

001

สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
ให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 28 มี.ค. 2553

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
รับทราบขออนุมัติให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
1 มี.ค. 2553



เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
กระทรวงศึกษาธิการ

คณาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
เลขที่ 1267
16 ก.ค. 53
11.0016

บัณฑิตวิทยาลัย
3609
15 ก.ค. 2553
16-08



ที่ ศธ 0506(2) ๕๓๖

ถึง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ฝ่ายศึกษาระดับปริญญาตรีและส่งเสริมการศึกษานอก
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
โทร 395
วันที่ 16 ก.ค. ๕3
เวลา 18:30 น.

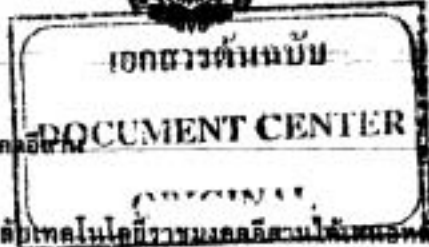
ตามที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ได้เสนอหลักสูตรเพื่อให้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาไว้ทราบการให้ความเห็นชอบ ดังรายละเอียดตามหนังสือที่ ศธ 0586(สสว)/1089 ลงวันที่ 1 เมษายน 2553 และตามหนังสือที่ ศธ 0586(สสว)/1474 ลงวันที่ 19 พฤษภาคม 2553 จำนวน 4 หลักสูตร คือ

1. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553) ซึ่งปรับปรุงจากหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต วิชาเอกวิศวกรรมเครื่องกล ฉบับ พ.ศ.2550 โดยจัดการเรียนการสอนที่มหาวิทยาลัยฯ วิทยาเขตขอนแก่น และวิทยาเขตสกลนคร
2. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูป (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553) ซึ่งปรับปรุงจากหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูป ฉบับ พ.ศ.2550 โดยจัดการเรียนการสอนที่มหาวิทยาลัยฯ และวิทยาเขตขอนแก่น
3. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553) ซึ่งปรับปรุงจากหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต วิชาเอกวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร ฉบับ พ.ศ.2550 โดยจัดการเรียนการสอนที่มหาวิทยาลัยฯ และวิทยาเขตขอนแก่น
4. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553) ซึ่งปรับปรุงจากหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต วิชาเอกวิศวกรรมโยธา ฉบับ พ.ศ.2548 โดยจัดการเรียนการสอนที่มหาวิทยาลัยฯ วิทยาเขตขอนแก่น และวิทยาเขตสกลนคร

/สำนักงาน...

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
 เลขที่ 1270
 วันที่ 16 ก.ค. 2553
 เวลา 11.00 น.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
 เลขที่ 3613
 วันที่ 13 ก.ค. 2553
 เวลา 16.00 น.



ที่ ทธ 0506(2) / 5679

ถึง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ฝ่ายพัฒนาระบบสารสนเทศและส่งเสริมการศึกษา
 สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
 เลขที่ 397
 วันที่ 16 ก.ค. 2553
 เวลา 10:30 น.

ตามที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีได้มอบหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553) โดยจัดการเรียนการสอนที่มหาวิทยาลัยฯ วิทยาเขตสุรินทร์ และวิทยาเขตขอนแก่น เพื่อให้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณา รับทราบการให้ความเห็นชอบ รายละเอียดตามหนังสือที่ ทธ 0506(สทว)1557 ลงวันที่ 11 มิถุนายน 2553 นั้น

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้พิจารณา รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตร ดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2553

จึงเวียนมาเพื่อโปรดทราบ พร้อมนี้ได้นำแบบหลักสูตรมาด้วย จำนวน 3 ชุด

ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา



ทศ.ป.ป.น.

16 ก.ค. 53

ร.ว. ทธ ๕๐.๐๓๐๖๓๖๗๗๗, ร.ว.
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

(Handwritten signature)
 16 ก.ค. 53

ศาสตราจารย์ เพ็ญใจ งามนาค

16 ก.ค. 53

นางสาวอรุณศรี งามนาค

สำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา
 โทร. 0-2810-5381-2
 โทรสาร 0-2354-5530

นาย
 ๑๕ ก.ค. ๕๓
 นาย
 ๑๕ ก.ค. ๕๓

Handwritten notes at the top left, including "4253" and "B. Miller".

Handwritten note "4253" with a checkmark.

Handwritten notes at the top right, including "1" and "10/10/10".

Handwritten notes on the left side, including "10/10/10" and "B. Miller".

Handwritten signature or initials in the center.

Handwritten notes on the right side, including "10/10/10" and "B. Miller".

Official header text, likely a title or reference number, oriented upside down.

- A list of items or entries, possibly a table of contents or index, oriented upside down. Each item includes a number and a description.

Text block below the list, oriented upside down, possibly a summary or conclusion.

Administrative stamp on the left side, oriented upside down, containing fields for date and time.

Central stamp reading "ORIGINAL DOCUMENT CENTER" and "10/10/10".

Text on the right side, oriented upside down, possibly a date or reference.

Text line below the stamps, oriented upside down.

Text line at the bottom, oriented upside down.

Handwritten notes at the bottom left, including "10/10/10" and "B. Miller".

Text "10/10/10" at the bottom center.



เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

เขียน รองอธิการบดีฯ

- วิทยาลัยรวมอาชีพ - คณะบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
- คณะบดีคณะศึกษาศาสตร์
และงานสัมพันธ์ฯ

ศึกษา
ท ศ.ค. ๖๓
๖ นร.๖
ท ร.ค. ๖๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏ
ท ร.ค. ๖๓

ท ร.ค. ๖๓
ท ร.ค. ๖๓

เอกสารไม่ควบคุม

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
โครงการพัฒนาระบบงานเอกสาร
1 มีนาคม 2553
กรุงเทพฯ

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
กระทรวงศึกษาธิการ

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ฉบับนี้เป็นฉบับปรับปรุง
ปีพุทธศักราช 2553 เพื่อใช้ในการจัดการศึกษาของสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์
และสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ และ คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ในการปรับปรุงครั้งนี้ ได้รับการพิจารณาให้สอดคล้องกับ
เทคโนโลยีใหม่ ๆ ด้านวิศวกรรมโยธา ซึ่งคาดว่า ผลที่ได้จะทำให้การเรียนการสอนมีการพัฒนา
และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ปัจจุบันมีวิวัฒนาการทางด้านเทคโนโลยีที่รวดเร็ว มีผล
ทำให้เกิดสาขาในหลักสูตรวิศวกรรมโยธาเพิ่มขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนองความต้องการ
ด้านวิศวกรรมโยธาทั้งภายในและต่างประเทศซึ่งในอนาคตจะต้องมีวิศวกรรองรับงานดังกล่าว

หลักสูตรฉบับนี้ประกอบด้วยวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร แผนการ
เรียนการสอน และคำอธิบายรายวิชา การที่จะนำหลักสูตรฉบับนี้ไปใช้ดำเนินการเรียนการสอน
ควรพิจารณาให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายและหลักการของหลักสูตร เพื่อช่วยให้สามารถใช้
หลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และตรงตามวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
ธัญบุรี

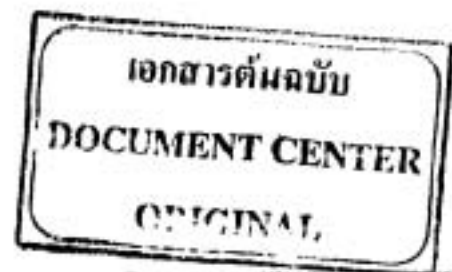
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

มกราคม 2553



สารบัญ

	หน้า
วิสัยทัศน์ (Vision) พันธกิจ (Mission) เป้าประสงค์ (Goals)	ก
ประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Issues)	
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	1
1. รหัสและชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3. วิชาเอก	2
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	2
5. รูปแบบของหลักสูตร	2
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	3
8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	3
9. ชื่อ เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	3
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	4
11. สถานการณ์ภายนอก หรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	5
12. ผลกระทบจาก ข้อ 11. ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	5
13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของมหาวิทยาลัย	6
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	7
1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	7
2. แผนพัฒนาปรับปรุง	7
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร	9
1. ระบบการจัดการศึกษา	9
2. การดำเนินการหลักสูตร	9
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	14



สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม	54
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย	54
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กฤตกรรมการสอนและการประเมินผล	56
1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา	56
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	56
3. แผนที่การกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา	61
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	67
1. กฏระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)	67
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	67
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	68
หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์	69
1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	69
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	69
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	70
1. การบริหารหลักสูตร	70
2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน	70
3. การบริหารคณาจารย์	72
4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน	72
5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา	73
6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และหรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต	73
7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	73
หมวดที่ 8 การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	75
1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน	75



สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	75
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	75
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน	75
ภาคผนวก	76
ภาคผนวก ก ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2551	77
ภาคผนวก ข ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรกับองค์ความรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ	95
ภาคผนวก ค ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา	99
ภาคผนวก ง มติการประชุมคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์	107
ภาคผนวก จ มติการประชุมสภาวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	114
ภาคผนวก ฉ มติการประชุมสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	116
ภาคผนวก ช การปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์	122
ภาคผนวก ซ การวิพากษ์หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์	129

วิสัยทัศน์ (Vision)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เป็นผู้นำการจัดการศึกษาด้านวิชาชีพเพื่อพัฒนาคุณภาพกำลังคนสู่มาตรฐานสากลบนพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นำความรู้เพื่อเพิ่มขีดความสามารถเชิงการแข่งขัน ส่งเสริมพัฒนาเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตที่ดีของสังคม

พันธกิจ (Mission)

1. จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาบนพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล ตรงกับความพึงพอใจของผู้รับบริการ
2. สร้างงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม บนพื้นฐานของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ส่งเสริมการผลิต การบริการ สามารถถ่ายทอดและสร้างมูลค่าเพิ่มให้ประเทศ
3. เพิ่มขีดความสามารถเชิงการแข่งขันด้านบริการวิชาการแบบบูรณาการ
4. ทำนุบำรุงศาสนา อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม และรักษาสิ่งแวดล้อมให้มีคุณค่าต่อประเทศชาติ
5. เป็นศูนย์กลางองค์ความรู้ทางการศึกษา บริหารจัดการด้วยธรรมาภิบาล เสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับบุคลากรของมหาวิทยาลัย

เป้าประสงค์ (Goals)

1. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เป็นแหล่งศึกษาด้านวิชาชีพและเทคโนโลยีเชิงบูรณาการ ที่มีความเข้มแข็งด้านวิชาการ เป็นที่พึ่งของประชาชนในทุกพื้นที่ที่สามารถเรียนรู้ตลอดชีวิต
2. ผลิตบัณฑิตวิชาชีพที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี มีคุณธรรมและปฏิบัติงานได้อย่างมืออาชีพ
3. ประชาชนมีศักยภาพในการสร้างงานด้านวิชาชีพที่สามารถแข่งขันได้

ประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Issues)

1. ศูนย์กลางการศึกษาและความรู้ (Hub) ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีความเข้มแข็ง
2. สร้างคนดี คนเก่ง ที่มีทักษะในการทำงานทำให้เป็นทุนมนุษย์ (Human Capital) ของประเทศ
3. ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดจนการถ่ายทอดความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเชิงบูรณาการที่ได้มาตรฐานเพื่อความเป็นอยู่ที่ดีของคนไทย

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา
 ชื่อภาษาไทย
 ชื่อภาษาอังกฤษ
 ชื่อภาษาอังกฤษ

วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา)
 บ.น. (วิศวกรรมโยธา)
 Bachelor of Engineering (Civil Engineering)
 B.Eng. (Civil Engineering)

