงานประสบการณ์สอน/ภาระงานสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ นายเอกวุฒิ นามสกุล แสนคำวงษ์

คุณวุฒิการศึกษา

ระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2550

ระดับปริญญาโท หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2554

ตำแหน่งวิชาการ อาจารย์

ตำแหน่งบริหาร -

สังกัดสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์

2. ประสบการณ์สอน เริ่มสอนเมื่อ ปี พ.ศ. 2554 ถึง ปัจจุบัน เป็นระยะเวลาทั้งหมด 2 ปี

วิชาที่สอน	ปีการศึกษาที่สอน	จำนวนชั่วโมงสอน/สัปดาห์	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1. Thermodynamics	2554 - 2556	3	-
2. Refrigeration	2554 - 2556	3	-
3. Air Conditioning	2554 - 2556	3	-
4. Internal Combustion Engine	2554 - 2556	3	-
5. Thermodynamics	2554 - 2556	3	-
6. Statics	2554 - 2556	3	-

3. ทักษะ / ความชำนาญพิเศษ

- พลังงานทดแทน, การผลิตไบโอดีเซลด้วยกระบวนการทรานเอสเทอร์ริฟิเคชั่น

4. การฝึกอบรม

-

5. ผลงานวิชาการ

- การปริมาณของสารเคมีที่เหมาะสมที่สุดในการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลจากน้ำมันพืชใช้แล้วด้วยกระบวนการทรานเอสเทอร์ริฟิเคชั่น (กำลังอยู่ระหว่างดำเนินงาน)

- ลิฟท์ขึ้นลงบันไดสำหรับผู้พิการควบคุมด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์ (กำลังอยู่ระหว่างดำเนินงาน)

เอกสารไม่ต้องควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

แบบรายงานประสบการณ์สอน/ภาระงานสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ นางสาวนาฏนลิน นามสกุล จันลาเศษ

คุณวุฒิการศึกษา

ระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2552

ระดับปริญญาโท หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2554

ตำแหน่งวิชาการ อาจารย์

ตำแหน่งบริหาร -

สังกัดสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์

2. ประสบการณ์สอน เริ่มสอนเมื่อ ปี พ.ศ. 2555 ถึง ปัจจุบัน เป็นระยะเวลาทั้งหมด 1 ปี

วิชาที่สอน	ปีการศึกษาที่สอน	จำนวนชั่วโมงสอน/สัปดาห์	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1. Engineering Mechanics	2555 - 2556	3	-
2. Finite Element of Mechanical Engineering	2555 - 2556	3	-
3. Engineering Dynamics	2555 - 2556	3	-

3. ทักษะ / ความชำนาญพิเศษ

- Finite Element

4. การฝึกอบรม

-

5. ผลงานวิชาการ

- การพัฒนาเครื่องกายภาพบำบัดอวัยวะส่วนขาอัตโนมัติร่วมกับการใช้ความร้อนในการบำบัด (กำลังอยู่ระหว่างดำเนินงาน)

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

ภาคผนวก ข.4

วิทยาเขตกาฬสินธุ์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร

เอกสารไม่ควบคุม

แบบรายงานประสบการณ์สอน/ภาระงานสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ นายอารยันต์ นามสกุล วงษ์นิยม

คุณวุฒิการศึกษา

ระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2549

ระดับปริญญาโท หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2553

ตำแหน่งวิชาการ อาจารย์

ตำแหน่งบริหาร -

สังกัดสาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร

2. ประสบการณ์สอน เริ่มสอนเมื่อ ปี พ.ศ. 2553 ถึง ปัจจุบัน เป็นระยะเวลาทั้งหมด 3 ปี

วิชาที่สอน	ปีการศึกษาที่สอน	จำนวนชั่วโมงสอน/สัปดาห์	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1. Engineering Dynamics	2553 - 2556	3	-
2. Mechanics of Machinery	2553 - 2556	3	-
3. Mechanical Vibration	2553 - 2556	3	-

3. ทักษะ / ความชำนาญพิเศษ

- Heat and Mass Transfer
- Thermodynamics
- Finite Element Analysis
- Heat Pipe

4. การฝึกอบรม

-

5. ผลงานวิชาการ

- วิทยากรโครงการ "ฝึกอบรมวิชาชีพระยะสั้นเครื่องยนต์เล็กเพื่อการเกษตร" ประจำปี 2555
- หัวหน้าโครงการและวิทยากร "ฝึกอบรมวิชาชีพระยะสั้นเครื่องยนต์เล็กเพื่อการเกษตร" ประจำปี 2556

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

- หัวหน้าโครงการวิจัย เรื่องตู้อบยางพาราที่ใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงร่วมกับการใช้เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนแบบท่อเทอร์โมไซฟอน
- ผู้ร่วมวิจัย โครงการวิจัย “การออกแบบและสร้างหม้อต้มไอน้ำแบบเทอร์โมไซฟอนสำหรับผลิตไอร้อนในกระบวนการนึ่งก้อนเชื้อเห็ด”

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

แบบรายงานประสบการณ์สอน/ภาระงานสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ นายอนุวัช นามสกุล แสนพงษ์

คุณวุฒิการศึกษา

ระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2545

ระดับปริญญาโท หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2556

ตำแหน่งวิชาการ อาจารย์

ตำแหน่งบริหาร -

สังกัดสาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร

2. ประสบการณ์สอน เริ่มสอนเมื่อ ปี พ.ศ. 2556 ถึง ปัจจุบัน เป็นระยะเวลาทั้งหมด 1 ปี

วิชาที่สอน	ปีการศึกษาที่สอน	จำนวนชั่วโมงสอน/สัปดาห์	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1. Basic Engineering Training	2555 - 2556	1	6
2. Thermodynamics 1	2555 - 2556	3	-
3. Internal Combustion Engines	2555 - 2556	3	-

3. ทักษะ / ความชำนาญพิเศษ

- การใช้โปรแกรม ไฟไนต์เอลิเมนต์ MSC Mentat 2008r เพื่อวิเคราะห์งานทางด้านวิศวกรรม.
- การใช้โปรแกรม Solid works เพื่องานออกแบบทางด้านวิศวกรรม

4. การฝึกอบรม

- อบรมการใช้โปรแกรม ไฟไนต์เอลิเมนต์ MSC Mentat 2008r เพื่อวิเคราะห์งานทางวิศวกรรม
- อบรมการใช้โปรแกรม Solid works เพื่องานออกแบบทางด้านวิศวกรรม

5. ผลงานวิชาการ

- อิทธิพลของวัสดุเครื่องมือต่อตำแหน่งและชนิดการสึกหรอของแม่พิมพ์ในกระบวนการตัดโลหะ
- The Study of Stress Behavior of Tool Materials in Metal Blanking Process by Finite Elements Method

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารศูนย์วิทย์
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

แบบรายงานประสบการณ์สอน/ภาระงานสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ นายจังหวัด นามสกุล เจริญสุข

คุณวุฒิการศึกษา

ระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2548

ระดับปริญญาโท หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2554

ตำแหน่งวิชาการ อาจารย์

ตำแหน่งบริหาร -

สังกัดสาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร

2. ประสบการณ์สอน เริ่มสอนเมื่อ ปี พ.ศ. 2556 ถึง ปัจจุบัน เป็นระยะเวลาทั้งหมด 1 ปี

วิชาที่สอน	ปีการศึกษาที่สอน	จำนวนชั่วโมงสอน/สัปดาห์	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1. Engineering Mechanics	2555 - 2556	3	-
2. Engineering Drawing	2555 - 2556	2	3
3. Computer Aided Design and Manufacturing	2555 - 2556	2	3
4. Numerical Method for Engineering	2555 - 2557	3	-
5. Finite Element for Engineering	2555 - 2557	3	-

3. ทักษะ / ความชำนาญพิเศษ

- การประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการวิเคราะห์ปัญหาทางวิศวกรรม (Finite Element)
- การประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบและเขียนแบบ

4. การฝึกอบรม

-

5. ผลงานวิชาการ

เอกสารไม่ควรยืม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

- 2006, Process Planning for Multi-axis Laser Deposition System, NO-06-205, ASMP, pp. 28.
- 2549, SKELETON APPROXIMATION OF B-REP MODELS USING CENTROID GRAPHH, NO.20, ME-NET, pp. 117.
- 2551; APPROMIMATION OF CAD MODELS USING SKELETINIZATION, NO.46, KUAC, pp. 282.
- 2552, MAKING HLLOW-SHAPE MOLD WITH METAL DEPOSITION PROCESS, NO48, KUAC, pp. 212.
- 2553, HOLLOW-SHAPE MOLDS BY LAYER MANUFACTURING PROCESS, ME-NET, pp. 4-7.
- 2553, การปรับปรุงคุณสมบัติความแข็งแรงแม่พิมพ์โดยกระบวนการเติมเนื้อวัสดุแบบสลับชั้น, NO. 48, KUAC, pp. 3-5.
- 2554, การประยุกต์กระบวนการเติมเนื้อวัสดุเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมแม่พิมพ์, IE-NETWORK 2011.

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

แบบรายงานประสบการณ์สอน/ภาระงานสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ นายกันตภณ นามสกุล เปรมประยูร

คุณวุฒิการศึกษา

ระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2551

ระดับปริญญาโท หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2555

ตำแหน่งวิชาการ อาจารย์

ตำแหน่งบริหาร -

สังกัดสาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร

2. ประสบการณ์สอน เริ่มสอนเมื่อ ปี พ.ศ. 2555 ถึง ปัจจุบัน เป็นระยะเวลาทั้งหมด 1 ปี

วิชาที่สอน	ปีการศึกษาที่สอน	จำนวนชั่วโมงสอน/สัปดาห์	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1. Heat Transfer	1/2556, 2/2556	3	-
2. Power Plant Engineering	1/2556	3	-
3. Refrigeration	1/2556	3	-

3. ทักษะ / ความชำนาญพิเศษ

- ด้านเครื่องกล

4. การฝึกอบรม

-

5. ผลงานวิชาการ

- โครงการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาวิชาช่างซ่อมรถยนต์ ระดับ 1

เอกสารไม่ควรถูก

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

แบบรายงานประสบการณ์สอน/ภาระงานสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ นางสาวไฉไล นามสกุล บุญสมบัติ

คุณวุฒิการศึกษา

ระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2552

ระดับปริญญาโท หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2554

ตำแหน่งวิชาการ อาจารย์

ตำแหน่งบริหาร -

สังกัดสาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร

2. ประสบการณ์สอน เริ่มสอนเมื่อ ปี พ.ศ. 2554 ถึง ปัจจุบัน เป็นระยะเวลาทั้งหมด 2 ปี

วิชาที่สอน	ปีการศึกษาที่สอน	จำนวนชั่วโมงสอน/สัปดาห์	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1. Automatic Control	2554 - 2556	3	-
2. Mechanic of Material 1	2554 - 2556	3	-
3. Mechanical Design 1	2554 - 2556	3	-

3. ทักษะ / ความชำนาญพิเศษ

- ชำนาญในการสอนรายวิชากลศาสตร์วิศวกรรม (Engineering Mechanics)

4. การฝึกอบรม

-

5. ผลงานวิชาการ

- จัดทำเอกสารประกอบการสอน ในรายวิชาบรรยายทุกวิชา
- จัดทำคู่มือปฏิบัติการในรายวิชาปฏิบัติ

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

เอกสารไม่ควบคุม

ภาคผนวก ข.5

วิทยาเขตสกลนคร คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

แบบรายงานประสบการณ์สอน/ภาระงานสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ นายเขตพงศ์ นามสกุล อินทรชัยศรี