1. ชื่อและชื่อหลักสูตร
 ชื่อภาษาไทย
 ชื่อภาษาอังกฤษ

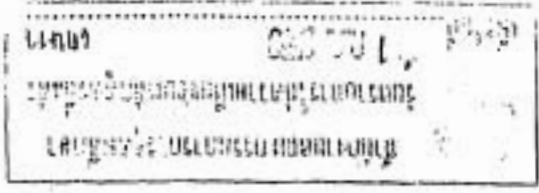
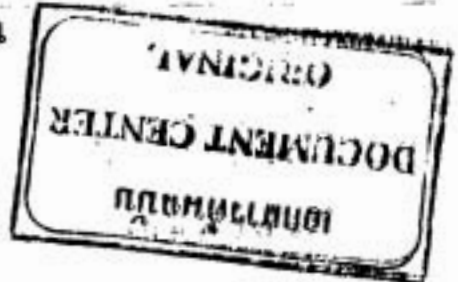
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
 สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
 Bachelor of Engineering
 Program in Civil Engineering

หมวดที่ 1 ชื่อทั่วไป

ชื่อของหลักสูตร
 ชื่อของสาขาวิชา
 ชื่อของคณะ/วิทยาลัย/มหาวิทยาลัย
 ชื่อของหน่วยงานต้นสังกัด
 ชื่อของหน่วยงานต้นสังกัด
 ชื่อของหน่วยงานต้นสังกัด

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
 สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา





3. วิชาเอก

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 148 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี

5.2 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทย และ/หรือนักศึกษาต่างประเทศที่ใช้ภาษาไทยได้ดี

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

หลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

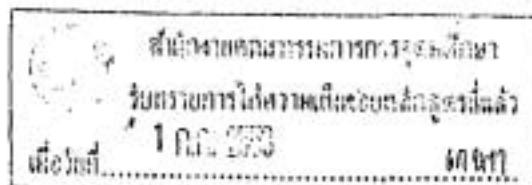
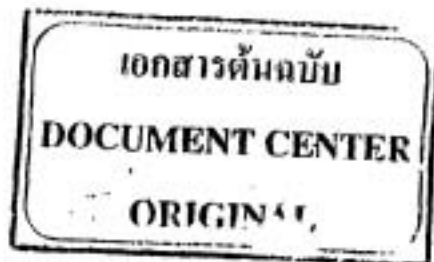
5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

 หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 25.... หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553

- เปิดดำเนินการเรียนการสอนตามหลักสูตรตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2553 เป็นต้นไป
- สภาวิชาการ เห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัย ในการประชุม ครั้งที่ 2/2552 วันที่ 29 เดือนตุลาคม 2552
- สภามหาวิทยาลัย เห็นชอบหลักสูตรในการประชุม ครั้งที่ 1/2553 วันที่ 28 เดือนมกราคม 2553



7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ในปีการศึกษา 2555

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1) วิศวกรออกแบบ โครงสร้าง ประมาณราคาค่าก่อสร้าง และควบคุมงานก่อสร้างทางด้าน

วิศวกรรมโยธา

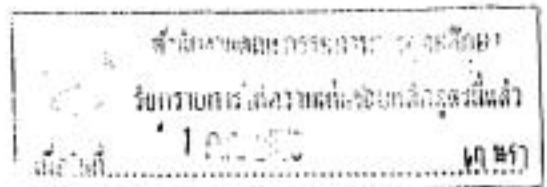
2) นักวิจัยและพัฒนาทางด้านวิศวกรรมโยธา

3) นักวิชาการ

9. ชื่อ เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1) คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่ง	คุณวุฒิ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
นายสมทรง อรรถโกวิท	3309901599484	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโครงสร้าง)	ม.ขอนแก่น	2539
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ขอนแก่น	2522
นายรัฐดิ พิทยโยธา	3460100514431	ผศ.	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	มจร.	2546
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	รณ. นครราชสีมา	2537
นายโกวิท เทียนอม	3309901153311	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	มจร.	2549
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	รณ. เพชรบุรี	2533
นายคมกร ไชยเดชาธร	3300100530577	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	มจร.	2549
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	รณ. เพชรบุรี	2535
นายศักดิ์สิทธิ์ พันทวี	3459900133626	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	มจร.	2551
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	รณ. นครราชสีมา	2545



2) วิทยาเขตขอนแก่น คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

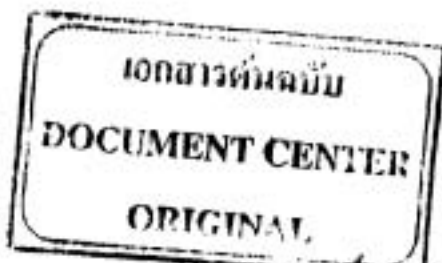
ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่ง	คุณวุฒิ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
นายมานิตย์ จรูญธรรม	3100801810477	ผศ.	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) B.S. (Civil Engineering)	ม.ขอนแก่น AdU.*	2542 2529
นางสาวเนติ เสือพาดกลอน	5410190003801	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) ศษ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ขอนแก่น รณ.ธัญบุรี รณ.ขอนแก่น	2549 2544 2540
นายราชภัทร รัตนวราห	3529900301285	ผศ.	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ขอนแก่น ม.เชียงใหม่	2529 2524
นางชุบศรี ไชยคำหาญ	3419900014023	ผศ.	วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ขอนแก่น	2526
นายสวัสดิ์ อ่อนทอง	3409900366215	อาจารย์	วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ขอนแก่น	2527

3) วิทยาเขตสกลนคร คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่ง	คุณวุฒิ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
นายอุกฤษฏ์ ใจศรี	3400101422718	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ขอนแก่น ม.ขอนแก่น	2548 2540
นายจารุวัฒน์ ฉาวไพศาลจิระ	5409970009033	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	สจพ. ม.ขอนแก่น	2549 2543
นายโกวิท ช่างสุรีย	3430100427881	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ขอนแก่น ม.ขอนแก่น	2550 2547
นายจิรวัฒน์ สุกโกศล	3349900700131	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	ม.เกษตรศาสตร์ ม.ขอนแก่น	2544 2535
นส.ณัฐวิภา นิตจินดา	3470101534800	อาจารย์	วศ.บ. (วิศวกรรมขนส่ง) วศ.บ. (วิศวกรรมขนส่ง)	มทศ. มทศ.	2550 2546

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

- 1) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
- 2) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
- 3) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสกลนคร คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา



11. สถานการณ์ภายนอก หรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ความเจริญเติบโตของภาคอุตสาหกรรมอันส่งผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศนั้น มีรากฐานที่สำคัญอยู่ที่ต้นทุนการผลิตและประสิทธิภาพของขบวนการผลิต โดยมีความต้องการวิศวกรทางด้านวิศวกรรมโยธา เพื่อร่วมพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมให้มีความเจริญก้าวหน้า ซึ่งปัจจุบันการลงทุนด้านธุรกิจอุตสาหกรรมทุกภาคส่วนมีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มมากขึ้นและเป็นไปในทิศทางบวกอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เป็นที่ทราบกันดีว่าการก่อสร้างสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานที่มีความสำคัญ เป็นปัจจัยเกื้อหนุนในการพัฒนาเศรษฐกิจอุตสาหกรรมของประเทศ ซึ่งปัจจุบันยังมีความต้องการก่อสร้างสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน การจัดหาพลังงานทดแทนจากพลังงานน้ำ ที่อยู่อาศัย อาคารโรงงาน และสถานประกอบการ เป็นจำนวนมาก และจำเป็นต้องพึ่งพาวิศวกรโยธา ในการออกแบบ ควบคุมในการดำเนินการก่อสร้าง และวิจัยพัฒนาหาวัสดุใหม่ๆ เพื่อใช้ในงานก่อสร้าง ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และมีความปลอดภัยในการก่อสร้างและการใช้งาน เป็นเหตุผลให้ความต้องการบุคลากรในสาขาวิชาวิศวกรรมโยธาอย่างคั่งแน่นในภาคแรงงาน

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

การพัฒนาทางอุตสาหกรรมมีความเกี่ยวเนื่องกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมของกลุ่มชุมชนอย่างปฏิเสธไม่ได้ ดังนั้นวิศวกรที่ได้ออกเหนือจากมีความเชี่ยวชาญทักษะในเชิงวิศวกรรมแล้วยังมีความจำเป็นที่จะต้องมีความคำนึงถึงสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อม มีทักษะการสื่อสารเจรจาและมีจิตสำนึกที่ดีต่อธรรมชาติเพื่อสร้างผลกระทบที่น้อยที่สุดจากภาคอุตสาหกรรม อันจะมีต่อวิถีการดำเนินชีวิตของชุมชนรอบด้าน

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11. ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอก จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรในเชิงรุกที่มีศักยภาพและสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามวิวัฒนาการทางเทคโนโลยี โดยการผลิตบุคลากรทางวิศวกรรมโยธา ที่มีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานในองค์กรภาครัฐและภาคเอกชน มีความสามารถในการปฏิบัติงานหรือพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสม มีความสามารถในการปรับตัวเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่เพื่อประยุกต์ใช้กับองค์กร และมีคุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพ



12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

การพัฒนาหลักสูตร ได้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยที่เน้นการเป็นสถาบันวิจัย เพื่อการสร้างความเป็นเลิศในการประยุกต์เทคโนโลยี รวมไปถึงพัฒนานวัตกรรม อีกทั้งยังเป็นภาระ หนึ่งของพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัย

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของมหาวิทยาลัย

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา จะมีความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่น ที่เปิดสอนในคณะ/สาขาอื่นของมหาวิทยาลัย ดังนี้

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น

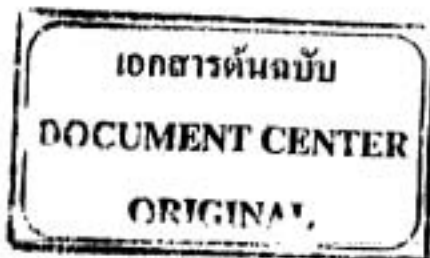
- กลุ่มวิชา/รายวิชาที่เป็นหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ภาษา และวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
- กลุ่มวิชา/รายวิชาที่เป็นหมวดวิชาชีพเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพพื้นฐาน และบางรายวิชาใน กลุ่มวิชาชีพบังคับ

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้สาขาวิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

กลุ่มวิชา/ รายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรนี้ นักศึกษาสาขาวิชาอื่นภายในมหาวิทยาลัย สามารถเลือกเรียนได้ในบางรายวิชาทั้งนี้ตามความสนใจของนักศึกษา นอกจากนี้ศึกษาคำงคณะ ยังสามารถเลือกเรียนเป็นวิชาเลือกเสรีได้

13.3 การบริหารจัดการ

ในการจัดการเรียนการสอนนั้น จะต้องมีการประสานงานกับคณะต่างๆ ที่จัดรายวิชา ซึ่งนักศึกษาในหลักสูตรนี้ต้องไปเรียน โดยต้องมีการวางแผนร่วมกันระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ ผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนซึ่งอยู่ต่างคณะ/สาขาวิชา เพื่อกำหนดเนื้อหาและกลยุทธ์การสอน ตลอดจนการวัดและประเมินผล ทั้งนี้เพื่อให้นักศึกษาได้บรรลุผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรนี้ ส่วนนักศึกษาที่มาเลือกเรียนเป็นวิชาเลือกเสรีนั้น ก็ต้องมีการประสานกับคณะต้นสังกัดเพื่อให้ ทราบถึงผลการเรียนรู้ของนักศึกษาว่าสอดคล้องกับหลักสูตรที่นักศึกษาเหล่านั้นเรียนหรือไม่



หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

เพื่อผลิตวิศวกรในสาขาวิชาวิศวกรรมโยธาให้มีความรู้และความเชี่ยวชาญทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ สามารถเรียนรู้และนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม โดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม สามารถทำงานและสื่อสารร่วมกับบุคคลในสาขาวิชาชีพอื่น ๆ ได้เป็นอย่างดี มีความรับผิดชอบและมีคุณธรรม

1.2 วัตถุประสงค์

1) เพื่อผลิตบัณฑิตปฏิบัติการระดับปริญญาตรี ให้มีความรู้คุณธรรมและจริยธรรม ในการประกอบวิชาชีพด้านวิศวกรรมโยธา ในสาขาต่าง ๆ เช่น วิศวกรรมปฐพี วิศวกรรมโครงสร้าง วิศวกรรมขนส่ง วิศวกรรมสำรวจ วิศวกรรมแหล่งน้ำ วิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง วิศวกรรมสุขาภิบาล และวิศวกรรมโยธาทั่วไป โดยสามารถนำความรู้ไปพัฒนาสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

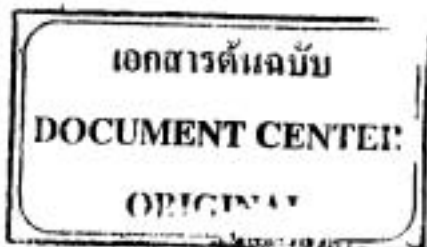
2) เพื่อตอบสนองความต้องการของภาคอุตสาหกรรมก่อสร้าง และเป็นไปตาม วัตถุประสงค์การพัฒนาหลักสูตรของคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ โดยเป็นไปตามการวิวัฒนาการทางเทคโนโลยีด้านวิศวกรรมโยธา

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1) พัฒนาหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552	1) สํารวจเนื้อหาของหลักสูตรเทียบกับข้อกำหนดของสภาวิชาชีพ 2) ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของสภาวิชาชีพ	1) รายงานสรุปเปรียบเทียบหลักสูตรกับข้อกำหนดสภาวิชาชีพ 2) ได้หลักสูตรที่สภาวิชาชีพรับรอง และสอดคล้องกับ มคอ. 1
2) พัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต	1) สํารวจความพึงพอใจต่อการใชับัณฑิต 2) ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต	1) รายงานสรุปความพร้อมพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต 2) ได้หลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
3) พัฒนาบุคลากรและทรัพยากร ให้สอดคล้องกับหลักสูตร	1) สำรวจความพร้อมของทรัพยากร 2) เสนอบรรจุเข้าโครงการปรับปรุง ทรัพยากรการเรียนการสอน	1) รายงานสรุปความพร้อมของ ทรัพยากรประกอบการเรียนการ สอน
	3) ส่งเสริมให้บุคลากรเข้าร่วม อบรมสัมมนาทางวิชาการ	2) โครงการปรับปรุงทรัพยากรการ เรียนการสอน 3) บุคลากรเข้าร่วมประชุมวิชาการ /ฝึกอบรมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

เอกสารไม่ควบคุม



หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

การจัดการศึกษาเป็นแบบทวิภาค ข้อกำหนดต่าง ๆ ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2551 (ภาคผนวก ก หมวด 2 ระบบการศึกษา)

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มหาวิทยาลัยอาจเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน (Summer Session) ซึ่งเป็นภาคการศึกษาที่ไม่บังคับ ใช้เวลาศึกษา 5-8 สัปดาห์ โดยเพิ่มชั่วโมงการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้เท่ากับภาคการศึกษาปกติ ทั้งนี้ไม่รวมเวลาสำหรับการสอบ

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1 (First Semester) และภาคการศึกษาที่ 2 (Second Semester) ในภาคการศึกษาหนึ่ง ๆ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ ทั้งนี้ไม่นับรวมเวลาสำหรับการสอบ

- ภาคการศึกษาที่ 1 เริ่มตั้งแต่วันจันทร์แรกของเดือนมิถุนายน เป็นต้นไป
- ภาคการศึกษาที่ 2 เริ่มตั้งแต่วันจันทร์แรกของเดือนพฤศจิกายน เป็นต้นไป

มหาวิทยาลัยอาจเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน (Summer Session) ซึ่งเป็นภาคการศึกษาที่ไม่บังคับ ใช้เวลาศึกษา 5-8 สัปดาห์ โดยให้เพิ่มชั่วโมงการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้เท่ากับภาคการศึกษาปกติ ทั้งนี้ไม่รวมเวลาสำหรับการสอบ

- ภาคฤดูร้อน เดือนมีนาคม – พฤษภาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1) ผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สายวิชาช่างอุตสาหกรรมหรือเทียบเท่าที่สาขาวิชา พิจารณาแล้วว่ามีคุณสมบัติเหมาะสม

2) ผู้สำเร็จการศึกษามีต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สายวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาช่างก่อสร้าง ช่างโยธา ช่างสำรวจ เทคโนโลยีขนส่ง การบริหารงานก่อสร้าง และช่างเขียนแบบโยธาหรือเทียบเท่า ที่สาขาวิชา พิจารณาแล้วว่ามีคุณสมบัติเหมาะสม

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

- 1) ปัญหาการปรับตัวเนื่องจากสภาวะคาบเกี่ยวจากการทำงานและการเรียน
- 2) นักศึกษาที่จบ ม.6 และ ปวช. มีความรู้ และทักษะทางวิศวกรรม แตกต่างกัน
- 3) พื้นฐานคณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ ไม่ดีเท่าที่ควร

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

- 1) จัดให้มีชั่วโมงแนะแนวนักศึกษา เพื่อให้ นักศึกษาทราบแนวทางการปรับตัวเข้าสู่กระบวนการเรียนการสอน โดยไม่กระทบต่อการทำงาน
- 2) จัดให้มีการสอนวิชาปรับพื้นฐานทางช่าง ให้แก่นักศึกษาที่จบ ม.6 และ ปวช. ให้มีความรู้ และทักษะทางวิศวกรรม เท่าเทียมกัน
- 3) จัด โครงการจ้างอาจารย์พิเศษ หรือรุ่นพี่ที่เรียนดีในรายวิชาคณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ เพื่อทำการสอนเสริมความรู้

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

1) จำนวนนักศึกษาที่จะรับ และจำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา สำหรับผู้มีคุณสมบัติตาม ข้อ 2.2 - 1)

1.1) คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา				
	2553	2554	2555	2556	2557
ชั้นปีที่ 1	30	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 2		30	30	30	30
ชั้นปีที่ 3			30	30	30
ชั้นปีที่ 4				30	30
รวม	30	60	90	120	120
จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	30	30

1.2) วิทยาลัยขอนแก่น คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา				
	2553	2554	2555	2556	2557
ชั้นปีที่ 1	30	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 2		30	30	30	30
ชั้นปีที่ 3			30	30	30
ชั้นปีที่ 4				30	30
รวม	30	60	90	120	120
จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	30	30

1.3) วิทยาเขตสกลนคร คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา				
	2553	2554	2555	2556	2557
ชั้นปีที่ 1	30	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 2		30	30	30	30
ชั้นปีที่ 3			30	30	30
ชั้นปีที่ 4				30	30
รวม	30	60	90	120	120
จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	30	30

2) จำนวนนักศึกษาที่จะรับ และจำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา สำหรับผู้มีคุณสมบัติตาม ข้อ 2.2 - 2)

2.1) คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

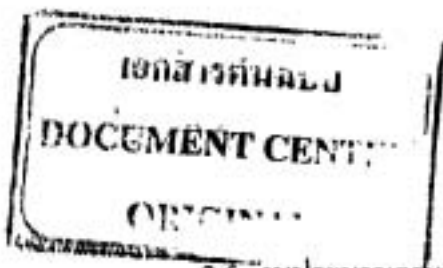
ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา				
	2553	2554	2555	2556	2557
ชั้นปีที่ 2	100	100	100	100	100
ชั้นปีที่ 3		100	100	100	100
ชั้นปีที่ 4			100	100	100
รวม	100	200	300	300	300
จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	100	100

2.2) วิทยาเขตขอนแก่น คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา				
	2553	2554	2555	2556	2557
ชั้นปีที่ 2	60	60	60	60	60
ชั้นปีที่ 3		60	60	60	60
ชั้นปีที่ 4			60	60	60
รวม	60	120	180	180	180
จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	60	60

2.3) วิทยาเขตสกลนคร คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา				
	2553	2554	2555	2556	2557
ชั้นปีที่ 2	30	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 3		30	30	30	30
ชั้นปีที่ 4			30	30	30
รวม	30	60	90	90	90
จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	30	30



2.6 งบประมาณตามแผน

1) คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2553	2554	2555	2556	2557
งบดำเนินการ					
1) ค่าใช้จ่ายบุคลากร	8,300,000	8,715,000	9,151,000	9,609,000	10,089,010
2) ค่าใช้สอย/ค่าวัสดุฝึก	1,013,000	1,063,000	1,116,000	1,172,000	1,231,000
3) ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์	892,000	937,000	984,000	1,033,000	1,085,000
4) ค่าสาธารณูปโภค	845,000	887,000	932,000	978,000	1,027,000
5) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	26,000	27,000	29,000	30,000	32,000
รวม	11,076,000	11,629,000	12,212,000	12,822,000	13,464,010
จำนวนนักศึกษา	330	330	330	330	330
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	33,560	35,240	37,010	38,860	40,800

2) วิชาเขตขอนแก่น คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2553	2554	2555	2556	2557
งบดำเนินการ					
1) ค่าใช้จ่ายบุคลากร	5,158,000	5,416,000	5,687,000	5,971,000	6,270,000
2) ค่าใช้สอย/ค่าวัสดุฝึก	164,000	172,000	181,000	190,000	200,000
3) ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์	1,246,000	1,309,000	1,374,000	1,443,000	1,515,000
4) ค่าสาธารณูปโภค	46,000	48,000	50,000	53,000	55,000
5) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	49,000	51,000	54,000	56,000	59,000
รวม	6,663,000	6,996,000	7,346,000	7,713,000	8,099,000
จำนวนนักศึกษา	235	235	235	235	235
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	28,350	29,770	31,260	32,820	34,460



3) วิทยาเขตสกลนคร คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2553	2554	2555	2556	2557
งบดำเนินงาน					
1) ค่าใช้จ่ายบุคลากร	1,682,070	1,766,170	1,854,480	1,947,203	2,044,563
2) ค่าใช้สอย/ค่าวัสดุฝึก	148,650	156,080	163,880	172,079	180,683
3) ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์	1,910,250	2,005,760	2,106,050	2,211,347	2,321,915
4) ค่าสาธารณูปโภค	4,820	5,060	5,310	5,574	5,853
5) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	708,660	744,090	781,300	820,361	861,379
รวม	4,454,450	4,677,173	4,911,031	5,156,583	5,414,412
จำนวนนักศึกษา	330	330	330	330	330
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	13,500	14,170	14,880	15,630	16,410

2.7 ระบบการศึกษา

ใช้ระบบการจัดการเรียนการสอนแบบชั้นเรียน

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา

หลักเกณฑ์การเทียบโอนให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการและข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2551 (ภาคผนวก ก หมวด 6 การเทียบโอนผลการเรียน และการยกเว้นรายวิชา)

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 148 หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 8 ปีการศึกษา และสำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 6 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา หรือใช้เวลาไม่เกิน 12 ปีการศึกษาและสำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 14 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