คุณวุฒิการศึกษา

ระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2544

ระดับปริญญาโท หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2550

ตำแหน่งวิชาการ อาจารย์

ตำแหน่งบริหาร -

สังกัดสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

2. ประสบการณ์สอน เริ่มสอนเมื่อ ปี พ.ศ. 2550 ถึง ปัจจุบัน เป็นระยะเวลาทั้งหมด 6 ปี

วิชาที่สอน	ปีการศึกษาที่สอน	จำนวนชั่วโมงสอน/สัปดาห์	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1. Mechanics of Machinery 1	2551 - 2556	3	-
2. Mechanical Vibration	2551 - 2556	3	-
3. Mechanics of Materials	2551 - 2556	3	-
4. Industrial Pneumatics	2551 - 2556	2	3

3. ทักษะ / ความชำนาญพิเศษ

- นิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์
- โปรแกรมเมเบิ้ลคอนโทรลเลอร์

4. การฝึกอบรม

- ระบบนิวแมติกส์
- ระบบไฮดรอลิกส์
- ระบบควบคุมอัตโนมัติ
- ผู้รับผิดชอบพลังงานประจำอาคาร(อาวุโส)

5. ผลงานวิชาการ

-

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

แบบรายงานประสบการณ์สอน/ภาระงานสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ นายวัชรายุทธ นามสกุล ลำดวน

คุณวุฒิการศึกษา

ระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2544

ระดับปริญญาโท หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2551

ตำแหน่งวิชาการ อาจารย์

ตำแหน่งบริหาร -

สังกัดสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

2. ประสบการณ์สอน เริ่มสอนเมื่อ ปี พ.ศ. 2552 ถึง ปัจจุบัน เป็นระยะเวลาทั้งหมด 4 ปี

วิชาที่สอน	ปีการศึกษาที่สอน	จำนวนชั่วโมงสอน/สัปดาห์	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1. Millwright	2552 - 2556	-	6
2. Mechanical Engineering Laboratory 1	2552 - 2556	-	6
3. Internal Combustion Engine	2552 - 2556	3	-
4. Fluid Mechanics 1	2552 - 2556	3	-
5. Engineering Dynamics	2552 - 2556	3	-
6. Thermo - Fluid	2552 - 2556	3	-
7. Mechanical Engineering Pre-Project	2552 - 2556	1	-
8. Mechanical Engineering Project	2552 - 2556	1	6

3. ทักษะ/ความชำนาญพิเศษ

- Computational Fluid Dynamics (CFD)

4. การฝึกอบรม

- เทคโนโลยีระบบนิวแมติกส์และระบบช่วยสอน

เอกสารสัมฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

5. ผลงานวิชาการ

- สมพร หงส์กง, นำพน พิพัฒน์ไพบูลย์ วัชรายุทธ ลำดวน และ สิงห์ทอง พัฒนเศรษฐานนท์, การตรวจวัดพลังงานจากรังสีและความสว่างของแสงอาทิตย์ด้วยสถานีวัดอย่างง่าย, "การประชุมวิชาการเครือข่ายพลังงานแห่งประเทศไทยครั้งที่ 8", มหาสารคาม 2555

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

แบบรายงานประสบการณ์สอน/ภาระงานสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ นายตะวัน นามสกุล ตั่งโกศล

คุณวุฒิการศึกษา

ระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2548

ระดับปริญญาโท หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2553

ตำแหน่งวิชาการ อาจารย์

ตำแหน่งบริหาร -

สังกัดสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

2. ประสบการณ์สอน เริ่มสอนเมื่อ ปี พ.ศ. 2554 ถึง ปัจจุบัน เป็นระยะเวลาทั้งหมด 2 ปี

วิชาที่สอน	ปีการศึกษาที่สอน	จำนวนชั่วโมงสอน/สัปดาห์	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1. กลศาสตร์ของแข็ง	2554 - 2556	3	-
2. Mechanical Design 1	2554 - 2556	3	-
3. Machine Design 2	2554 - 2556	3	-
4. Automatic Control	2554 - 2556	3	-
5. Measurement and Instrument	2554 - 2556	3	-
6. Measurement in Mechanical Engineering	2554 - 2556	3	-

3. ทักษะ / ความชำนาญพิเศษ

- การประมวลผลด้วยภาพ
- ระบบโครงข่ายประสาทเทียม

4. การฝึกอบรม

- ระบบไฮดรอลิกส์

5. ผลงานวิชาการ

-

เอกสารไม่ควรคัดลอก

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

แบบรายงานประสบการณ์สอน/ภาระงานสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ นายนิรุต นามสกุล อ่อนสลุง

คุณวุฒิการศึกษา

ระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2526

ระดับปริญญาโท หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2549

ตำแหน่งวิชาการ อาจารย์

ตำแหน่งบริหาร -

สังกัดสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

2. ประสบการณ์สอน เริ่มสอนเมื่อ ปี พ.ศ. 2550 ถึง ปัจจุบัน เป็นระยะเวลาทั้งหมด 6 ปี

วิชาที่สอน	ปีการศึกษาที่สอน	จำนวนชั่วโมงสอน/สัปดาห์	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1. Statics	2555 - 2556	3	-

3. ทักษะ / ความชำนาญพิเศษ

- Applied Mechanics

4. การฝึกอบรม

-

5. ผลงานวิชาการ

-

เอกสารไม่มีการควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

แบบรายงานประสบการณ์สอน/ภาระงานสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ นายสมพร นามสกุล หงษ์กง

คุณวุฒิการศึกษา

ระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2549

ระดับปริญญาโท หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จากสถานศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ปีที่จบการศึกษา พ.ศ. 2551

ตำแหน่งวิชาการ อาจารย์

ตำแหน่งบริหาร -

สังกัดสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

2. ประสบการณ์สอน เริ่มสอนเมื่อ ปี พ.ศ. 2551 ถึง ปัจจุบัน เป็นระยะเวลาทั้งหมด 5 ปี

วิชาที่สอน	ปีการศึกษาที่สอน	จำนวนชั่วโมงสอน/สัปดาห์	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1. Statics	2551 - 2556	3	-
2. Engineering Mechanics	2551 - 2556	3	-
3. Thermodynamics1	2551 - 2556	3	-
4. Computer Aid Design and Manufacturing	2551 - 2556	2	3
5. Mechanical Engineering Project	2551 - 2556	1	6

3. ทักษะ / ความชำนาญพิเศษ

- การออกแบบเครื่องจักรกล
- พลังงานแสงอาทิตย์
- ระบบโครงข่ายประสารทเทียม

4. การฝึกอบรม

- อาจารย์ผู้นิเทศงานสหกิจศึกษา
- ระบบนิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์

5. ผลงานวิชาการ

-

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

ภาคผนวก ค

ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรกับองค์ความรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี
สาขาวิศวกรรมศาสตร์ พ.ศ. 2553

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรกับองค์ความรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ

ลำดับที่	เนื้อหาความรู้ในมาตรฐานคุณวุฒิ (มคอ.1)	องค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ (มคอ.1)	รายวิชาในหลักสูตร
1	กลุ่มความรู้ด้านการออกแบบเชิงกล (Mechanical Design)		
	การเขียนแบบวิศวกรรม (Engineering drawing)	4) องค์ความรู้ที่เกี่ยวกับเคมีและวัสดุ (Chemistry and Materials) 7) องค์ความรู้เกี่ยวเนื่องกับการบริหารจัดการระบบ (System Management)	04-040-102 เขียนแบบวิศวกรรม 04-100-101 วัสดุวิศวกรรม
	ภาระแบบสถิตย์ (Static loadings)	1) องค์ความรู้ที่เกี่ยวเนื่องกับคณิตศาสตร์ประยุกต์ คอมพิวเตอร์ และการจำลอง (Applied Mathematics, Computer and Simulations) 2) องค์ความรู้ที่เกี่ยวเนื่องในด้านกลศาสตร์ (Mechanics)	04-030-101 สถิตยศาสตร์ 04-030-205 กลศาสตร์วัสดุ 1 04-100-101 วัสดุวิศวกรรม
	ภาระแบบพลศาสตร์หรือแบบแปรผัน (Dynamic or variable loadings)	1) องค์ความรู้ที่เกี่ยวเนื่องกับคณิตศาสตร์ประยุกต์ คอมพิวเตอร์ และการจำลอง (Applied Mathematics, Computer and Simulations) 2) องค์ความรู้ที่เกี่ยวเนื่องในด้านกลศาสตร์ (Mechanics)	04-030-204 พลศาสตร์วิศวกรรม 04-031-409 การสั่นสะเทือนทางกล
	วัสดุวิศวกรรม (Engineering material)	4) องค์ความรู้ที่เกี่ยวกับเคมีและวัสดุ (Chemistry and Materials)	04-100-101 วัสดุวิศวกรรม
	กลศาสตร์วัสดุ (Mechanics of material)	1) องค์ความรู้ที่เกี่ยวเนื่องกับคณิตศาสตร์ประยุกต์ คอมพิวเตอร์ และการจำลอง (Applied Mathematics, Computer and	04-030-205 กลศาสตร์วัสดุ 1 04-036-201 กลศาสตร์วิศวกรรม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

ลำดับที่	เนื้อหาความรู้ในมาตรฐานคุณวุฒิ (มคอ.1)	องค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ (มคอ.1)	รายวิชาในหลักสูตร
		Simulations) 2) องค์ความรู้ที่เกี่ยวเนื่องในด้านกลศาสตร์ (Mechanics) 4) องค์ความรู้ที่เกี่ยวกับเคมีและวัสดุ (Chemistry and Materials) 5) องค์ความรู้ที่เกี่ยวเนื่องทางพลังงาน (Energy)	
	กระบวนการผลิต (Manufacturing process)	4) องค์ความรู้ที่เกี่ยวกับเคมีและวัสดุ (Chemistry and Materials) 7) องค์ความรู้เกี่ยวเนื่องกับการบริหารจัดการระบบ (System Management)	04-040-103 กระบวนการผลิต
	การวิเคราะห์และการออกแบบชิ้นส่วนยานยนต์และเครื่องจักรกล (Analysis and design of thermal systems and their equipments)	1) องค์ความรู้ที่เกี่ยวเนื่องกับคณิตศาสตร์ประยุกต์ คอมพิวเตอร์ และการจำลอง (Applied Mathematics, Computer and Simulations) 2) องค์ความรู้ที่เกี่ยวเนื่องในด้านกลศาสตร์ (Mechanics) 4) องค์ความรู้ที่เกี่ยวกับเคมีและวัสดุ (Chemistry and Materials) 8) องค์ความรู้ที่เกี่ยวเนื่องทางชีววิทยา สุขภาพและสิ่งแวดล้อม (Biology Health and Environment)	04-031-201 กลศาสตร์เครื่องจักรกล 04-031-302 การออกแบบเครื่องจักรกล 04-100-101 วัสดุวิศวกรรม
2	กลุ่มความรู้ด้านอุณหศาสตร์และของไหล (Thermal Science and Fluid Mechanics)		
	กลศาสตร์ของไหล (Fluids mechanics)	1) องค์ความรู้ที่เกี่ยวเนื่องกับคณิตศาสตร์ประยุกต์	04-030-203 กลศาสตร์ของไหล 1