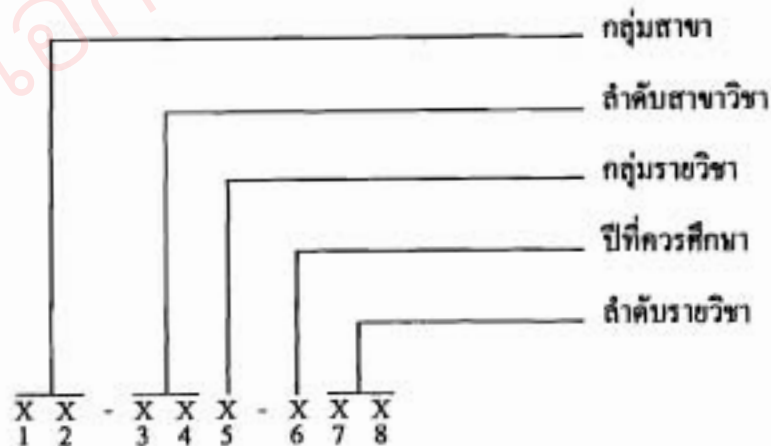
การเทียบโอนรายวิชาหรือเทียบโอนผลการเรียนในหลักสูตรระดับปริญญาตรี ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 2 เท้า ของแผนการเรียนที่เหลืออยู่ที่ต้องศึกษาคตามหลักสูตร สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาหรือใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 3 เท้า ของแผนการเรียนที่เหลืออยู่ที่ต้องศึกษาคตามหลักสูตร สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

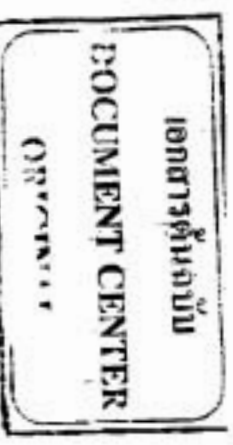
3.1 หลักสูตร

1) จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	148	หน่วยกิต
2) โครงสร้างหลักสูตร			
(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		30	หน่วยกิต
✓(1.1) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ✓		6	3 หน่วยกิต
✓(1.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ✓		6	- หน่วยกิต
✓(1.3) กลุ่มวิชาภาษา ✓		12	6 หน่วยกิต
✓(1.4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ✓		6	3 หน่วยกิต
(2) หมวดวิชาชีพเฉพาะ		112	หน่วยกิต
✓(2.1) กลุ่มวิชาชีพพื้นฐาน ✓		45	๑๕ หน่วยกิต
✓(2.2) กลุ่มวิชาชีพบังคับ ✓		55	๒๒ หน่วยกิต
✓(2.3) กลุ่มวิชาชีพเลือก ✓		12	- หน่วยกิต
✓(3) หมวดวิชาเลือกเสรี ✓		6	- หน่วยกิต

3) รายวิชา

ความหมายของรหัสวิชา





ตำแหน่งที่ 1-2 หมายถึง กลุ่มสาขา ประกอบด้วยกลุ่มสาขาวิชาดังต่อไปนี้

- 00 กลุ่มสาขาศึกษาทั่วไป
- 01 กลุ่มสาขาศิลปศาสตร์
- 02 กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์
- 03 กลุ่มสาขาเกษตรศาสตร์
- 04 กลุ่มสาขาวิศวกรรมศาสตร์
- 05 กลุ่มสาขาบริหารธุรกิจ
- 06 กลุ่มสาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์
- 07 กลุ่มสาขาศิลปกรรม
- 08 กลุ่มสาขามทก โน โถยอุตสาหกรรม
- 09 กลุ่มสาขามทก โน โถยประยุกต์
- 10 กลุ่มสาขาการแพทย์แผนไทย
- 11 กลุ่มสาขาเกษตรศาสตร์อุตสาหกรรม
- 12 กลุ่มสาขาศึกษาศาสตร์

ตำแหน่งที่ 3-4 หมายถึง สํำดับสาขาวิชา

- 01 สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
- 02 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
- 03 สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
- 04 สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม
- 05 สาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม
- 06 สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
- 07 สาขาวิชาวิศวกรรมสำรวจ
- 08 สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร
- 09 สาขาวิชาวิศวกรรมพลังงานเกี่ยวกับการและแปรรูปสภาพ
- 10 สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุและโลหการ
- 11 สาขาวิชาวิศวกรรมโลหการ
- 12 สาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์

ตำแหน่งที่ 5 หมายถึง กลุ่มรายวิชาในสาขาวิชา

- 0 กลุ่มรายวิชาพื้นฐานวิศวกรรม
- 1 กลุ่มรายวิชาวิชาชีพบังคับ
- 2 กลุ่มรายวิชาชีพเลือก

ตำแหน่งที่ 6 หมายถึง ปีที่ควรศึกษา

- 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 ลำดับรายวิชาในกลุ่มวิชา

รายชื่อวิชา

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต ประกอบด้วย

(1.1) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 6 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

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

Social Dynamics and Happy Living

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

Life and Social Quality Development

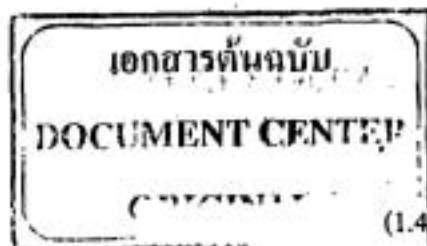
(1.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 6 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

00-021-101 ทักษะทางสารนิเทศ 3(3-0-6)

Information Literacy



00-021-002	การจัดการความรู้ Knowledge Management	3(3-0-6)
00-022-101	คุณค่าของมนุษย์: ศิลปะและศาสตร์ ในการดำเนินชีวิต Human Value : Arts and Sciences of Living	3(3-0-6)
00-023-101	กีฬาและนันทนาการเพื่อสุขภาพ Sport and Recreation for Health	3(2-2-5)
 (1.3) กลุ่มวิชาภาษา 12 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้		
00-031-101	ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ 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)
00-033-101	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร Japanese for Communication	3(3-0-6)
00-034-001	การสนทนาภาษาจีนในชีวิตประจำวัน Chinese Communication for Daily Life	3(3-0-6)
00-035-001	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร Korean of Conversation	3(3-0-6)
00-036-101	ภาษาเขมรในชีวิตประจำวัน Khmer for Daily Life	3(3-0-6)



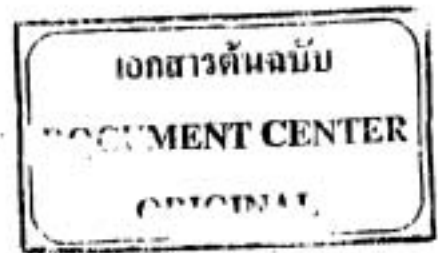
(1.4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 6 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

00-041-001	ชีวิตและสิ่งแวดล้อม Life and Environment	3(3-0-6)
00-041-102	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ Science and Modern Technology	3(3-0-6)
00-041-103	วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ Science for Health	3(3-0-6)
00-042-101	คณิตศาสตร์และสถิติที่ใช้ในชีวิตประจำวัน Mathematics and Statistics for Daily Life	3(3-0-6)

(2) หมวดวิชาชีพเฉพาะ 112 หน่วยกิต ประกอบด้วย 45

(2.1) กลุ่มวิชาชีพพื้นฐาน 45 หน่วยกิต ให้ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

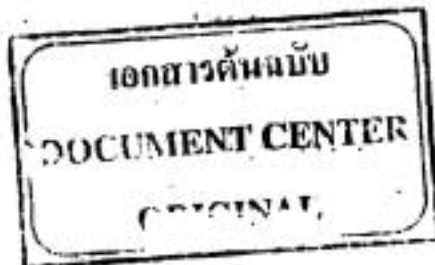
02-011-109	แคลคูลัส 1 สำหรับวิศวกร Calculus 1 for Engineers	3(3-0-6)
02-011-110	แคลคูลัส 2 สำหรับวิศวกร Calculus 2 for Engineers	3(3-0-6)
02-011-211	แคลคูลัส 3 สำหรับวิศวกร Calculus 3 for Engineers	3(3-0-6)
02-020-124	เคมีพื้นฐาน Fundamental of Chemistry	3(3-0-6)
02-020-125	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน Fundamental Chemistry Laboratory	1(0-3-1)
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)
04-010-201	ความแข็งแรงของวัสดุ 1 Strength of Materials 1	3(3-0-6)
04-010-202	การสำรวจ Surveying	3(3-0-6)
04-010-203	ปฏิบัติการสำรวจ Surveying Practice	1(0-3-1)
04-010-204	สำรวจภาคสนาม Field Survey	1(0-3-1)
04-010-205	ชลศาสตร์ Hydraulics	3(3-0-6)
04-010-306	ปฏิบัติการชลศาสตร์ Hydraulic Laboratory	1(0-3-1)
04-036-205	กลศาสตร์วิศวกรรม Engineering Mechanics	3(3-0-6)
04-040-102	เขียนแบบวิศวกรรม Engineering Drawing	3(2-3-5)
04-060-101	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming	3(2-3-5)
04-100-101	วัสดุวิศวกรรม Engineering Materials	3(3-0-6)

(2.2) กลุ่มวิชาชีพบังคับ 55 หน่วยกิต ให้ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้ 5)

02-011-318	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ Ordinary Differential Equation	3(3-0-6)
04-011-201	ฝึกงานโรงงาน Workshop	3(1-6-4)
04-011-202	ทฤษฎีโครงสร้าง Theory of Structures	3(3-0-6)



04-011-203	คอนกรีตเทคโนโลยี Concrete Technology	3(2-3-5)
04-011-204	ธรณีวิทยา Geology	2(2-0-4)
04-011-305	การวิเคราะห์โครงสร้าง Structural Analysis	3(3-0-6)
04-011-306	การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก Reinforced Concrete Design	4(3-3-7)
04-011-307	การออกแบบโครงสร้าง ไม้และเหล็ก Timber and Steel Design	3(3-0-6)
04-011-308	ปฐพีกลศาสตร์ Soil Mechanics	3(3-0-6)
04-011-309	ปฏิบัติการปฐพีกลศาสตร์ Soil Mechanics Laboratory	1(0-3-1)
04-011-310	วิศวกรรมฐานราก Foundation Engineering	3(3-0-6)
04-011-311	วิศวกรรมการทาง Highway Engineering	3(3-0-6)
04-011-312	อุทกวิทยา Hydrology	3(3-0-6)
04-011-313	การทดสอบวัสดุการทาง Highway Materials Testing	1(0-3-1)
04-011-314	การเตรียมโครงการวิศวกรรมโยธา Civil Engineering Pre - Project	1(1-0-2)
04-011-415	ปฏิบัติการทดสอบวัสดุ Materials Testing Laboratory	1(0-3-1)
04-011-416	วิศวกรรมชลศาสตร์ Hydraulic Engineering	3(3-0-6)
04-011-417	สหกิจศึกษา สำหรับวิศวกรรมโยธา Cooperative Education for Civil Engineering	6(0-40-0)



04-011-418	โครงการวิศวกรรมโยธา Civil Engineering Project	3(1-6-4)
04-011-419	การบริหารงานก่อสร้าง Construction Management	3(3-0-6)

(2.3) กลุ่มวิชาชีพเลือก 12 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้ 1%

04-012-301	วิศวกรรมประปาและสุขาภิบาล Water Supply and Sanitary Engineering	3(3-0-6)
04-012-302	การประมาณและวิเคราะห์ราคางานก่อสร้าง Construction Cost Estimation and Analysis	3(2-3-5)
04-012-303	ระเบียบวิธีการเชิงตัวเลขสำหรับวิศวกรโยธา Numerical Method for Civil Engineers	3(3-0-6)
04-012-304	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานวิศวกรรมโยธา Computer Application in Civil Engineering	3(2-3-5)
04-012-305	ความแข็งแรงของวัสดุ 2 Strength of Materials 2	3(3-0-6)
04-012-306	การสำรวจเส้นทาง Route Surveying	3(2-3-5)
04-012-307	การออกแบบผิวทาง Pavement Design	3(3-0-6)
04-012-308	พลศาสตร์วิศวกรรม Engineering Dynamics	3(3-0-6)
04-012-309	เขียนแบบวิศวกรรมโยธา Civil Engineering Drawing	2(1-3-3)
04-012-310	เทคนิคและการตรวจงานสำหรับวิศวกรโยธา Techniques and Inspection for Civil Engineers	2(2-0-4)
04-012-411	การออกแบบคอนกรีตอัดแรง Pre stressed Concrete Design	3(3-0-6)
04-012-412	การออกแบบอาคาร Building Design	3(2-3-5)



04-012-413	การจัดการสิ่งแวดล้อม Environmental Management Systems	3(3-0-3)
04-012-414	วัสดุวิศวกรรมโยธา Civil Engineering Materials	2(2-0-4)
04-012-415	วิศวกรรมประปาและการออกแบบ Water Supply Engineering and Design	3(2-3-5)
04-012-416	การทำแผนที่ด้วยการถ่ายภาพ Photogrammetry	3(3-0-6)
04-022-201	หลักสูตรของวิศวกรรมไฟฟ้า Fundamentals of Electrical Engineering	3(2-3-5)

(3) หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต ๖

นักศึกษาสามารถเลือกเรียนวิชาใดก็ได้ 6 หน่วยกิต ที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรี ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และ/หรือ หัวหน้าสาขาวิชา



4) แสดงแผนการศึกษา

แผนการศึกษาเสนอแนะสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

ปีการศึกษาที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

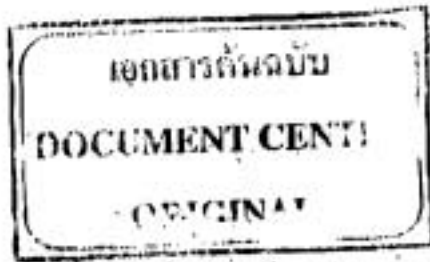
00-011-101	พลวัตทางสังคมกับการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข	3(3-0-6)
00-031-101	ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้	3(3-0-6)
02-011-109	แคลคูลัส 1 สำหรับวิศวกร	3(3-0-6)
02-030-101	ฟิสิกส์ 1	3(3-0-6)
02-030-102	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	1(0-3-1)
04-060-101	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-3-5)
04-100-101	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0-6)
	รวม	19 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

00-012-101	การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม	3(3-0-6)
00-031-102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
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)
04-036-205	กลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)
04-040-102	เขียนแบบวิศวกรรม	3(2-3-5)
	รวม	19 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อนที่ 1

00-022-101	คุณค่าของมนุษย์ : ศิลปะและศาสตร์ ในการดำเนินชีวิต	3(3-0-6)
00-023-101	กีฬาและนันทนาการเพื่อสุขภาพ	3(2-2-5)
00-041-101	ชีวิตและสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
	รวม	9 หน่วยกิต



ปีการศึกษาที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

00-042-101	คณิตศาสตร์และสถิติที่ใช้ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
00-031-203	การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(3-0-6)
02-011-211	แคลคูลัส 3 สำหรับวิศวกร	3(3-0-6)
02-020-124	เคมีพื้นฐาน	3(3-0-6)
02-020-125	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	1(0-3-1)
04-010-201	ความแข็งแรงของวัสดุ 1	3(3-0-6)
04-011-201	ฝึกงานโรงงาน	3(1-6-4)

รวม 19 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

00-031-204	สนทนาภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
02-011-318	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ	3(3-0-6)
04-010-202	การสำรวจ	3(3-0-6)
04-010-205	ชลศาสตร์	3(3-0-6)
04-010-203	ปฏิบัติการสำรวจ	1(0-3-1)
04-011-202	ทฤษฎีโครงสร้าง	3(3-0-6)
04-011-203	คอมพิวเตอร์เทคโนโลยี	3(2-3-5)
04-011-204	ธรณีวิทยา	2(2-0-5)

รวม 21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อนที่ 2

04-010-204	สำรวจภาคสนาม	1(0-3-1)
------------	--------------	----------

รวม 1 หน่วยกิต



ภาคการศึกษาที่ 1

04-010-306	ปฏิบัติการชลศาสตร์	1(0-3-1)
04-011-305	การวิเคราะห์โครงสร้าง	3(3-0-6)
04-011-306	การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก	4(3-3-7)
04-011-308	ปฐพีกลศาสตร์	3(3-0-6)
04-011-309	ปฏิบัติการปฐพีกลศาสตร์	1(0-3-1)
04-011-312	อุทกวิทยา	3(3-0-6)
04-0xx-xxx	วิชาชีพเลือก 1	3(x-x-x)
xx-xxx-xxx	วิชาเลือกเสรี 1	3(x-x-x)
รวม		21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

04-011-307	การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก	3(3-0-6)
04-011-310	วิศวกรรมฐานราก	3(3-0-6)
04-011-311	วิศวกรรมทาง	3(3-0-6)
04-011-313	การทดสอบวัสดุทาง	1(0-3-1)
04-011-314	การเตรียมโครงการวิศวกรรมโยธา	1(1-0-2)
04-0xx-xxx	วิชาชีพเลือก 2	3(x-x-x)
xx-xxx-xxx	วิชาเลือกเสรี 2	3(x-x-x)
รวม		17 หน่วยกิต



ภาคการศึกษาที่ 1

04-011-417	สหกิจศึกษา สำหรับวิศวกรรมโยธา	6(0-40-0)
	รวม	6 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

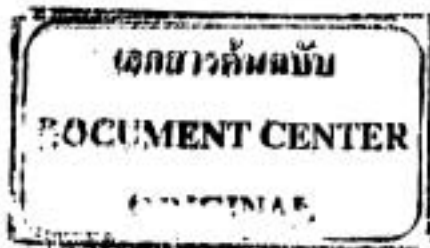
04-011-415	ปฏิบัติการทดสอบวัสดุ	1(0-3-1)
04-011-416	วิศวกรรมชลศาสตร์	3(3-0-6)
04-011-418	โครงการวิศวกรรมโยธา	3(1-6-4)
04-011-419	การบริหารงานก่อสร้าง	3(3-0-6)
04-0xx-xxx	วิชาชีพเลือก 3	3(x-x-x)
04-0xx-xxx	วิชาชีพเลือก 4	3(x-x-x)
	รวม	16 หน่วยกิต

5) ทำอธิบายรายวิชา

00-011-101	พลวัตทางสังคมกับการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข Social Dynamics and Happy Living วิชานี้บังคับก่อน :- ศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการทางสังคม การจัดระเบียบทางสังคม การขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจ และการแก้ไขปัญหาทางเศรษฐกิจ โดยใช้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง ระบอบการปกครองแบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ความสัมพันธ์ระหว่างกฎหมายกับกฎหมายอื่น ๆ ที่ใช้ควบคุมสังคม กฎหมายที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวัน ความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาสังคม เศรษฐกิจและการเมืองของไทยเพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข	3(3-0-6)
------------	---	----------



- | | | |
|------------|--|----------|
| 00-012-101 | <p>การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม
 Life and Social Quality Development
 วิชาบังคับก่อน :-
 ศึกษาเกี่ยวกับปรัชญาและหลักธรรมในการดำรงชีวิต และการทำงานของบุคคล การสร้างแนวคิดและเจตคติต่อตนเอง ชรรมะกับการสร้างคุณภาพชีวิต บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น การบริหารตนเองให้เข้ากับชีวิตและสังคม การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม เทคนิคการครองใจคน และการสร้างผลิตผลในการทำงานให้มีประสิทธิภาพ</p> | 3(3-0-6) |
| 00-021-101 | <p>ทักษะทางสารสนเทศ
 Information Literacy
 วิชาบังคับก่อน :-
 ศึกษาเกี่ยวกับทักษะการรู้สารสนเทศ กระบวนการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศ การประยุกต์ใช้ทักษะการรู้สารสนเทศ เพื่อการศึกษาค้นคว้าสารสนเทศด้วยตนเอง</p> | 3(3-0-6) |
| 00-021-002 | <p>การจัดการความรู้
 Knowledge Management
 วิชาบังคับก่อน :-
 ศึกษาเกี่ยวกับหลักการ ทฤษฎีการจัดการความรู้ ความสำคัญและวัตถุประสงค์ของการจัดการความรู้ กระบวนการใช้เทคโนโลยีจัดการความรู้ การประยุกต์ใช้การจัดการความรู้ ในการทำงานระดับบุคคลและองค์กร</p> | 3(3-0-6) |
| 00-022-101 | <p>คุณค่าของมนุษย์: ศิลปและศาสตร์ในการดำเนินชีวิต
 Human Value: Arts and Sciences of Living
 วิชาบังคับก่อน :-
 ศึกษาเกี่ยวกับความหมายของชีวิตและพัฒนาการของมนุษย์ แนวความคิด ความเชื่อและความมีเหตุผล ประกอบด้วยคุณธรรม จริยธรรม มารยาท เอกลักษณะวัฒนธรรมไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่นและค่านิยมตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข</p> | 3(3-0-6) |



00-023-101

กีฬาและนันทนาการเพื่อสุขภาพ

3(2-2-5)

Sport and Recreation for Health

วิชาบังคับก่อน :-

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับวิธีการออกกำลังกาย การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย ฝึกทักษะการออกกำลังกายและเลือกกิจกรรมกีฬาที่เหมาะสมกับตนเอง ศึกษาหลักโภชนาการสำหรับบุคคลวัยต่าง ๆ จัดกิจกรรมนันทนาการ เพื่อใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ เรียนรู้การใช้ชีวิตและการทำงานร่วมกัน ฝึกการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการดำรงตนในสังคมอย่างมีความสุข ทั้งร่างกายและจิตใจเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต

00-031-101

ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้

3(3-0-6)

English for Study Skills Development

วิชาบังคับก่อน :-

ศึกษาเกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ กลวิธีที่เหมาะสมในการฟัง พูด อ่าน และเขียน การพัฒนาความสามารถทางด้านภาษาอังกฤษ เพื่อเป็นเครื่องมือในการสื่อสารและการหาความรู้เพิ่มเติม

00-031-102

ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

3(3-0-6)

English for Communication

วิชาบังคับก่อน :-

ศึกษาเกี่ยวกับการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันตามสถานการณ์ต่าง ๆ การเลือกใช้ศัพท์สำนวนและโครงสร้างภาษาที่เหมาะสม การพัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษ

00-031-203

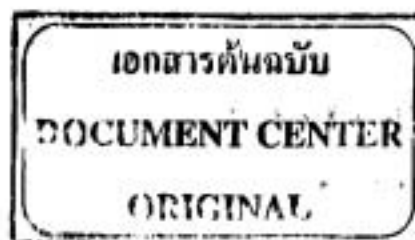
การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ

3(3-0-6)

English Reading for Academic Purposes

วิชาบังคับก่อน :- สอบผ่านวิชาภาษาอังกฤษ 2 รายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับกลวิธีการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ คำศัพท์และ โครงสร้าง ภาษาอังกฤษ ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อเรื่องเชิงวิชาการ