เอกสารใช้ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

ลำดับที่	เนื้อหาความรู้ในมาตรฐานคุณวุฒิ (มคอ.1)	องค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ (มคอ.1)	รายวิชาในหลักสูตร
		คอมพิวเตอร์ และการจำลอง (Applied Mathematics, Computer and Simulations) 3) องค์ความรู้ที่เกี่ยวเนื่องกับอุณหพลศาสตร์และกลศาสตร์ของไหล (Thermal Sciences and Fluid Mechanics) 5) องค์ความรู้ที่เกี่ยวเนื่องทางพลังงาน (Energy)	04-035-404 การออกแบบระบบท่อในโรงงาน 04-035-305 กลศาสตร์ของไหล 2 04-035-409 การอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน 04-035-412 การออกแบบระบบท่อภายในอาคาร
	อุณหพลศาสตร์ (Thermodynamics)	1) องค์ความรู้ที่เกี่ยวเนื่องกับคณิตศาสตร์ประยุกต์ คอมพิวเตอร์ และการจำลอง (Applied Mathematics, Computer and Simulations) 3) องค์ความรู้ที่เกี่ยวเนื่องกับอุณหพลศาสตร์และกลศาสตร์ของไหล (Thermal Sciences and Fluid Mechanics) 5 องค์ความรู้ที่เกี่ยวเนื่องทางพลังงาน (Energy)	04-030-202 เทอร์โมไดนามิกส์ 1 04-035-301 เทอร์โมไดนามิกส์2 04-035-409 การอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน 04-030-203 กลศาสตร์ของไหล 1
	การถ่ายเทความร้อน (Heat transfer)	1) องค์ความรู้ที่เกี่ยวเนื่องกับคณิตศาสตร์ประยุกต์ คอมพิวเตอร์ และการจำลอง (Applied Mathematics, Computer and Simulations) 3) องค์ความรู้ที่เกี่ยวเนื่องกับอุณหพลศาสตร์และกลศาสตร์ของไหล (Thermal Sciences and Fluid Mechanics) 5) องค์ความรู้ที่เกี่ยวเนื่องทางพลังงาน (Energy)	04-031-305 การถ่ายโอนความร้อน 04-035-310 การถ่ายโอนความร้อนและการแพร่ของมวล 04-030-202 เทอร์โมไดนามิกส์ 1 04-030-203 กลศาสตร์ของไหล 1 04-035-414 การออกแบบระบบทางความร้อน

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

ลำดับที่	เนื้อหาความรู้ในมาตรฐานคุณวุฒิ (มคอ.1)	องค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ (มคอ.1)	รายวิชาในหลักสูตร
	การวิเคราะห์และออกแบบระบบและอุปกรณ์เชิงความร้อน (Analysis and design of thermal systems and their equipment)	1) องค์ความรู้ที่เกี่ยวเนื่องกับคณิตศาสตร์ประยุกต์ คอมพิวเตอร์ และการจำลอง (Applied Mathematics, Computer and Simulations) 3) องค์ความรู้ที่เกี่ยวเนื่องกับอุณหพลศาสตร์และกลศาสตร์ของไหล (Thermal Sciences and Fluid Mechanics) 5) องค์ความรู้ที่เกี่ยวเนื่องทางพลังงาน (Energy) 7) องค์ความรู้เกี่ยวเนื่องกับการบริหารจัดการระบบ (System Management) 8) องค์ความรู้ที่เกี่ยวเนื่องทางชีววิทยา สุขภาพและสิ่งแวดล้อม (Biology Health and Environment)	04-031-408 วิศวกรรมโรงจักรต้นกำลัง 04-031-411 การปรับอากาศ 04-035-302 การทำความเย็น 04-035-409 การอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน 04-035-414 การออกแบบระบบทางความร้อน 04-030-202 เทอร์โมไดนามิกส์ 1 04-030-203 กลศาสตร์ของไหล 1 04-035-408 พลังงานแสงอาทิตย์ 04-031-305 การถ่ายโอนความร้อน
	พลังงานและการเปลี่ยนรูปของพลังงาน (Energy and Energy Conversion)	1) องค์ความรู้ที่เกี่ยวเนื่องกับคณิตศาสตร์ประยุกต์ คอมพิวเตอร์ และการจำลอง (Applied Mathematics, Computer and Simulations) 3) องค์ความรู้ที่เกี่ยวเนื่องกับอุณหศาสตร์และกลศาสตร์ของไหล (Thermal Sciences and Fluid Mechanics) 5) องค์ความรู้ที่เกี่ยวเนื่องทางพลังงาน (Energy) 6) องค์ความรู้เกี่ยวเนื่องกับไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (Electricity and Electronics)	04-035-408 พลังงานแสงอาทิตย์ 04-035-409 การอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน 04-030-203 กลศาสตร์ของไหล 1 04-038-403 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

ลำดับที่	เนื้อหาความรู้ในมาตรฐานคุณวุฒิ (มคอ.1)	องค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ (มคอ.1)	รายวิชาในหลักสูตร
		7) องค์ความรู้เกี่ยวเนื่องกับการบริหารจัดการระบบ (System Management) 8) องค์ความรู้ที่เกี่ยวเนื่องทางชีววิทยา สุขภาพและสิ่งแวดล้อม (Biology Health and Environment)	
3	กลุ่มความรู้ด้านระบบพลศาสตร์และการควบคุม (Dynamic Systems and Control)		
	ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (Electricity and Electronics)	6) องค์ความรู้เกี่ยวเนื่องกับไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (Electricity and Electronics)	02-030-103 ฟิสิกส์ 2 04-031-408 วิศวกรรมโรงจักรต้นกำลัง
	ระบบพลศาสตร์ (Dynamic Systems)	1) องค์ความรู้ที่เกี่ยวเนื่องกับคณิตศาสตร์ประยุกต์ คอมพิวเตอร์ และการจำลอง (Applied Mathematics, Computer and Simulations)	04-030-101 สถิติยศาสตร์ 04-030-203 กลศาสตร์ของไหล 1 04-030-204 พลศาสตร์วิศวกรรม
		2) องค์ความรู้ที่เกี่ยวเนื่องในด้านกลศาสตร์ (Mechanics) 3) องค์ความรู้ที่เกี่ยวเนื่องกับอุณหพลศาสตร์และกลศาสตร์ของไหล (Thermal Sciences and Fluid Mechanics)	
	การควบคุมระบบ (System Control)	1) องค์ความรู้ที่เกี่ยวเนื่องกับคณิตศาสตร์ประยุกต์ คอมพิวเตอร์ และการจำลอง (Applied Mathematics, Computer and Simulations) 7) องค์ความรู้เกี่ยวเนื่องกับการบริหารจัดการระบบ (System Management)	04-060-101 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 04-031-410 การควบคุมอัตโนมัติ

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

ภาคผนวก ง.

สมอ.08 รายละเอียดเพิ่มเติมสำหรับการแก้ไขปรับปรุง

เอกสารไม่ควบคุม

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 30 ม.ค. 2558

สมอ.08

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

การปรับปรุงหลักสูตรเล็กน้อย
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557)

1. หลักสูตรฉบับดังกล่าวนี้ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เมื่อ 1 กรกฎาคม 2553
2. คณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ได้เห็นชอบการปรับปรุงแก้ไขครั้งนี้แล้วในการประชุมครั้งที่ 34-6/2556 เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2556
3. คณะกรรมการประจำคณะผู้รับผิดชอบหลักสูตรนี้ ได้อนุมัติการปรับปรุงแก้ไขครั้งนี้แล้ว ในการประชุมครั้งที่ 34-6/2556 เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2556
4. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ เริ่มใช้กับนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2557 ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2557 เป็นต้นไป
5. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข

เพื่อให้เป็นไปตามคำแนะนำและข้อเสนอแนะของอนุกรรมการรับรองปริญญา ประกาศนียบัตรหรือวุฒิบัตรในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม จากสภาวิศวกร จึงขอปรับปรุง ดังนี้

5.1 เปลี่ยนจำนวนหน่วยกิตในโครงสร้างหลักสูตร

5.1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

- ลดหน่วยกิต จำนวน 3 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาภาษา

- เพิ่มหน่วยกิต จำนวน 3 หน่วยกิต

5.1.2 หมวดวิชาชีพเฉพาะ

กลุ่มวิชาชีพพื้นฐาน

- เพิ่มหน่วยกิต จำนวน 9 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาชีพบังคับ

- ลดหน่วยกิต จำนวน 5 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาชีพเลือก

- ลดหน่วยกิต จำนวน 4 หน่วยกิต

5.2 เปลี่ยนรายวิชาในโครงสร้างหลักสูตร

5.2.1 หมวดวิชาชีพเฉพาะ

กลุ่มวิชาชีพพื้นฐาน

- เพิ่มรายวิชา จำนวน 3 รายวิชา

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

- เปลี่ยน/แก้ไขรหัสรายวิชา จำนวน 2 รายวิชา

กลุ่มวิชาชีพบังคับ

- เพิ่มรายวิชา จำนวน 3 รายวิชา
- ยุบ/ยกเลิกรายวิชา จำนวน 2 รายวิชา
- เปลี่ยน/แก้ไขรหัสรายวิชา จำนวน 10 รายวิชา

กลุ่มวิชาชีพเลือก

- เพิ่มรายวิชา จำนวน 15 รายวิชา
- ยุบ/ยกเลิกรายวิชา จำนวน 8 รายวิชา
- เปลี่ยน/แก้ไขรหัสรายวิชา จำนวน 22 รายวิชา
- ย้ายกลุ่มวิชา จำนวน 1 รายวิชา

5.3 เปลี่ยนอาจารย์ประจำหลักสูตร/ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

6 รายละเอียดการปรับปรุงแก้ไขตามข้อ 5

6.1 เปลี่ยนจำนวนหน่วยกิตในโครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2553	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557	หมายเหตุ
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 147 หน่วยกิต โครงสร้างหลักสูตร 1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต 1.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต 1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 6 หน่วยกิต 1.3 กลุ่มวิชาภาษา 18 หน่วยกิต 1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 3 หน่วยกิต 2) หมวดวิชาชีพเฉพาะ 111 หน่วยกิต 2.1 กลุ่มวิชาชีพพื้นฐาน 42 หน่วยกิต 2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ 44 หน่วยกิต 2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก 25 หน่วยกิต 3) หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 149 หน่วยกิต โครงสร้างหลักสูตร 1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต 1.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต 1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 3 หน่วยกิต 1.3 กลุ่มวิชาภาษา 21 หน่วยกิต 1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 3 หน่วยกิต 2) หมวดวิชาชีพเฉพาะ 113 หน่วยกิต 2.1 กลุ่มวิชาชีพพื้นฐาน 51 หน่วยกิต 2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ 41 หน่วยกิต 2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก 21 หน่วยกิต 3) หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต	1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์จากเดิม 6 หน่วยกิต ปรับเป็น 3 หน่วยกิต เนื่องจากเพิ่มหน่วยกิตในกลุ่มวิชาภาษาจากเดิม 18 หน่วยกิต เพิ่มเป็น 21 หน่วยกิต 2.1 กลุ่มวิชาชีพพื้นฐานจากเดิม 42 หน่วยกิต เพิ่มเป็น 51 หน่วยกิต เพราะย้ายรายวิชาจากกลุ่มวิชาชีพบังคับจำนวน 6 หน่วยกิต (2 รายวิชา) และจากกลุ่มวิชาชีพเลือกจำนวน 3 หน่วยกิต (1 รายวิชา) มาอยู่ในกลุ่มวิชาชีพพื้นฐาน 2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับจากเดิม 44 หน่วยกิต ลดเป็น 41 หน่วยกิต เพราะย้ายรายวิชาจำนวน 6 หน่วยกิต (2 รายวิชา) ไปยังกลุ่มวิชาชีพพื้นฐาน และวิชา Machine Design เพิ่มหน่วยกิตจากเดิม 3 หน่วยกิตเป็น 4 หน่วยกิต

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2553	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557	หมายเหตุ
		2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือกจากเดิม 25 หน่วยกิต ลดเป็น 21 หน่วยกิต เพราะย้ายรายวิชาจากกลุ่มวิชาชีพจำนวน 3 หน่วยกิต (1 รายวิชา) ไปยังกลุ่มวิชาชีพพื้นฐาน และอีก 3 หน่วยกิต (1 รายวิชา) ย้ายไปกลุ่มวิชาชีพบังคับ