- 00-031-204 **สนทนาภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน** 3(3-0-6)
English Conversation for Daily Life
วิชาบังคับก่อน :- สอบผ่านวิชาภาษาอังกฤษ 2 รายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับการสนทนาเรื่องทั่ว ๆ ไปในชีวิตประจำวัน การสนทนาภาษาอังกฤษตามสถานการณ์ต่างๆ การใช้ศัพท์ สำนวนคาวมวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา กิริยามารยาทในการสนทนา การสรุปประเด็นสำคัญในการสนทนา
-
- 00-031-205 **การเขียนภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน** 3(3-0-6)
English Writing for Daily Life
วิชาบังคับก่อน :- สอบผ่านวิชาภาษาอังกฤษ 2 รายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับการเขียนภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่าง ๆ การเขียนระดับย่อหน้า การเขียนจดหมาย การกรอกแบบฟอร์มประเภทต่าง ๆ การเขียนข้อความสั้น ๆ เช่น ไปรษณียบัตร บัตรแสดงความรู้สึกลงในโอกาสต่างๆ
- 00-032-101 **ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร** 3(3-0-6)
Thai for Communication
วิชาบังคับก่อน :-
 ศึกษาเกี่ยวกับพื้นฐานการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาไทย การใช้ศัพท์ สำนวนและโครงสร้างภาษาที่เหมาะสม และเน้นทักษะการเขียนที่เป็นมาตรฐานทั้งทางราชการและทางธุรกิจ เพื่อนำไปประกอบอาชีพในอนาคต
- 00-033-101 **ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร** 3(3-0-6)
Japanese for Communication
วิชาบังคับก่อน :-
 ศึกษาเกี่ยวกับหลักพื้นฐานของภาษาญี่ปุ่น ตัวอักษรและลักษณะโครงสร้างประโยคพื้นฐาน ผักผ่อนการออกเสียงและการใช้สำนวนต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การพัฒนาทักษะนักศึกษา ฟัง และพูดภาษาญี่ปุ่น รวมทั้งฝึกการสร้างรูปประโยคพื้นฐาน

00-034-001

การสอนภาษาจีนในชีวิตประจำวัน

3(3-0-6)

Chinese Conversation for Daily Life

วิทยำบังคับก่อน :-

ศึกษาเกี่ยวกับหลักพื้นฐานของภาษาจีน ได้แก่ ระบบการออกเสียง สัญลักษณ์ที่ใช้แทนเสียงในภาษาจีน ไวยากรณ์ คำศัพท์ การฟัง การพูด และการอ่านอักษรพินอิน บทสนทนาในชีวิตประจำวัน ได้อย่างถูกต้องตามมาตรฐานเดียวกับที่ใช้ในสาธารณรัฐประชาชนจีน

00-035-001

ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร

3(3-0-6)

Korean for Communication

วิทยำบังคับก่อน :-

ศึกษาเกี่ยวกับพยัญชนะ สระ ในภาษาเกาหลี โครงสร้างประโยคและไวยากรณ์ คำศัพท์ ส่วนวนสำคัญในชีวิตประจำวัน การพัฒนาการอ่าน ฟัง และสนทนาภาษาเกาหลีในระดับเบื้องต้น

00-036-101

ภาษาเขมรในชีวิตประจำวัน

3(3-0-6)

Khmer for Daily Life

วิทยำบังคับก่อน :-

ศึกษาลักษณะ โครงสร้างและตัวอักษรเขมร ศัพท์ และสำนวนภาษาเขมรที่ใช้สนทนาในชีวิตประจำวัน การสรุปสาระสำคัญ การพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนเพื่อเป็นพื้นฐานในการศึกษาขั้นสูงต่อไป

00-041-001

ชีวิตและสิ่งแวดล้อม

3(3-0-6)

Life and Environment

วิทยำบังคับก่อน :-

ศึกษาเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นของสิ่งมีชีวิตและสภาพแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงของโลกกับสิ่งมีชีวิต สารเคมีที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ผลกระทบของสารเคมีต่อการใช้ชีวิตประจำวัน พลังงานในรูปแบบต่าง ๆ แหล่งพลังงาน พลังงานกับชีวิต พลังงานทดแทน การนำไปใช้และการอนุรักษ์ และผลกระทบของพลังงานต่อสภาพแวดล้อม



- | | | |
|------------|--|----------|
| 00-041-102 | วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่
Science and Modern Technology
วิชาบังคับก่อน :-
ศึกษาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารประยุกต์ แนวโน้มและผลกระทบของการพัฒนาเทคโนโลยีต่อชีวิตและสังคมและมีความตระหนักรู้เพื่อการปรับสภาพการดำรงชีวิต | 3(3-0-6) |
| 00-041-103 | วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ
Science for Health
วิชาบังคับก่อน :-
ศึกษาเกี่ยวกับร่างกายของมนุษย์และการเจริญเติบโต ระบบอวัยวะ อาหาร เครื่องสำอาง สารพิษ การระบาดและการป้องกันโรคที่มีผลกระทบต่อสังคม การใช้ยา พืชสมุนไพรในชีวิตประจำวัน การดูแลสุขภาพตนเองและให้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์สู่บุคคลอื่น | 3(3-0-6) |
| 00-042-101 | คณิตศาสตร์และสถิติที่ใช้ในชีวิตประจำวัน
Mathematics and Statistics for Daily Life
วิชาบังคับก่อน :-
ศึกษากระบวนการแก้ปัญหาโดยใช้คณิตศาสตร์และสถิติ การใช้เหตุผลและความสมเหตุสมผลทางคณิตศาสตร์กับงานในชีวิตประจำวัน สถิติกับการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน เพื่อการดำรงชีวิตอย่างสมดุล | 3(3-0-6) |
| 02-011-109 | แคลคูลัส 1 สำหรับวิศวกร
Calculus 1 for Engineers
วิชาบังคับก่อน :-
ศึกษาเกี่ยวกับพีชคณิตเวกเตอร์ในสามมิติ ฟังก์ชัน ลิมิตและความต่อเนื่อง อนุพันธ์ การประยุกต์ของอนุพันธ์และรูปแบบยังไม่กำหนดปริพันธ์ไม่จำกัดเขตและเทคนิคของการหาปริพันธ์จำกัดเขตและการประยุกต์ | 3(3-0-6) |



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

Calculus 2 for Engineers

วิชาบังคับก่อน : 02-011-109 แคลคูลัส 1 สำหรับวิศวกร

ศึกษาเกี่ยวกับฟังก์ชันเชิงซ้อนและสมการเชิงตัวแปรเสริม ฟังก์ชันค่าแวกเตอร์ของหนึ่งตัวแปร แคลคูลัสของฟังก์ชันค่าแวกเตอร์ของหนึ่งตัวแปร 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 การกระจาย อนุกรมเทย์เลอร์ของฟังก์ชันมูลฐาน การหาปริพันธ์เชิงตัวเลข

02-020-124 เคมีพื้นฐาน 3(3-0-6)

Fundamental of Chemistry

วิชาบังคับก่อน : -

ศึกษาเกี่ยวกับพื้นฐานของทฤษฎีอะตอมและมวลสารสัมพันธ์ โครงสร้างทางอิเล็กทรอนิกส์ของอะตอม สมบัติของตารางธาตุพีริออดิก ธาตุเรฟเรนเซียม เททท์ 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 หรือเรียนควบคู่กัน

ปฏิบัติการเกี่ยวกับสมบัติของธาตุเรฟเรนเซียม เททท์ อโลหะ และ ธาตุทรานซิชัน การเตรียมสารละลาย และการคำนวณหาความเข้มข้น โครงสร้างของผลึกสามัญบางชนิด สมบัติของแข็ง ของเหลวและแก๊ส สมบัติคอลลิเกทีฟของสารละลาย สมดุลเคมี ปฏิกริยากรด เบส เกลือ จลนศาสตร์



02-030-101 ฟิสิกส์ 1

3(3-0-6)

Physics 1

วิชาบังคับก่อน : -

ศึกษาเกี่ยวกับเวกเตอร์เบื้องต้น กลศาสตร์ของอนุภาค โมเมนตัมและการเคลื่อนที่ งานและพลังงาน 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 หรือเรียนควบคู่กัน

ปฏิบัติการทดลองเกี่ยวกับ กลศาสตร์ของอนุภาค การเคลื่อนที่แบบหมุน งานและพลังงาน กลศาสตร์ของระบบอนุภาค กลศาสตร์ของวัตถุแข็งเกร็ง การเคลื่อนที่แบบแกว่งกวัด คลื่นกล คลื่นเสียง ความร้อนและอุณหพลศาสตร์เบื้องต้น กลศาสตร์ของไหล

02-030-103

ฟิสิกส์ 2

3(3-0-6)

Physics 2

วิชาบังคับก่อน : 02-030-101 ฟิสิกส์ 1

ศึกษาเกี่ยวกับแรงไฟฟ้าและสนามไฟฟ้า ศาร์วไรลอิเล็คทริก แรงแม่เหล็กและสนามแม่เหล็ก สารแม่เหล็กเบื้องต้น สนามแม่เหล็กไฟฟ้า การเหนี่ยวนำ แม่เหล็ก ไฟฟ้า วงจรไฟฟ้ากระแสตรงและกระแสสลับ วงจรแม่เหล็ก อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ทัศนศาสตร์ ทฤษฎีสัมพัทธภาพพิเศษ ทฤษฎีควอนตัมเบื้องต้น ฟิสิกส์ของอะตอมและฟิสิกส์นิวเคลียร์เบื้องต้น ฟิสิกส์ของแข็งเบื้องต้น

02-030-104

ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2

1(0-3-1)

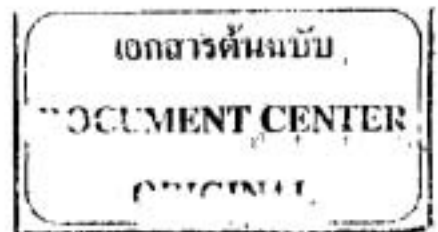
Physics Laboratory 2

วิชาบังคับก่อน : 02-030-103 ฟิสิกส์ 2 หรือเรียนควบคู่กัน

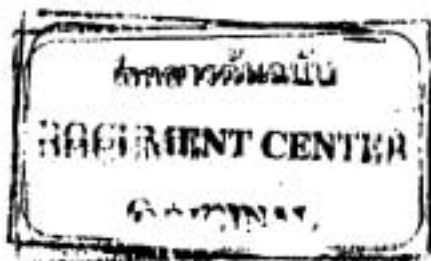
ปฏิบัติการทดลองเกี่ยวกับ ไฟฟ้า แม่เหล็ก แม่เหล็ก ไฟฟ้า ทัศนศาสตร์ ฟิสิกส์แผนใหม่



- 04-010-201 ความแข็งแรงของวัสดุ 1 3(3-0-6)
Strength of Materials 1
วิชาบังคับก่อน : 04-036-205 กลศาสตร์วิศวกรรม
- ศึกษาลักษณะของแรงและความเค้น ความสัมพันธ์ระหว่างความเค้นและความเครียด การวิเคราะห์ความเค้นและความเครียด แรงตามแนวแกน แรงบิด แรงเฉือนและโมเมนต์คด ความเค้นในคาน การโค้งตัวของคาน หน่วยความเค้นประสมและวงกลมของมอร์ การโค้งเฉาะของเสา เกณฑ์การวิบัติ
- 04-010-202 การสำรวจ 3(3-0-6)
Surveying
วิชาบังคับก่อน :-
ศึกษาความรู้เบื้องต้นของการสำรวจ การระดับ หลักการและการประยุกต์ใช้กล้องวัดมุม การวัดระยะและทิศทาง ความคลาดเคลื่อนและขั้นตอนในการสำรวจ การปรับแก้ข้อมูล การสามเหลี่ยม การหาเอซิมัท และระบบพิกัดทางราบของงานวงรอบอย่างละเอียด การระดับพิเศษ การสำรวจและการเขียนแผนที่ภูมิประเทศ
- 04-010-203 ปฏิบัติการสำรวจ 1(0-3-1)
Surveying Practice
วิชาบังคับก่อน : 04-010-202 การสำรวจ หรือเรียนควบคู่กัน
ศึกษาและปฏิบัติที่เกี่ยวกับการวัดระยะ การทำระดับ การวัดมุม การทำวงรอบ การเก็บรายละเอียด การเขียนแผนที่ภูมิประเทศ การกำหนดตำแหน่งในงานก่อสร้าง
- 04-010-204 สำรวจภาคสนาม 1(0-3-1)
Field Survey
วิชาบังคับก่อน : 04-010-202 การสำรวจ และ 04-010-204 ปฏิบัติการสำรวจ
ปฏิบัติการสำรวจภาคสนามในพื้นที่ที่กำหนดให้ ไม่น้อยกว่า 80 ชั่วโมง พร้อมทั้งการรายงานและการนำเสนอผลการปฏิบัติงาน



- | | | |
|---|--|----------|
| 04-010-205 | ขอศาสตร์
Hydraulics
วิชาบังคับก่อน : 04-036-205 กลศาสตร์วิศวกรรม | 3(3-0-6) |
| <p>คุณสมบัติของไหล ของไหลสถิต จลศาสตร์ของการไหล สมการต่อเนื่อง สมการพลังงานของการไหลแบบคงที่ โมเมนตัมและแรงเนื่องจากการไหล การวิเคราะห์มิติและความคล้ายคลึง การไหลของของไหลแบบอัดตัวไม่ได้ในท่อ การไหลในทางน้ำเปิด การวัดค่าต่าง ๆ จากการไหล การไหลไม่คงที่ของของไหล</p> | | |
| 04-010-306 | ปฏิบัติการขอศาสตร์
Hydraulic Laboratory ๒๗๕
วิชาบังคับก่อน : 04-010-203 ขอศาสตร์ หรือเรียนควบคู่กัน | 1(0-3-1) |
| <p>ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับของไหลสถิต การไหลผ่านรูระบายและฝายน้ำล้น โมเมนตัมและแรงการไหลในท่อ การสูญเสียหัวความดันในท่อ การไหลในทางน้ำเปิด การไหลไม่คงที่</p> | | |
| 04-036-205 | กลศาสตร์วิศวกรรม
Engineering Mechanics
วิชาบังคับก่อน :- | 3(3-0-6) |
| <p>ศึกษาหลักการเบื้องต้นของกลศาสตร์ แรงและโมเมนต์ของแรง ระบบแรง และผลลัพธ์ของระบบแรง การสมดุลและการเขียนแผนภาพวัตถุอิสระ การวิเคราะห์แรงในชิ้นส่วนของโครงสร้าง ชิ้นส่วนของเครื่องจักรกล แรงภายใต้ของไหลที่อยู่นิ่ง จลศาสตร์และพลศาสตร์ของอนุภาคและวัตถุ กฎข้อสองของนิวตัน</p> | | |



04-040-102

เขียนแบบวิศวกรรม

3(2-3-5)

Engineering Drawing

วิชาบังคับก่อน :-

ศึกษาเกี่ยวกับพื้นฐานงานเขียนแบบ การเขียนแบบตัวอักษร วิธีการฉายภาพ การเขียนแบบภาพฉาย การเขียนแบบภาพตัดแบบต่าง ๆ การกำหนดขนาด ทำพิกัดความเผื่อ การตัดเงาภาพ การเขียนแบบภาพประกอบและภาพแยกชิ้น การเขียนแบบชิ้นส่วนมาตรฐาน การเขียนแบบงานด้วยคอมพิวเตอร์

04-060-101

การโปรแกรมคอมพิวเตอร์

3(2-3-5)

Computer Programming

วิชาบังคับก่อน :-

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับแนวคิดและองค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ การอันตรกิริยา (Interaction) ระหว่างฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ การประมวลผลข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ วิธีการออกแบบ และพัฒนาโปรแกรม การเขียนโปรแกรมด้วยภาษาระดับสูง การประยุกต์ใช้โปรแกรมด้วยภาษาระดับสูง การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางวิศวกรรม

04-100-101

วัสดุวิศวกรรม

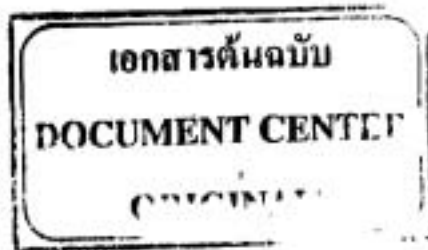
3(3-0-6)

Engineering Materials

วิชาบังคับก่อน :-

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้าง คุณสมบัติ กระบวนการผลิต และการประยุกต์วัสดุวิศวกรรมกลุ่มหลัก เช่น โลหะ โพลีเมอร์ เซรามิก และวัสดุคอมโพสิต แผนภาพสมดุลวิภาคและความหมาย คุณสมบัติทางกลและการเสื่อมสภาพของวัสดุ

- 02-011-318 **สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ** 3(3-0-6)
Ordinary Differential Equations
วิชาบังคับก่อน: 02-011-110 แคลคูลัส 2 สำหรับวิศวกร
 ศึกษาเกี่ยวกับสมการเชิงอนุพันธ์สามัญ การหาผลเฉลยสมการเชิงอนุพันธ์สามัญ
 อันดับต่าง ๆ และการประยุกต์ผลการแปลงลาปลาซและการประยุกต์ ระบบ
 สมการเชิงอนุพันธ์สามัญเชิงเส้น ผลเฉลยในรูปอนุกรมกำลังของสมการเชิง
 อนุพันธ์
- 04-011-201 **ฝึกงานโรงงาน** 3(1-6-4)
Workshop
วิชาบังคับก่อน : -
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือเครื่องจักรในงานโยธา ปฏิบัติ
 เกี่ยวกับงานไม้ งานก่ออิฐฉาบปูน งานคอนกรีต งานแบบหล่อ งานเหล็ก งาน
 วางท่อ บ่อพักน้ำ และ โครงสร้างสำเร็จรูป การตกแต่งผิวงานด้วยสีและวัสดุ
 สำเร็จรูป ฝึกปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานโยธา และศึกษาดูงานนอกสถานที่
- 04-011-202 **ทฤษฎีโครงสร้าง** 3(3-0-6)
Theory of Structures
วิชาบังคับก่อน : 04-010-201 ความแข็งแรงของวัสดุ 1
 ศึกษาการวิเคราะห์โครงสร้างแบบคิเทอร์มินเนทเพื่อหาแรงปฏิกิริยา แรงเฉือน
 โมเมนต์คัตในคานและโครงข้อแข็ง วิเคราะห์แรงภายในโครงข้อหมุนโดยวิธี
 คำนวณและวิธีกราฟ อินฟูเอ็นไลน์ในคานและโครงข้อหมุน การขีดเชิงมุมและ
 การโค้งงอของโครงสร้างโดยวิธีพื้นที่โมเมนต์วิธีคานเสมือน วิธีงานเสมือน วิธี
 พลังงานความเครียด และวิธีแผนภูมิวิเลียด-นอร์ การวิเคราะห์โครงสร้างแบบ
 อินดิเทอร์มินเนทโดยวิธีสมมติการเปลี่ยนรูปของโครงสร้าง



04-011-203

คอนกรีตเทคโนโลยี

3(2-3-5)

Concrete Technology

วิชาบังคับก่อน : -

ศึกษาคุณสมบัติทางกายภาพและเคมีของปูนซีเมนต์ น้ำ และมวลรวมผสม
คอนกรีต สารผสมเพิ่ม การออกแบบส่วนผสม คุณสมบัติของคอนกรีตสดและ
คอนกรีตที่แข็งตัวแล้ว กำลังของคอนกรีต การควบคุมคุณภาพคอนกรีตและ
คอนกรีตพิเศษ

04-011-204

ธรณีวิทยา

2(2-0-4)

Geology

วิชาบังคับก่อน : -

ศึกษาการสำรวจทั่วไปทางธรณีวิทยา ที่เกี่ยวข้องกับงานวิศวกรรมโยธา ลักษณะ
โครงสร้าง และชื่อเรียกของชั้นเปลือกโลกตามหลักการธรณีวิทยา ลักษณะการ
เกิดรอยเคลื่อนตัวของชั้นเปลือกโลก ลักษณะธรณีวิทยาที่เหมาะสมกับที่ตั้งอ่าง
เก็บน้ำ เขื่อน และการก่อสร้างงานวิศวกรรมโยธาขนาดใหญ่ ความรู้ทั่วไป
เกี่ยวกับธรณีวิทยาในงานเกษตรกรรม งานชลประทาน และงานเหมืองแร่
ความรู้เกี่ยวกับการขุดเจาะน้ำบาดาล

04-011-305

การวิเคราะห์โครงสร้าง

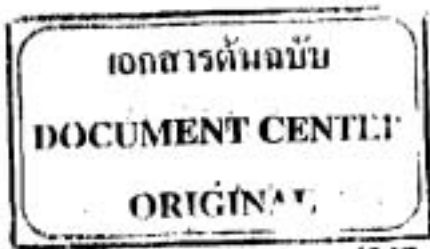
3(3-0-6)

Structural Analysis

วิชาบังคับก่อน : 04-011-202 ทฤษฎีโครงสร้าง

ศึกษาการวิเคราะห์โครงสร้างแบบอินดิเทอร์มิเนท โคออร์ดิเนต และระยะโค้ง
สมการสามโมเมนต์ การกระจายโมเมนต์ พลังงานความเครียด เส้นอิทธิพลของ
โครงสร้างอินดิเทอร์มิเนท การวิเคราะห์แบบพลาستيكเบื้องต้น การวิเคราะห์โดย
วิธีประมาณ การวิเคราะห์โดยวิธีเมตริกเบื้องต้น

- 04-011-306 การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก
Reinforced Concrete Design
วิชาบังคับก่อน : 04-011-202 ทฤษฎีโครงสร้าง
: 04-011-203 คอนกรีตเทคโนโลยี
ศึกษาพื้นฐานพฤติกรรมขององค์อาคารที่รับแรงอัด แรงคัต แรงบิด แรงเฉือน
แรงยึดเหนี่ยว และพฤติกรรมร่วมของแรงเหล่านี้ การออกแบบของอาคาร
คอนกรีตเสริมเหล็กโดยวิธีหน่วยแรงใช้งานและวิธีกำลัง ออกแบบโครงสร้าง
คอนกรีตเสริมเหล็ก 4(3-3-7)
- 04-011-307 การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก
Timber and Steel Design
วิชาบังคับก่อน : 04-011-305 การวิเคราะห์โครงสร้าง
ศึกษาการออกแบบของอาคารของโครงสร้างไม้และเหล็ก สำหรับอาคารรับ
แรงดึง แรงอัด กาน องค์อาคารรับแรงคัตร่วมกับแรงในแนวแกนของอาคาร
ประกอบ กานประกอบขนาดใหญ่ การออกแบบจุดต่อออกแบบโครงสร้างไม้
และเหล็ก 3(3-0-6)
- 04-011-308 ปฐพีกลศาสตร์
Soil Mechanics
วิชาบังคับก่อน : 04-011-204 ธรณีวิทยา
04-010-201 ความแข็งแรงของวัสดุ 1
ศึกษาการเกิดของดิน ลักษณะและส่วนประกอบของดิน การจำแนกประเภทของ
ดินทางวิศวกรรม ความซึมได้ของน้ำและการไหลของน้ำในมวลดิน หน่วยแรง
ในมวลดิน การหาค่ากำลังรับแรงเฉือน หน่วยแรงและความเครียดของดินที่มี
ความชื้นแน่น และไม่มีความชื้นแน่น ทฤษฎีการซูดตัวคายน้ำ และการ
ทรุดตัวของดินการเจาะสำรวจชั้นดิน การบดอัดดิน ทฤษฎีการหาความสามารถ
ในการรับน้ำหนักของดิน 3(3-0-6)



04-011-309

ปฏิบัติการปฐพีกลศาสตร์

1(0-3-1)

Soil Mechanics Laboratory

วิชาบังคับก่อน : 04-011-308 ปฐพีกลศาสตร์ หรือเรียนควบคู่กัน

ศึกษาการเจาะสำรวจและการเก็บตัวอย่างดินในสนาม การหาคุณสมบัติพื้นฐานทางวิศวกรรมของดิน การหาความชื้นได้ของน้ำ การทดสอบหาค่ากำลังรับแรงเฉือนของดิน การบดอัดดิน การหาความหนาแน่นของดินในสนาม การหาความแข็งแรงของดินที่บดอัดแล้ว การทดสอบการยุบตัวในทิศทางเดียวของดิน