6.2 เปลี่ยนรายวิชาในโครงสร้างหลักสูตร

6.2.1 หมวดวิชาชีพเฉพาะ

กลุ่มวิชาชีพพื้นฐาน

- เพิ่มรายวิชา จำนวน 3 รายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557			หมายเหตุ
กลุ่มวิชาชีพพื้นฐาน			
04-030-204	พลศาสตร์วิศวกรรม Engineering Dynamics	3(3-0-6)	
04-030-205	กลศาสตร์วัสดุ 1 Mechanics of Materials 1	3(3-0-6)	
04-040-103	กระบวนการผลิต Manufacturing Processes	3(3-0-6)	

- เปลี่ยน/แก้ไขรหัสรายวิชา จำนวน 2 รายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2553			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557			หมายเหตุ
กลุ่มวิชาชีพพื้นฐาน			กลุ่มวิชาชีพพื้นฐาน			เพื่อให้สอดคล้อง กับวิชาพื้นฐานทา ด้านวิศวกรรมศาสตร์ ตามคำแนะนำ ของอนุกรรมการการรับรองปริญญาประกาศนียบัตรหรือวุฒิบัตรในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล จากสภาวิศวกร
04-031-201	พลศาสตร์วิศวกรรม Engineering Dynamics	3(3-0-6)	04-030-204	พลศาสตร์วิศวกรรม Engineering Dynamics	3(3-0-6)	
04-031-202	กลศาสตร์วัสดุ 1 Mechanics of Materials 1	3(3-0-6)	04-030-205	กลศาสตร์วัสดุ 1 Mechanics of Materials 1	3(3-0-6)	

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

กลุ่มวิชาชีพบังคับ

- เพิ่มรายวิชา จำนวน 3 รายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557	หมายเหตุ
กลุ่มวิชาชีพบังคับ 04-031-302 การออกแบบเครื่องจักรกล 4(4-0-8) Machine Design 04-031-201 กลศาสตร์เครื่องจักรกล 3(3-0-6) Mechanics of Machinery 04-031-308 การเตรียมความพร้อมก่อนสหกิจศึกษาสำหรับวิศวกรรม 2(2-0-4) Pre-cooperative Education for Engineering	

- ยุบ/ยกเลิกรายวิชา จำนวน 2 รายวิชา

และมีรายวิชาใหม่ทดแทน จำนวน 2 รายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2553	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557	หมายเหตุ
กลุ่มวิชาชีพบังคับ 04-031-304 การออกแบบเครื่องจักรกล 3(3-0-6) Machine Design 1 <u>คำอธิบายรายวิชา</u> ศึกษาถึงพื้นฐานของการออกแบบเครื่องจักรกล คุณสมบัติของวัสดุ และขอบข่ายขั้นตอนการออกแบบเบื้องต้น ความเค้นผสม และทฤษฎีความเสียหายของชิ้นงานเครื่องจักรกล การออกแบบสำหรับการแตกหักเนื่องจากความล้า การออกแบบรอยต่อด้วยหมุดย้ำ การเชื่อม และสลักเกลียวลิ่ม และสลักเกลียวยึด สปริง เพลา คัปปลิง และสกรูส่งกำลัง เกียร์ แบร์ริ่ง เบรค คลัทช์ สายพาน โซ่	กลุ่มวิชาชีพบังคับ 04-031-302 การออกแบบเครื่องจักรกล 4(4-0-8) Machine Design <u>คำอธิบายรายวิชา</u> ศึกษาถึงพื้นฐานของการออกแบบเครื่องจักรกล คุณสมบัติของวัสดุ และขอบข่ายขั้นตอนการออกแบบเบื้องต้น ความเค้นผสม และทฤษฎีความเสียหายของชิ้นงานเครื่องจักรกล การออกแบบสำหรับการแตกหักเนื่องจากความล้า การออกแบบรอยต่อด้วยหมุดย้ำ การเชื่อม สลักเกลียว ลิ่ม และสลักเกลียวยึด สปริง เพลา คัปปลิง และสกรูส่งกำลัง เฟืองชนิดต่าง ๆ แบริ่ง เบรค คลัทช์ สายพาน โซ่ และการเลือกใช้ให้เหมาะสมกับเครื่องจักรกล	

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2553	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557	หมายเหตุ
กลุ่มวิชาชีพบังคับ 04-031-205 กลศาสตร์เครื่องจักรกล 1 3(3-0-6) Mechanics of Machinery 1 คำอธิบายรายวิชา ศึกษาเกี่ยวกับกลไกและชิ้นส่วนเครื่องจักรกล การเคลื่อนที่ของชิ้นส่วนเครื่องจักร ขบวนเฟืองและระบบกลไก การหาความเร็วและความเร่งในเครื่องจักรกล การสมดุลในชิ้นส่วนเครื่องจักรกล การวิเคราะห์แรงในชิ้นส่วนเครื่องจักรกลที่เกิดจากการเคลื่อนที่	กลุ่มวิชาชีพบังคับ 04-031-201 กลศาสตร์เครื่องจักรกล 3(3-0-6) Mechanics of Machinery คำอธิบายรายวิชา ศึกษาเกี่ยวกับกลไกและชิ้นส่วนเครื่องจักรกล การเคลื่อนที่ของชิ้นส่วนเครื่องจักร ขบวนเฟืองและระบบกลไก การหาความเร็วและความเร่งในเครื่องจักรกล การสมดุลในชิ้นส่วนเครื่องจักรกล การวิเคราะห์แรงในชิ้นส่วนเครื่องจักรกลที่เกิดจากการเคลื่อนที่	

- เปลี่ยน/แก้ไขรหัสรายวิชา จำนวน 10 รายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2553	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557	หมายเหตุ
กลุ่มวิชาชีพบังคับ 04-031-203 การประลองทางวิศวกรรมเครื่องกล 1 2(0-6-2) Mechanical Engineering Laboratory 1 04-031-306 การประลองทางวิศวกรรมเครื่องกล 2 2(0-6-2) Mechanical Engineering Laboratory 2 04-031-309 การถ่ายโอนความร้อน 3(3-0-6) Heat Transfer 04-031-410 เครื่องยนต์สันดาปภายใน 3(3-0-6) Internal Combustion Engines 04-031-308 การเตรียมโครงงานวิศวกรรมเครื่องกล 3(3-0-6) Mechanical Engineering Pre-Project 04-031-411 วิศวกรรมโรงจักรต้นกำลัง 3(3-0-6) Power Plant Engineering 04-031-413 การสั่นสะเทือนทางกล 3(3-0-6) Mechanical Vibration 04-031-414 การควบคุมอัตโนมัติ 3(3-0-6) Automatic Control	กลุ่มวิชาชีพบังคับ 04-031-303 การประลองทางวิศวกรรมเครื่องกล 2 2(0-6-2) Mechanical Engineering Laboratory 2 04-031-304 การประลองทางวิศวกรรมเครื่องกล 2 2(0-6-2) Mechanical Engineering Laboratory 2 04-031-305 การถ่ายโอนความร้อน 3(3-0-6) Heat Transfer 04-031-306 เครื่องยนต์สันดาปภายใน 3(3-0-6) Internal Combustion Engines 04-031-307 การเตรียมโครงงานวิศวกรรมเครื่องกล 3(3-0-6) Mechanical Engineering Pre-Project 04-031-408 วิศวกรรมโรงจักรต้นกำลัง 3(3-0-6) Power Plant Engineering 04-031-409 การสั่นสะเทือนทางกล 3(3-0-6) Mechanical Vibration 04-031-410 การควบคุมอัตโนมัติ 3(3-0-6) Automatic Control	1. เพื่อให้สอดคล้องกับวิชาเฉพาะทางวิศวกรรมศาสตร์ตามคำแนะนำของอนุกรรมการการรับรองปริญญาประกาศนียบัตรหรือวุฒิบัตรในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล จากสภาวิศวกร 2. มีการเพิ่ม ยุบ/ยกเลิก ย้ายรายวิชาและปรับรหัสวิชาเพื่อให้เข้ากับชั้นปีที่ควรศึกษา

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2553	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557	หมายเหตุ
04-031-315 การปรับอากาศ 3(3-0-6) Air Conditioning 04-031-407 สหกิจศึกษาสำหรับวิศวกรรมเครื่องกล 6(0-40-0) Cooperative Education for Mechanical Engineering	04-031-411 การปรับอากาศ 3(3-0-6) Air Conditioning 04-031-413 สหกิจศึกษาสำหรับวิศวกรรมเครื่องกล 6(0-40-0) Cooperative Education for Mechanical Engineering	

กลุ่มวิชาชีพเลือก

- เพิ่มรายวิชา จำนวน 15 รายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557	หมายเหตุ
กลุ่มวิชาชีพเลือก กลุ่มรายวิชาการปฏิบัติงานในโรงงานและความปลอดภัย 04-033-304 ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกลพื้นฐาน 1(0-3-1) Fundamentals of Mechanical Engineering Laboratory กลุ่มรายวิชาคอมพิวเตอร์และวิธีการทางตัวเลข 04-034-302 คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบทางวิศวกรรมเครื่องกล 3(2-3-5) Computer Aided Design for Mechanical Engineering กลุ่มรายวิชาของไหล ความร้อนและพลังงาน 04-035-406 วิศวกรรมความร้อนและของไหล 3(3-0-6) Thermo-Fluid Engineering 04-035-407 พลังงานลม 3(3-0-6) Wind Energy 04-035-415 ท่อความร้อน 3(3-0-6) Heat Pipes กลุ่มรายวิชาวิศวกรรมยานยนต์ 04-037-303 เทคโนโลยียานยนต์ 3(3-0-6) Automotive Technology กลุ่มรายวิชาวิศวกรรมจักรกลหนัก 04-039-201 พื้นฐานวิศวกรรมเครื่องจักรกลหนัก 3(3-0-6) Introduction to Engineering of Heavy Equipment	

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557			หมายเหตุ
04-039-202	ไฮดรอลิกส์เครื่องจักรกลหนัก Heavy Equipment Hydraulics	3(1-6-4)	
04-039-303	ระบบส่งกำลังและเครื่องล่างจักรกลหนัก Power Train and Undercarriage of Heavy Equipment	3(1-6-4)	
04-039-304	วิศวกรรมเครื่องยนต์ดีเซล Engineering of Diesel Engine	3(1-6-4)	
04-039-305	หัวฉีดเชื้อเพลิงดีเซลเครื่องจักรกลหนัก Diesel Fuel Injector of Heavy Equipment	3(1-6-4)	
04-039-306	ระบบเบรกและบังคับเลี้ยวเครื่องจักรกลหนัก Brake and Steering System of Heavy Equipment	3(1-6-4)	
04-039-307	ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เครื่องจักรกลหนัก Heavy Equipment Electricity and Electronics	3(2-3-5)	
04-039-408	การจัดการทางเครื่องจักรกลหนัก Management of Heavy Equipment	3(3-0-6)	
04-039-409	วิศวกรรมบำรุงรักษาเครื่องจักรกลหนัก Engineering Maintenance of Heavy Equipment	3(1-6-4)	

- ยุบ/ยกเลิกรายวิชา จำนวน 8 รายวิชา
และมีรายวิชาใหม่ทดแทน จำนวน 1 รายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2553	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557	หมายเหตุ
กลุ่มวิชาชีพเลือก 04-034-403 คอมพิวเตอร์ในการผลิตแบบบูรณาการ 3(2-3-5) Computer Integrated Manufacturing for Mechanical Engineering <u>คำอธิบายรายวิชา</u> ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับระบบการผลิตแบบประสานการทำงานด้วย คอมพิวเตอร์ การจัดการระบบฐานข้อมูลในระบบการผลิตแบบ CIM การวางแผนระบบข้อมูลหลักขององค์กร ระบบการควบคุมการผลิต กระบวนการเชื่อมโยงระบบฐานข้อมูลในการวางแผน และควบคุมระบบ CIM	กลุ่มวิชาชีพเลือก 04-034-302 คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบทางวิศวกรรมเครื่องกล 3(2-3-5) Computer Aided Design for Mechanical Engineering <u>คำอธิบายรายวิชา</u> ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการออกแบบโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วย สำหรับการออกแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกล แบบ 2 มิติ และ 3 มิติ เช่น การสร้างเส้น วงกลม ส่วนโค้ง และการขึ้นรูปชิ้นส่วนแบบ 3 มิติ การใช้คำสั่งในการแก้ไขปรับปรุง การจัดการภาพ การกำหนดขนาดและสัญลักษณ์	

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2553	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557	หมายเหตุ
.....	การจัดการไฟล์การพิมพ์ จนกระทั่งเสร็จสิ้นโครงงาน สามารถนำไปใช้งานจริงได้	.....
04-035-407 การออกแบบอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน 3(3-0-6) Heat Exchanger Design <u>คำอธิบายรายวิชา</u> การจำแนกชนิดของอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน การหาการกระจายตัวของอุณหภูมิของอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน สัมประสิทธิ์การถ่ายโอนความร้อนรวม การวิเคราะห์และออกแบบอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน อุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนขนาดเล็ก การหาขนาดที่เหมาะสมของอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน	-	

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2553	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557	หมายเหตุ
กลุ่มวิชาชีพเลือก 04-035-412 การเผาไหม้ 3(3-0-6) Combustion คำอธิบายรายวิชา วิเคราะห์การเผาไหม้ในสภาวะสตอยชิโอเมทริก อุณหภูมิและพลังงาน คุณสมบัติทางกายภาพของเชื้อชนิดต่างๆ ได้แก่ แก๊ส น้ำมัน เชื้อเพลิงของแข็ง เปลวไฟแบบราบเรียบและแบบปั่นป่วน การเผาไหม้แบบเชื้อเพลิงผสมก่อนและแบบแพร่ ความเสถียรของเปลวไฟ การควบคุมมลพิษ	-	
04-036-303 การประลองทางไฮดรอลิกส์และนิวแมติกส์ 1(0-3-1) Hydraulic and Pneumatic Laboratory คำอธิบายรายวิชา ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการต่อวงจรควบคุมระบบไฮดรอลิกส์และนิวแมติกส์ การควบคุมความดัน ความเร็ว ลำดับการทำงาน วงจรไฟฟ้าหรือ PLC ที่ใช้ควบคุมการทำงานของระบบไฮดรอลิกส์และนิวแมติกส์ รวมทั้งการวิเคราะห์ระบบ	-	
04-036-406 การออกแบบเครื่องจักรกล 2 3(3-0-6) Mechanical Design 2 คำอธิบายรายวิชา ศึกษาถึงการออกแบบเครื่องจักรกลเกี่ยวกับเฟืองตรง เฟืองเฉียง เฟืองดอกจอก ชุดเฟืองหนอนเจอร์นัลแบริ่งและการหน่อลื่น โรลลิ่งแบริ่ง เบรกและคลัทช์ การเชื่อมต่อ สายพาน โซ่ และการเลือกใช้ให้เหมาะสมกับเครื่องจักรกล พร้อมทั้งสามารถเขียนแบบของงานเครื่องกลได้	-	

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2553	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557	หมายเหตุ
กลุ่มวิชาชีพเลือก 04-036-407 กลศาสตร์เครื่องจักรกล 2 3(3-0-6) Mechanics of Machinery 2 คำอธิบายรายวิชา ศึกษาทบทวนเกี่ยวกับรายระเอียดเรื่องความเร็ว และความเร่งของเครื่องจักรกล แล้ววิเคราะห์หาแรงสถิติย์ แรงเฉื่อย การเคลื่อนที่ของกลไกลแบบระบบ 2 มิติและ 3 มิติ การถ่วงสมดุลของเครื่องจักรกลและพื้นฐานของแขนกลและหุ่นยนต์อุตสาหกรรม	-	
04-036-316 การควบคุมไฮดรอลิกส์และนิวแมติกส์ 3(3-0-6) Hydraulics and Pneumatics Control คำอธิบายรายวิชา ศึกษาเกี่ยวกับหลักการพื้นฐานของระบบนิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์ หลักการทำงานของระบบอุปกรณ์ต่างๆ สัญลักษณ์ที่เกี่ยวข้อง การออกแบบวงจรควบคุมการทำงาน ด้วยลม ไฟฟ้า การประยุกต์ใช้งาน การตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องตลอดจนการบำรุงรักษา ปฏิบัติการทดลองสอดคล้องและครอบคลุมเนื้อหาทางด้านทฤษฎี	-	
04-037-306 เทคโนโลยียานยนต์ 2 3(3-0-6) Automotive Technology 2 คำอธิบายรายวิชา ศึกษาถึงระบบสนับสนุนการทำงานของเครื่องยนต์ ได้แก่ ระบบไฟฟ้าเครื่องยนต์ ระบบควบคุมเครื่องยนต์ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ควบคุมการทำงานของวาล์ว ควบคุมการจุดระเบิด ควบคุมการฉีดน้ำมันเชื้อเพลิง ควบคุมอุณหภูมิของเครื่องยนต์ พร้อมทั้งวิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ ของระบบเพื่อทำการแก้ไข	-	

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารห้องสมุด
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

- เปลี่ยน/แก้ไขรหัสรายวิชา จำนวน 22 รายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2553	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557	หมายเหตุ
กลุ่มวิชาชีพเลือก	กลุ่มวิชาชีพเลือก	ปรับรหัสวิชาเพื่อให้เข้ากับชั้นปีที่ควรศึกษา
04-034-402 ไฟไนต์อีเลเมนต์สำหรับวิศวกรรมเครื่องกล 3(3-0-6) Finite Element for Mechanical Engineering	04-034-403 ไฟไนต์อีเลเมนต์สำหรับวิศวกรรมเครื่องกล 3(3-0-6) Finite Element for Mechanical Engineering	
04-035-202 เทอร์โมไดนามิกส์ 2 3(3-0-6) Thermodynamics 2	04-035-301 เทอร์โมไดนามิกส์ 2 3(3-0-6) Thermodynamics 2	
04-035-301 การทำความเย็น 3(3-0-6) Refrigeration	04-035-302 การทำความเย็น 3(3-0-6) Refrigeration	
04-035-410 การอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน 3(3-0-6) Energy Conservation and Management	04-035-409 การอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน 3(3-0-6) Energy Conservation and Management	
04-035-311 การถ่ายโอนความร้อนและการแพร่ของมวล 3(3-0-6) Heat and Mass Transfer	04-035-310 การถ่ายโอนความร้อนและการแพร่ของมวล 3(3-0-6) Heat and Mass Transfer	
04-035-313 ปฏิบัติการการทำความเย็นและการปรับอากาศ 2(0-6-2) Practice in Refrigeration and Air Conditioning	04-035-311 ปฏิบัติการการทำความเย็นและการปรับอากาศ 2(0-6-2) Practice in Refrigeration and Air Conditioning	
04-035-414 การออกแบบระบบท่อภายในอาคาร 3(3-0-6) Design of Building Plumbing System	04-035-412 การออกแบบระบบท่อภายในอาคาร 3(3-0-6) Design of Building Plumbing System	
04-035-415 การคำนวณทางพลศาสตร์ของไหลและการถ่ายโอนความร้อน 3(3-0-6) Computational Fluid Dynamics and Heat Transfer	04-035-413 การคำนวณทางพลศาสตร์ของไหลและการถ่ายโอนความร้อน 3(3-0-6) Computational Fluid Dynamics and Heat Transfer	
04-035-406 การออกแบบระบบทางความร้อน 3(3-0-6) Design of Thermal System	04-035-414 การออกแบบระบบทางความร้อน 3(3-0-6) Design of Thermal System	
04-036-205 กลศาสตร์วิศวกรรม 3(3-0-6) Engineering Mechanics	04-036-201 กลศาสตร์วิศวกรรม 3(3-0-6) Engineering Mechanics	

เอกสารฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2553	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557	หมายเหตุ
04-036-305 กลศาสตร์วัสดุ 2 3(3-0-6) Mechanics of Materials 2	04-036-302 กลศาสตร์วัสดุ 2 3(3-0-6) Mechanics of Materials 2	
04-036-301 นิวแมติกส์อุตสาหกรรม 3(2-3-5) Industrial Pneumatics	04-036-303 นิวแมติกส์อุตสาหกรรม 3(2-3-5) Industrial Pneumatics	
04-036-302 ไฮดรอลิกส์อุตสาหกรรม 3(2-3-5) Industrial Hydraulics	04-036-304 ไฮดรอลิกส์อุตสาหกรรม 3(2-3-5) Industrial Hydraulics	
04-036-308 อากาศพลศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6) Fundamentals of Aerodynamics	04-036-305 อากาศพลศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6) Fundamentals of Aerodynamics	
04-036-309 ประลองทางอากาศพลศาสตร์เบื้องต้น 1(0-3-1) Fundamentals of Aerodynamics Laboratory	04-036-306 ประลองทางอากาศพลศาสตร์เบื้องต้น 1(0-3-1) Fundamentals of Aerodynamics Laboratory	
04-036-310 การควบคุมระบบส่งกำลังของไหล 3(3-0-6) Fluid Power Control	04-036-307 การควบคุมระบบส่งกำลังของไหล 3(3-0-6) Fluid Power Control	
04-036-311 โปรแกรมเมเบิล ลอจิกคอนโทรลเลอร์ 3(3-0-6) Programmable Logic Controller	04-036-308 โปรแกรมเมเบิล ลอจิกคอนโทรลเลอร์ 3(3-0-6) Programmable Logic Controller	
04-036-312 การวัดและเครื่องมือวัด 3(3-0-6) Measurement and Instrumentation	04-036-309 การวัดและเครื่องมือวัด 3(3-0-6) Measurement and Instrumentation	
04-036-413 หุ่นยนต์เบื้องต้นและการประยุกต์ใช้งาน 3(3-0-6) Robotics Basics and Applications	04-036-410 หุ่นยนต์เบื้องต้นและการประยุกต์ใช้งาน 3(3-0-6) Robotics Basics and Applications	
04-036-414 เครื่องมือและการควบคุมเบื้องต้น 3(3-0-6) Introduction to Instrument and Control	04-036-411 เครื่องมือและการควบคุมเบื้องต้น 3(3-0-6) Introduction to Instrument and Control	
04-036-415 หุ่นยนต์สำหรับกระบวนการผลิต 3(2-3-5) Robotics for Manufacturing Process	04-036-412 หุ่นยนต์สำหรับกระบวนการผลิต 3(2-3-5) Robotics for Manufacturing Process	

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2553	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557	หมายเหตุ
04-038-404 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6) Environmental Impact Assessment	04-038-403 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6) Environmental Impact Assessment	

- ย้ายกลุ่มวิชา จำนวน 1 รายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2553	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557	หมายเหตุ
กลุ่มวิชาชีพเลือก 04-040-103 กระบวนการผลิต 3(2-3-5) Manufacturing Processes	กลุ่มวิชาชีพพื้นฐาน 04-040-103 กระบวนการผลิต 3(2-3-5) Manufacturing Processes	เพื่อให้สอดคล้องกับวิชาพื้นฐานทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ตามคำแนะนำของอนุกรรมการการรับรองปริญญาฯ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล จากสภาวิศวกร

6.3 เปลี่ยนอาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

6.3.1 อาจารย์ประจำหลักสูตรชุดเดิม

1) สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่จบการศึกษา
3301051071281	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายเด่น คอกพิมาย**	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	2542 2538
3305501152978	อาจารย์	นายวิชัย กนกพิทยาทร**	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒน์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2549 2525
3649900147412	อาจารย์	นายกิตติ แก้วชาติ	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2552 2538
3180400414205	อาจารย์	นายไพรัชต์ ดิฐคณารักษ์กุล	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	2549 2543
3310900108462	อาจารย์	นายสาธิต ทูลไธสง	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2551 2542

** อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

2) สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาเขตสุรินทร์

เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่จบการศึกษา
5311090035096	อาจารย์	นายประพันธ์พงษ์ สมศิลา**	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2552 2547
1340500094051	อาจารย์	นายธนกร หอมจำปา**	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2555 2552
3450400263549	อาจารย์	นายเรืองฤทธิ์ สารางคำ	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2551 2545
3460300298391	อาจารย์	นายวุฒินันท์ โนนลำดวน	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2556 2547
3349800230876	อาจารย์	นายณัฏฐ์ธนัน กีรติญาดาธนภัทร	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2550 2547

** อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

3) สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาเขตขอนแก่น

เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่จบการศึกษา
3450100902058	อาจารย์	นายไทรท์ ศรีโยธา**	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขต ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2549 2544
3409900354959	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายวศิษฐ ธีระเจตกูล**	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2536 2527
3409900427751	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายวันชัย แสนคำวงษ์	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2536 2524
3450100902058	อาจารย์	นายเขมวัตร อินทรวิเศษ	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขต ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2550 2544
3400700399110	อาจารย์	นายศุภฤกษ์ ชามงคล ประดิษฐ์	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2545 2540

** อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

เอกสารไม่ควบคุม

หอสมุดกลาง
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

4) สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตกาฬสินธุ์

เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่จบการศึกษา
3401900237441	อาจารย์	นายอารยันต์ วงษ์นิยม**	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2553 2549
3460100297499	อาจารย์	นายจังหวัด เจริญสุข**	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2554 2548
3440300170433	อาจารย์	นายอนุวัช แสนพงษ์	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2556 2545
1461200042161	อาจารย์	นางสาวไฉไล บุญสมบัติ	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2554 2552
3361300333181 _	อาจารย์	นายกันตภณ เปรมประยูร	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2555 2551

** อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

5) สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี วิทยาเขตสกลนคร

เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่จบการศึกษา
3419900017286	อาจารย์	นายเขตพงศ์ อินทรชัยศรี**	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิยาลัยเกษตรศาสตร์	2550 2544
5349800001814	อาจารย์	นายวัชรายุทธ ลำดวน**	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2551 2544
3470101150262	อาจารย์	นายไพรทูล ไชยวงศา	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	2548 2537
3191100577347	อาจารย์	นายนิรุต อ่อนสลุง	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2550 2543
5411300003356	อาจารย์	นายสมพร หงษ์กง	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2551 2549

** อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

เอกสารไม่ควรเผยแพร่

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

6.3.2 อาจารย์ประจำหลักสูตรชุดใหม่

1) สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่จบการศึกษา
3180400414205	อาจารย์	นายไพรัชต์ ดิฐคณารักษ์กุล**	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	2549 2543
3320700286219	อาจารย์	นายสังวาลย์ บุญจันทร์**	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2549 2541
3350400431507	อาจารย์	นายอิทธิพล วรพันธ์	ปร.ด. วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2555 2550 2547
3649900147412	อาจารย์	นายกิตติ แก้วชาติ	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2552 2538
3450700860631	อาจารย์	นายปฏิวัติ วรามิตร	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2554 2551

** อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

2) สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาเขตสุรินทร์

เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่จบการศึกษา
5311090035096	อาจารย์	นายประพันธ์พงษ์ สมศิลา**	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2552 2547
1340500094051	อาจารย์	นายธนกร หอมจำปา**	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2555 2552
3450400263549	อาจารย์	นายเรืองฤทธิ์ สารางคำ	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2551 2545
3460300298391	อาจารย์	นายวุฒินันท์ โนนลำดวน	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2556 2547
3349800230876	อาจารย์	นายณัฏฐ์ธนัน กีรติญาดาธนภัทร	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2550 2547

** อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

เอกสารไม่ถือเป็นสาระ

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

3) สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาเขตขอนแก่น

เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่จบการศึกษา
3450100902058	อาจารย์	นายไทรท์ ศรีโยธา**	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2549 2544
1409900066281	อาจารย์	นายเอกวุฒิ แสนคำวงษ์**	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2554 2550
3409900427751	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายวันชัย แสนคำวงษ์	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2536 2524
3450100902058	อาจารย์	นายเขมวัตร อินทรวิเศษ	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2550 2544
1471300008347	อาจารย์	นางสาวนาฏนลิน จันลาเศษ	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2554 2552

** อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

4) สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตกาฬสินธุ์

เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่จบการศึกษา
3401900237441	อาจารย์	นายอารยันต์ วงษ์นิยม**	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2553 2549
3460100297499	อาจารย์	นายจังหวัด เจริญสุข**	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2554 2548
3440300170433	อาจารย์	นายอนุวัช แสนพงษ์	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2556 2545
1461200042161	อาจารย์	นางสาวไฉไล บุญสมบัติ	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2554 2552
3361300333181	อาจารย์	นายกันตภณ เปรมประยูร	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2555 2551

** อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

เอกสารไม่ควรนำออก

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

5) สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี วิทยาเขตสกลนคร

เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่จบการศึกษา
3419900017286	อาจารย์	นายเขตพงศ์ อินทรชัยศรี**	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2550 2544
5349800001814	อาจารย์	นายวัชรายุทธ ลำดวน**	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2551 2544
3359900059630	อาจารย์	นายตะวัน ตั้งโกศล	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2553 2548
3191100577347	อาจารย์	นายนิรุต อ่อนสลุง	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2549 2526
5411300003356	อาจารย์	นายสมพร หงษ์กง	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2551 2549

** อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

7. โครงสร้างหลักสูตรภายหลังการปรับปรุงแก้ไข เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างและเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ปรากฏดังนี้

หมวดวิชา	เกณฑ์กระทรวงฯ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	30	30
หมวดวิชาชีพเฉพาะ	84	111	113
หมวดวิชาเลือกเสรี	6	6	6
หน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า	120	147	149

รับรองความถูกต้องของข้อมูล

(รองศาสตราจารย์พิพัฒน์ อมตฉายา)
ตำแหน่งคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์
วันที่.....2.....เดือน.....เมษายน.....พ.ศ.....2557.....

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

ภาคผนวก จ

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร/กรรมการวิพากษ์หลักสูตร
และรายงานสรุปผลการวิพากษ์หลักสูตร

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL



คำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
ที่ ๑๔๖๕ /๒๕๕๕
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ
"การปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต"

เพื่อให้การดำเนินโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ "การปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต" ระหว่างวันที่ ๒๐ – ๒๑ สิงหาคม ๒๕๕๕ เวลา ๐๘.๓๐ – ๑๗.๐๐ น. ณ อาคารเรียนรวมสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๔ มาตรา ๒๗ มาตรา ๒๘ วรรคสอง และมาตรา ๔๖ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ "การปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต" ดังรายชื่อต่อไปนี้

<u>คณะกรรมการอำนวยการ</u> มีหน้าที่ให้คำปรึกษา และกำกับดูแลให้การจัดโครงการเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์

๑.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิพัฒน์	อมตฉายา	ประธานกรรมการ
๒.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณรงค์ศักดิ์	ธรรมโชติ	รองประธานกรรมการ
๓.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์อุมาพันธ์	จิราภรณ์	กรรมการ
๔.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรพจน์	วัชโรภากุล	กรรมการ
๕.	นางสาวพรรณี	ชื่ออุทิศกุล	กรรมการและเลขานุการ

<u>คณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร</u> มีหน้าที่ในการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร โดยพิจารณาให้สอดคล้องและครอบคลุมกับมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพในด้านต่าง ๆ

คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

๑.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์นัฐวุฒิ	ทิพย์โยธา
๒.	นายสมทรง	อรรคไกรสีห์
๓.	นายโกสีห์	เทียมลม
๔.	นายคมกร	ไชยเดชาธร
๕.	นายประมวล	โฮมละคร
๖.	นายขัตติย	ชมพูวงศ์
๗.	นายสุริยะ	ทันจันทึก
๘.	นายณัฐพล	ฐาดุจิรางค์กุล
๙.	นายบุญรอด	บุญปลูก
๑๐.	นายรัฐพล	สมนา
๑๑.	นางกิ่งสมร	ทิพย์โยธา

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

๑๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศตคุณ	เตชพันธ์
๑๓. นายภานุมาส	เรืองทิพย์
๑๔. นางชุดาภัค	เตชพันธ์
๑๕. นางเกียรติสุดา	สมุนา
๑๖. นายศักดิ์สิทธิ์	พันทวี
๑๗. นายจีรศักดิ์	สุพรมวัน
๑๘. นายโกศวัต	ช่างจัตุรัส
๑๙. ดร.จิระยุทธ	สืบสุข
๒๐. ดร.จักษดา	ธำรงวุฒิ
๒๑. นายคำภี	จิตชัยภูมิ
๒๒. นายอภิชิต	คำภาหล้า
๒๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต	กฤตาคม
๒๔. ดร.ปรีชา	ขันติโกมล
๒๕. ดร.ไมตรี	พลสงคราม
๒๖. นายไพรัชต์	ติฐคุณารักษ์กุล
๒๗. นายโสภณ	สินสร้าง
๒๘. นายปฏิวัติ	วรามิตร
๒๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรพจน์	วัชโรภากุล
๓๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุทัศน์	ยอดเพ็ชร
๓๑. ดร.จิตติวัฒน์	นิธิภาญจนธาร
๓๒. นายสุรินทร์	มณีศรี
๓๓. นายสุรเชษฐ์	ซ้อนกลิ่น
๓๔. นายพงษ์ศักดิ์	นาใจคง
๓๕. นายกัมปนาท	ถ่ายสูงเนิน
๓๖. นางสาวนรารักษ์	บุตรชา
๓๗. นายฉกาจ	เชื่อดี
๓๘. นายธงชัย	ประจักษ์สูตร์
๓๙. นายทยาวีร์	หนูบุญ
๔๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิทยา	บุญคำ
๔๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิรัตน์	หวังเขื่อนกลาง
๔๒. นายปรเมศวร์	สุทธิประภา
๔๓. นางสาวกันญา	โกสุมภ์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาเขตขอนแก่น

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วันชัย	แสนคำวงษ์
๒. ดร.ศุภฤกษ์	ชามงคลประดิษฐ์
๓. นายบุญกิจ	อุ่นพิกุล
๔. นายไพโรจน์	ยอดสง่า
๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์มานิตย์	จรูญธรรม

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

๖. นายหริส	ประสารฉ่ำ
๗. นายปฏิภาณ	แก้ววิเชียร
๘. นายสรศักดิ์	เชียวศิริกุล
๙. ดร.สุระ	ดันดี
๑๐. นายไทร	ศรีโยธา
๑๑. นายทศพล	แจ้งน้อย
๑๒. นางสาวนาฎนลิน	จันลาเศษ
๑๓. นางสุกัญญา	ทองโยธี
๑๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนากร	บูรณเพชร
๑๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิรพงษ์	แสนศักดิ์
๑๖. นายณัฐดนย์	พรรณุเจริญวงษ์
๑๗. นายเชิดศักดิ์	ศิริหล้า
๑๘. ดร.วทัญญู	เนตรสง่า
๑๙. ว่าที่ ร.อ.สุนทร	อนุภาพไพรบูรณ์
๒๐. นายสุเทพ	คงทัน
๒๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์มนูญ	เทพกิจอารีกุล
๒๒. นายภูริพัส	แสนพงษ์

คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาเขตสุรินทร์

๑. นายปรเมนทร์	มาลีหวล
๒. นายเรืองฤทธิ์	สารางคำ
๓. นายธนกร	หอมจำปา

คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี วิทยาเขตสกลนคร

๑. ดร.นำพน	พิพัฒน์ไพบูลย์
๒. ว่าที่ ร.ต.ไพรฑูล	ไชยวงศา
๓. ว่าที่ ร.ต.วินัย	หล้าวงษ์
๔. นายปริญญา	วงศ์มาศ
๕. นางสาวณัฐธิดา	นิลจินดา
๖. นางสาวอัญมณี	ท่ะเสนยศ

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตกาฬสินธุ์

๑. ดร.วีรียะ	แดงทน
๒. นายพิสิษฐ์	ศรีน้อย
๓. นายอารยันต์	วงษ์นิยม
๔. นายสุริยัณห์	สมศรี
๕. นางสาวไอไส	บุญสมบัติ

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารศูนย์กลาง
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

<u>คณะกรรมการดำเนินงานและประสานงานทั่วไป</u> มีหน้าที่ ขออนุมัติโครงการ จัดประชุม เตรียมข้อมูลและจัดทำเอกสารต่างๆ รับลงทะเบียน และประสานงานด้านต่าง ๆ ทุกฝ่ายให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย

๑.	นางชุลีรัตน์	อรุณส่ง	ประธานกรรมการ
๒.	นางณวรรณ	วัฒนะกุล	กรรมการ
๓.	นางนพลินพิศ	มณีศรี	กรรมการ
๔.	นางสาวพรรษธรณ์	รัชนาลักษณ์	กรรมการ
๕.	นางเสริมพร	เนาวบุตร	กรรมการ
๖.	นางสาวณิชมาศ	กิจจงรักษ์	กรรมการ
๗.	นางสาวฤทัยรัตน์	ลายกิ่ง	กรรมการ
๘.	นางสาวฉัตรวนา	เจริญสุข	กรรมการ
๙.	นางสาวนฤมล	ตั้งสุณาวรรณ	กรรมการ
๑๐.	นางสาวจิราภา	พร้อมสันเทียะ	กรรมการ
๑๑.	นางสาวชดาษา	เนินพลกรัง	กรรมการ
๑๒.	นางสาวสุวรรณ	รอดชัยภูมิ	กรรมการ
๑๓.	นางสาวปิยดา	ปรีชาศาสตร์	กรรมการ
๑๔.	นางขวัญดาว	จารุวงศ์วิทยา	กรรมการ
๑๕.	นางสาวสุวรรณา	คุณสันเทียะ	กรรมการ
๑๖.	นางสาวอัญชลี	จินดาภี	กรรมการและเลขานุการ

<u>คณะกรรมการฝ่ายสรุปผลและประเมินโครงการ</u> มีหน้าที่ สรุปและประเมินโครงการ

๑.	นางชุลีรัตน์	อรุณส่ง	ประธานกรรมการ
๒.	นางณวรรณ	วัฒนะกุล	กรรมการ
๓.	นางสาวอัญชลี	จินดาภี	กรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งตามคำสั่งนี้ ปฏิบัติหน้าที่ ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิโรจน์ ลิ้มไชแสง)
รักษาราชการแทนอธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

เอกสารศูนย์กลาง

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL



คำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ที่ ๐๐๓๒ /๒๕๕๖

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ "การวิพากษ์หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต"

ด้วยคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน กำหนดจัดโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ"การวิพากษ์หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต" ในวันที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๕๖ เวลา ๐๘.๓๐ น. ณ ห้องประชุมบุษราคัม สำนักงานคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพ บรรลุเป้าหมาย และส่งผลดีแก่ทางราชการ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๔ มาตรา ๒๗ มาตรา ๒๘ วรรคสอง และมาตรา ๔๖ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ "การวิพากษ์หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต" ดังรายชื่อต่อไปนี้

<u>คณะกรรมการอำนวยการ</u> มีหน้าที่ กำหนดนโยบาย แนวทาง การดำเนินงานพัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย ประสานงานระดับนโยบายร่วมกับคณะกรรมการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิพัฒน์	อมตฉายา	ประธานกรรมการ
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณรงค์ศักดิ์	ธรรมโชติ	รองประธานกรรมการ
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อุมาพันธ์	จิราภรณ์	กรรมการ
๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรพจน์	วัชโรภากุล	กรรมการ
๕. นางสาวพรรณี	ซื่ออุทิศกุล	กรรมการและเลขานุการ

<u>คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร</u> มีหน้าที่ในการดำเนินการวิพากษ์หลักสูตร ในวันที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๕๖ โดยพิจารณาให้สอดคล้องและครอบคลุมกับมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพในด้านต่าง ๆ

คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

๑. ดร.รัฐพล	สมนา
๒. นายสมทรง	อรรคไกรสีห์
๓. ผศ.นัฐวุฒิ	ทิพย์โยธา
๔. นายโกสีห์	เทียมลม
๕. นายคมกร	ไชยเดชาธร
๖. นายศักดิ์สิทธิ์	พันทวี
๗. นายทยาวีร์	หนูบุญ
๘. นายปรเมศวร์	สุทธิประภา
๙. นางสาวกันญา	โกสุมภ์

เอกสารศูนย์
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

๑๐. นายวิรัตน์	หวังเชื่อนกลาง
๑๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิทยา	บุญคำ
๑๒. ดร.จิตติวัฒน์	นิธิกาญจนธาร
๑๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรพจน์	วัชโรภากุล
๑๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุทัศน์	ยอดเพ็ชร
๑๕. นายสุรินทร์	มณีศรี
๑๖. นายสุรเชษฐ์	ซ้อนกลิ่น
๑๗. นายกัมปนาท	ถ่ายสูงเนิน
๑๘. นายธงชัย	ประจักษ์สูตร์
๑๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต	กฤตาคม
๒๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิวัฒน์	อภิสิทธิ์ภิญโญ
๒๑. ดร.ปรีชา	ขันตีโกมล
๒๒. ดร.ไมตรี	พลสงคราม
๒๓. ดร.อิทธิพล	วรพันธ์
๒๔. นายไพรัชต์	ดิฐคณารักษ์กุล
๒๕. นายโสภณ	สินสร้าง
๒๖. นายปฏิวัติ	วรามิตร
๒๗. นายทวีศิลป์	เล็กประดิษฐ์
๒๘. นายสังวาลย์	บุญจันทร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาเขตขอนแก่น

๑. นางสุกัญญา	ทองโยธี
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิรพงษ์	แสนศักดิ์
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนากร	บูรณเพชร
๔. นายเชิดศักดิ์	ศิริหล้า
๕. นายณัฐดนย์	พรรณุเจริญวงษ์
๖. ดร.วทัญญู	เนตรสง่า
๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์มนูญ	เทพกิจอารีกุล
๘. ว่าที่ ร.อ.สุนทร	อนุภาพไพรบูรณ์
๙. นายสุเทพ	คงทัน
๑๐.นายประสาท	ภูปริ้ม
๑๑.นายภูริพัส	แสนพงษ์
๑๒.นายบุญคิจ	อุ่นพิกุล
๑๓.นายไทร	ศรีโยธา
๑๔.นายเขมวัตร	อินทรวิเศษ

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

๑๕. นายทศพล	แจ้งน้อย
๑๖. ดร.เจริญชัย	ฤทธิรุทธ
๑๗. ดร.พงศกร	พวงชมภู

คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี วิทยาเขตสกลนคร

๑. นางสาวณัฐธิดา	นิลจินดา
๒. นางสาวอัญมณี	ทะเสนฮด
๓. นายพัฒนศักดิ์	ชัยพรรณนา
๔. นายบัณฑิต	อิ่นแก้ว
๕. นายปริญญา	วงศ์มาศ
๖. นายอธิวัฒน์	บุญมี
๗. นายวิสัน	ชารี
๘. ว่าที่ ร.ต.วินัย	หล้าวงษ์
๙. นายอภิชาติ	แสนรัษฎากร
๑๐. นายสมพร	หงส์กง
๑๑. นายวัชรายุทธ	ลำดวน

คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาเขตสุรินทร์

๑. นายเรืองฤทธิ์	สารางคำ
๒. นายประพันธ์พงษ์	สมศิลา
๓. นายธนกร	หอมจำปา

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตกาฬสินธุ์

๑. ดร.วิริยะ	แดงทน
๒. นายจังหวัด	เจริญสุข

ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก วิพากษ์หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

๑. ศาสตราจารย์ ดร.ปริญญา	จินดาประเสริฐ
๒. ศาสตราจารย์ ดร.สุขสันติ์	หอพิบูลสุข
๓. นายบูรณัตร	จันทร์เชิดชู

ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก วิพากษ์หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

๑. รองศาสตราจารย์ ดร.ชัยฤทธิ์	สัตยาประเสริฐ
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรศิริ	จงกล
๓. นายศรศักดิ์	ลัทธิกุล

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารสิ่งตีพิมพ์
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก วิพากษ์หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

๑. ศาสตราจารย์ ดร.สำเริง จักรใจ
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนิรุฒ มัทธุจักร์
๓. นายปรีชา บุญญาภิชาติกาล
๔. นายปัญญา จันทร์ดี

ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก วิพากษ์หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกล เกษตร

๑. ศาสตราจารย์ ดร.สำเริง จักรใจ
๒. รองศาสตราจารย์ ดร.ธวัชชัย ทิวาวรรณวงศ์
๓. นางสมิหลา หยกอุบล
๔. นายปรีชา บุญญาภิชาติกาล

<u>คณะกรรมการดำเนินงานและประสานงานทั่วไป</u> มีหน้าที่ ขออนุมัติโครงการ จัดประชุม เตรียมข้อมูลและจัดทำเอกสารต่างๆ รับลงทะเบียน และประสานงานด้านต่าง ๆ ทุกฝ่ายให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย

๑. นายนฤดม	ทาดี	ประธานกรรมการ
๒. นางณวรรณ	วัฒนะกุล	กรรมการ
๓. นางเพลินพิศ	มณีศรี	กรรมการ
๔. นางสาวพรรษธรณ์	รัชนาลักษณ์	กรรมการ
๕. นางสาวนิภาพร	อาศัยป่า	กรรมการ
๖. นางสาวยุพิน	จุ้ยโหง	กรรมการ
๗. นางสาวจิราภา	พร้อมสันเทียะ	กรรมการ
๘. นางสาวชดาษา	เนินพลกรัง	กรรมการ
๙. นางสาวณิชมาศ	กิจจงรักษ์	กรรมการ
๑๐. นางสาวปิยะดา	ปรีชาศาสตร์	กรรมการ
๑๑. นางสาวขวัญดาว	จารุวงศ์วิทยา	กรรมการ
๑๒. นางสาวสุวรรณา	คุณสันเทียะ	กรรมการ
๑๓. นางสาวฤทัยรัตน์	ลายกิ่ง	กรรมการ
๑๔. นางสาวอัญชลี	จินดาภี	กรรมการและเลขานุการ

<u>คณะกรรมการฝ่ายสรุปผลและประเมินโครงการ</u> มีหน้าที่ สรุปและประเมินโครงการ

๑. นายนฤดม	ทาดี	ประธานกรรมการ
๒. นางณวรรณ	วัฒนะกุล	กรรมการ
๓. นางสาวยุพิน	จุ้ยโหง	กรรมการ
๔. นางสาวอัญชลี	จินดาภี	กรรมการและเลขานุการ

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

ให้คณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งตามคำสั่งนี้ ปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๙ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๖

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิโรจน์ ลิ้มไชแสง)
รักษาราชการแทนอธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

แบบสรุปความคิดเห็นและข้อเสนอแนะการวิพากษ์หลักสูตรของผู้ทรงคุณวุฒิ
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)

ลำดับที่	กรรมการ/ผู้ทรงคุณวุฒิ (ชื่อ – นามสกุล)	หน่วยงาน/สถานประกอบการ	ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การดำเนินการแก้ไข	
				ปรับแก้ไขตามข้อคิดเห็น	ไม่ได้ปรับแก้ไข (โปรดระบุเหตุผล)
1.	ศาสตราจารย์ ดร.สำเริง จักรใจ	มหาวิยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	ควรกระจายวิชาชีพเลือกในปี 3 เทอม 1 ให้ไปอยู่เทอมอื่นบ้าง เพื่อให้ นศ. มีมุมมองที่กว้างขึ้น ก่อนเลือกวิชา Project I	จัดแผนการเรียนแนะนำตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว	-
2.	นายปัญญา จันทร์ดี	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	1. ควรมีการเรียนภาษาพม่าให้เลือก 2. ควรมีการเรียนเกี่ยวกับระบบ Logistic 3. ควรมีการเรียนเกี่ยวกับกฎหมายการค้าการลงทุนระหว่างประเทศโดยเฉพาะ AEC 4. ควรมีการเรียนเกี่ยวกับพลังงานทดแทนหรือพลังงานทางเลือก เช่น LPG พลังน้ำ	เพิ่มรายวิชาที่เกี่ยวกับพลังงานทดแทนเพิ่มขึ้น เช่น วิชา 04-035-407 พลังงานลม เป็นต้น	ไม่มีการเพิ่มการเรียนการสอนภาษาพม่า เนื่องจากการติดต่อสื่อสารควรให้เป็นสากล คือ ภาษาอังกฤษ ซึ่งนักศึกษาจะได้ประโยชน์มากกว่า

ลำดับที่	กรรมการ/ผู้ทรงคุณวุฒิ (ชื่อ – นามสกุล)	หน่วยงาน/สถานประกอบการ	ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การดำเนินการแก้ไข	
				ปรับแก้ไขตามข้อคิดเห็น	ไม่ได้ปรับแก้ไข (โปรดระบุเหตุผล)
			ลม แสงอาทิตย์ นิวเคลียร์ เป็นต้น		
3.	นายปรีชา บุญญาภิชาติกาล	P.C.S. MACHINE GROUP	1. อยากให้เน้นภาคปฏิบัติ เพื่อส่งเสริมความเข้าใจทางทฤษฎี และสามารถนำไปใช้งานจริงได้ทันที 2. การใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสาร เพื่อให้เข้าถึงความรู้จากทฤษฎีต่างประเทศ และติดต่อสื่อสารกับชาวต่างชาติได้ ทำให้ทำงานร่วมกับชาวต่างชาติได้อย่างราบรื่น 3. มีอาจารย์ชาวต่างชาติ เพื่อให้ นักศึกษาได้ฝึกใช้ภาษาอังกฤษ	เน้นให้อาจารย์ผู้สอนทุกท่านใช้หนังสือเรียนเป็นภาษาอังกฤษพร้อมออกข้อสอบเป็นภาษาอังกฤษ	-
4.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนิรุตต์ มัทธุจักร์	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	1. กลุ่มตามวิชาเครื่องจักรกลหนักควรมีวิชาบังคับก่อน 2. หลักสูตรควรมีความสอดคลองกับ "ปรัชญา"	ได้ทำการปรับปรุงหลักสูตรและจัดแผนการเรียนให้สอดคล้องกับปรัชญามหาวิทยาลัยและ	-

เอกสารศูนย์บริการ DOCUMENT CENTER ORIGINAL

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

ลำดับที่	กรรมการ/ผู้ทรงคุณวุฒิ (ชื่อ – นามสกุล)	หน่วยงาน/สถานประกอบการ	ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การดำเนินการแก้ไข	
				ปรับแก้ไขตามข้อคิดเห็น	ไม่ได้ปรับแก้ไข (โปรดระบุเหตุผล)
			3. ควรคำนึงถึงอัตลักษณ์ของหลักสูตร และ มหาวิทยาลัย	มีอัตลักษณ์	

ลงชื่อ.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์บัณฑิต กฤตาคม)
ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
23 สิงหาคม 2555

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

ภาคผนวก ฉ

มติคณะกรรมการประจำคณะ

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

รายงานการประชุมคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์
ครั้งที่ ๓๔-๖/๒๕๕๖
วันที่ ๑๘ ตุลาคม ๒๕๕๖ เวลา ๐๙.๐๐ น.
ณ ห้องประชุมบุษราคัม สำนักงานคณบดี คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์

ระเบียบวาระที่ ๔.๑๓ การพิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๖)

ด้วยสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล ได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๖) เพื่อให้การจัดการเรียนการสอน การจัดแผนการเรียนรวมตลอดหลักสูตร ในปีการศึกษา ๒๕๕๗ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และเพื่อขอรับการตรวจรับรองจากสภาวิชาชีพ

คณะกรรมการเสนอให้แก้ไข ดังนี้

- หน้าที่ ๔,๖๓,๖๕ ปรับแก้ ผศ. และ รศ.เป็น ผู้ช่วยศาสตราจารย์และรองศาสตราจารย์
- หน้าที่ ๑๕๑ ข้อ ๒ ให้พิมพ์ปีการศึกษาเป็นช่วงระยะเวลาการศึกษาที่สอน
- ตรวจสอบรูปแบบการพิมพ์ และขนาดตัวอักษรอีกครั้ง

ที่ประชุมพิจารณาแล้วมีมติเห็นชอบในหลักการ โดยมอบ นางสาวมะลิวัลย์ เหวชัยภูมิ และนางสาวอัญชลี จินดาภี ตรวจสอบความถูกต้อง และมอบหัวหน้าสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล กำกับดูแล

(รองศาสตราจารย์พิพัฒน์ อมตฉายา)
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

ภาคผนวก ช

มติสภาวิชาการ

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

การประชุมสภาวิชาการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
ครั้งที่ ๖/๒๕๕๗
วันศุกร์ ที่ ๒๗ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๗

ระเบียบวาระที่ ๕ เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

ระเบียบวาระที่ ๕.๑ พิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๖) โดยจัดการเรียนการสอนที่ คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศูนย์กลาง มทร.อีสาน คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาเขตสุรินทร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาเขตขอนแก่น คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตกาฬสินธุ์ และคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี วิทยาเขตสกลนคร

ด้วย สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน หนังสือ ที่ มทร.อีสาน ๑๔๐๐/๐๖๔๓ ลงวันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๕๗ เสนอพิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๖) โดยจัดการเรียนการสอนที่ คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศูนย์กลาง มทร.อีสาน คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาเขตสุรินทร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาเขตขอนแก่น คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตกาฬสินธุ์ และคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี วิทยาเขตสกลนคร ซึ่งได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ครั้งที่ ๓๔-๖/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๑๘ ตุลาคม ๒๕๕๖ และผ่านการประชุมคณะกรรมการกลั่นกรองงานสภาวิชาการ ครั้งที่ ๕/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๑๘ มิถุนายน ๒๕๕๗

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๑ (๑) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ บัญญัติว่าสภาวิชาการมีอำนาจและหน้าที่ เพื่อพิจารณาเกณฑ์มาตรฐานเกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอน การวิจัย การวัดผลการศึกษา และการประกันคุณภาพการศึกษาเสนอต่อสภามหาวิทยาลัย มาตรา ๒๑ (๒) เสนอความเห็นเกี่ยวกับการรวมและการยกเลิกสาขาวิชาต่อสภามหาวิทยาลัย มาตรา ๒๑ (๓) เสนอความเห็นเกี่ยวกับการเปิดสอนตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย และมาตรา ๒๑ (๔) พิจารณาเสนอความเห็นในเรื่องที่เกี่ยวกับวิชาการต่อสภามหาวิทยาลัย

จึงขอเสนอต่อสภาวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน เพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๖) โดยจัดการเรียนการสอนที่ คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศูนย์กลาง มทร.อีสาน คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาเขตสุรินทร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาเขตขอนแก่น คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตกาฬสินธุ์ และคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี วิทยาเขตสกลนคร

มติสภาวิชาการ มทร. อีสาน เห็นชอบหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๖) มอบคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสภาวิชาการฯ จากเดิม "(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๖)" เปลี่ยนเป็น "(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๗)" และจัดทำเอกสารส่งมายังสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เพื่อรวบรวมนำเสนอสภามหาวิทยาลัยฯ ต่อไป

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุนทร ส่งตรัส)
เลขานุการสภาวิชาการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

ภาคผนวก ฌ

มติสภามหาวิทยาลัย

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

การประชุม
สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
ครั้งที่ 7/2557
วันที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2557

5.6 พิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557) โดยจัดการเรียนการสอนที่คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร และคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

ด้วยคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ได้เสนอปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2557) เพื่อให้การจัดการเรียนการสอน การจัดแผนการเรียนรวมตลอดหลักสูตร ในปีการศึกษา 2557 เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และเพื่อขอรับการตรวจรับรองจากสภาวิชาชีพ โดยจัดการเรียนการสอนที่คณะวิศวกรรมศาตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร และคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการสภาวิชาการ ครั้งที่ 6/2557 เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2557 เรียบร้อยแล้ว

คณะกรรมการกลั่นกรองงานก่อนเสนอสภามหาวิทยาลัยฯ ในการประชุมเมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2557 มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ควรตรวจสอบรูปเล่มให้ถูกต้อง
2. ภาระงานสอนควรมาจากตัวเลขที่เกิดขึ้นจริง ไม่ควรเท่ากันทั้งหมด
3. ในการปรับปรุงหลักสูตรครั้งต่อไป มหาวิทยาลัยฯ ควรเขียนวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับมาตรฐาน TQF ประกอบด้วย
   - คุณธรรม และจริยธรรม
   - ความรู้
   - ทักษะทางปัญญา
   - ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
   - ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

จึงเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน เพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557) ดังเสนอ

มติสภา มทร.อีสาน เห็นชอบดังเสนอ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิชยุทธ จันทะรี)
รองอธิการบดีฝ่ายกิจการสภามหาวิทยาลัยและโครงการพิเศษ
ปฏิบัติหน้าที่เลขานุการ
สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

เอกสารอ้างอิงควบคุม

ผ่านระบบ e – Doc 00615 / ๒๐๓ ฟรีมหา

(สารบรรณมหาวิทยาลัย)

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CE
ORIGIN

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
เลขรับ 00762
วันที่ 10 มี.ค. 2558
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ที่ ศธ 0506(2)/ 174

เลขรับ 00392
วันที่ 11 มี.ค. 58
เวลา 14.38

ถึง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ตามที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ได้เสนอหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557) ซึ่งจัดการเรียนการสอน ณ ศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ วิทยาเขตขอนแก่น วิทยาเขตกาฬสินธุ์ และวิทยาเขตสกลนคร เพื่อให้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณารับทราบการให้ความเห็นชอบ รายละเอียดตามหนังสือที่ ศธ 0586 (สวท)/2370 ลงวันที่ 3 กันยายน 2557 นั้น

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้พิจารณารับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 30 มกราคม 2558

จึงแจ้งมาเพื่อทราบ พร้อมนี้ได้แนบหลักสูตรมาด้วย จำนวน 1 เล่ม

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

๑๐ มีนาคม 255

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

เอกสารไม่ต้องคืน

สำนักมาตรฐานและคุณภาพอุดมศึกษา
โทรศัพท์ 0 2610 5380 - 2
โทรสาร 0 2354 5530