04-011-310

วิศวกรรมฐานราก

3(3-0-6)

Foundation Engineering

วิชาบังคับก่อน : 04-011-308 ปฐพีกลศาสตร์

04-011-309 ปฏิบัติการปฐพีกลศาสตร์

ศึกษาความสำคัญของดินในงานวิศวกรรมโยธา ทฤษฎีการหาความสามารถในการรับน้ำหนักของดิน การออกแบบฐานรากเสาเข็ม การทรุดตัวของฐานราก การวิเคราะห์เสถียรภาพของความลาด กำแพงกันดิน และระบบเข็มพิค

04-011-311

วิศวกรรมการทาง

3(3-0-6)

Highway Engineering

วิชาบังคับก่อน : 04-011-308 ปฐพีกลศาสตร์

04-012-306 การสำรวจเส้นทาง

ศึกษาประวัติความเป็นมาของทางหลวง การจัดระบบงานทางหลวง หลักการเบื้องต้นของการวางแผนสร้างทาง และการวิเคราะห์การจราจร การออกแบบและดำเนินการทางเรขาคณิต เศรษฐศาสตร์การทาง การออกแบบผิวทางแบบยึดหยุ่น และผิวทางแบบแข็ง วัสดุการทาง การก่อสร้างและการบำรุงรักษาทาง

04-011-312

อุทกวิทยา

3(3-0-6)

Hydrology

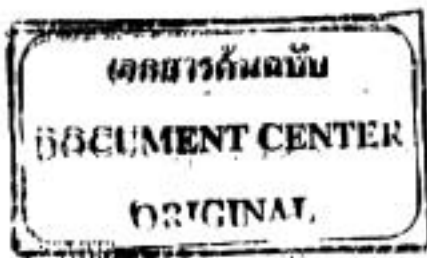
วิชาบังคับก่อน : 04-010-203 ชลศาสตร์

ศึกษาวงจรอุทกวิทยา ภูมิอากาศ น้ำจากอากาศ การคายการระเหยและการดักน้ำ น้ำท่า น้ำใต้ดิน การระบายน้ำและการไหลหลาก การวิเคราะห์ทางสถิติ





- 04-011-313 การทดสอบวัสดุการทาง 1(0-3-1)
Highway Materials Testing
 วิชาบังคับก่อน : 04-011-311 วิศวกรรมการทาง หรือเรียนควบคู่กัน
 ศึกษาคุณสมบัติของมวลรวม คุณสมบัติของแอสฟัลต์ การออกแบบวัสดุผสม
 แอสฟัลต์
- 04-011-314 การเตรียมโครงการวิศวกรรมโยธา 1(1-0-2)
Civil Engineering Pre-Project
 วิชาบังคับก่อน :-
 ศึกษาการเตรียมงานและวางโครงการ กำหนดเป้าหมาย และจุดประสงค์ของ
 โครงการ การวางแผนดำเนินงาน ตลอดจนจัดหาวัสดุและอุปกรณ์ การนำเสนอ
 โครงการ
- 04-011-415 ปฏิบัติการทดสอบวัสดุ 1(0-3-1)
Materials Testing Laboratory
 วิชาบังคับก่อน : 04-010-201 ความแข็งแรงของวัสดุ 1
 ศึกษาทดสอบและศึกษาพฤติกรรมของวัสดุก่อสร้าง ได้แก่ เหล็ก ลวดสลิง อีฐ
 ไม้แปรรูป วัสดุสังเคราะห์ เพื่อหาค่าหน่วยแรงดึง แรงอัด แรงบิด แรงเฉือน และ
 แรงค้ำ
- 04-011-416 วิศวกรรมชลศาสตร์ 3(3-0-6)
Hydraulic Engineering
 วิชาบังคับก่อน : 04-011-312 อุตภวิทยา
 ศึกษาการประยุกต์ใช้ หลักการของกลศาสตร์ของไหล เพื่อใช้ในการศึกษาและ
 ปฏิบัติการเกี่ยวกับงานทางวิศวกรรมชลศาสตร์ การไหลในระบบท่อวอเตอร์แสม
 เมอร์ ปัมและเทอร์ไบน์ การไหลในทางน้ำเปิดและการออกแบบอ่างเก็บน้ำ เขื่อน
 ทางระบายน้ำดิน แบบจำลองทางชลศาสตร์



04-011-417

สหกิจศึกษา สำหรับวิศวกรรมโยธา

6(0-40-0)

Cooperative Education for Civil Engineering

วิชานี้บังคับก่อน : ตามเงื่อนไขที่สาขาวิชาฯ กำหนด

ศึกษาและฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานของภาครัฐ ภาครัฐวิสาหกิจ ภาคเอกชน และสถานประกอบการอย่างมีระบบ โดยนำเอาความรู้ ความสามารถ และทักษะที่ได้รับศึกษาตามหลักสูตรฯ ไปประยุกต์ใช้งานตามที่ได้รับมอบหมายจากพนักงานที่ปรึกษาของสถานประกอบการที่เข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษา วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา และเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหา นำเสนอผลการปฏิบัติงาน และจัดทำรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์นิเทศงานสหกิจ พนักงานที่ปรึกษา ควบคุมดูแลและประเมินผลการปฏิบัติงานสหกิจ

04-011-418

โครงการวิศวกรรมโยธา

3(1-6-4)

Civil Engineering Project

วิชานี้บังคับก่อน : 04-011-314 การเตรียมโครงการวิศวกรรมโยธา

ศึกษาการวางแผนการทำงาน การเขียนโครงการต่อเนื่อง ความเป็นมาของปัญหา และการกำหนดจุดประสงค์ การตั้งแนวความคิดในการแก้ปัญหาตลอดจนผลที่ได้รับ การศึกษาค้นคว้าทฤษฎี และข้อมูลสำหรับจัดทำโครงการ การนำเสนอ และสรุปผลโครงการ

04-011-419

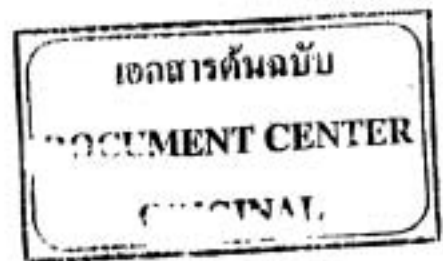
การบริหารงานก่อสร้าง

3(3-0-6)

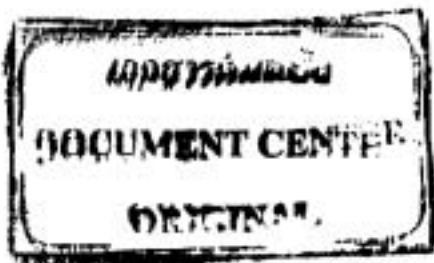
Construction management

วิชานี้บังคับก่อน : สำหรับนักศึกษาไม่ต่ำกว่าชั้นปีที่ 3

ศึกษาระบบบริหาร โครงการก่อสร้าง การจัดองค์กรการก่อสร้าง การวางแผนโครงการ การวางแผนงานก่อสร้างด้วยวิธี CPM การบริหารทรัพยากร ความก้าวหน้าของโครงการ ความปลอดภัยในงานก่อสร้างระบบคุณภาพ



- | | | |
|---|---|----------|
| 04-012-301 | วิศวกรรมประปาและสุขาภิบาล
Water Supply and Sanitary Engineering
วิชาบังคับก่อน :- | 3(3-0-6) |
| <p>ศึกษาแหล่งที่มา ข้อกำหนด คุณภาพและมาตรฐานของน้ำดื่ม น้ำใช้ น้ำใต้ดิน การส่งและแจกจ่ายน้ำ เทคนิคการปรับปรุงคุณภาพน้ำ การกรองแบบหยาบ การตกผลึก การตกตะกอน การกรองละเอียด การฆ่าเชื้อโรค การปรับสภาพน้ำ การขจัดโลหะ การขจัดกลิ่นและรส การสุขาภิบาลเบื้องต้น</p> | | |
| 04-012-302 | การประมาณและวิเคราะห์ราคางานก่อสร้าง
Construction Cost Estimation and Analysis
วิชาบังคับก่อน :- | 3(2-3-5) |
| <p>ศึกษาวิธีการและอุปกรณ์การก่อสร้าง วิเคราะห์ผลผลิตงานการก่อสร้าง การถอดวัสดุ การวิเคราะห์ราคาค่าแรงและค่าเครื่องจักร หลักการควบคุมราคางานก่อสร้าง</p> | | |
| 04-012-303 | ระเบียบวิธีการเชิงตัวเลขสำหรับวิศวกรโยธา
Numerical Method for Civil Engineers
วิชาบังคับก่อน : 04-011-305 การวิเคราะห์โครงสร้าง
04-060-101 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ | 3(3-0-6) |
| <p>ศึกษาระเบียบเชิงตัวเลข รากของสมการ ระบบสมการเชิงเส้น การประมาณค่าในช่องและนอกช่วง การถอดแบบกำลังสองน้อยสุด การหาค่าอินทิกรัลและค่าอนุพันธ์เชิงตัวเลข การแก้สมการเชิงอนุพันธ์</p> | | |
| 04-012-304 | การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานวิศวกรรมโยธา
Computer Application In Civil Engineering
วิชาบังคับก่อน : 04-060-101 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ | 3(2-3-5) |
| <p>ศึกษาปฏิบัติการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในปัจจุบัน ที่จะนำไปใช้กับงานด้านวิศวกรรมโยธา และการนำโปรแกรมทางด้านวิศวกรรมโยธา มาแก้ปัญหาในงาน</p> | | |



04-012-305 ความแข็งแรงของวัสดุ 2 3(3-0-6)

Strength of materials 2

วิชาบังคับก่อน : 04-010-201 ความแข็งแรงของวัสดุ 1

การวิเคราะห์ความเค้นและความเครียด การประยุกต์ทฤษฎีพลังงานความเครียด การตัดของคานหน้าตัดไม่สมมาตร ความเค้นเฉือนและจุดศูนย์กลางแรงเฉือนในคานหน้าตัดหนึ่งบาง คานโค้ง แรงกระแทกและแรงกระทำซ้ำ

04-012-306 การสำรวจเส้นทาง 3(2-3-5)

Route Surveying

วิชาบังคับก่อน : 04-010-202 การสำรวจ

ศึกษาเทคนิคการสำรวจเส้นทาง การออกแบบ และการให้ตำแหน่งเส้นทางโค้ง ทางราบและทางตั้ง การยกโค้งและการขยายโค้ง การทำระดับแนวทางการเดิน การวางแผนเส้นทาง การสำรวจเพื่อการก่อสร้างทาง

04-012-307 การออกแบบผิวทาง 3(3-0-6)

Pavement Design

วิชาบังคับก่อน : 04-011-308 ปฐพีกลศาสตร์

04-011-306 การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก

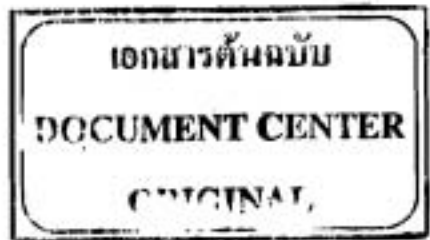
ศึกษาหลักการของผิวทางสำหรับถนนและสนามบิน ชนิดของน้ำหนักรถ หน่วยแรงในผิวทางแบบยืดหยุ่นและผิวทางแบบแข็ง คุณสมบัติและองค์ประกอบต่าง ๆ ของผิวทางสำหรับถนนและสนามบิน วิธีการออกแบบผิวทางแบบยืดหยุ่นและแบบแข็ง ชนิดของรอยต่อผิวทาง สาเหตุของความเสียหายและวิธีการแก้ไขผิวทาง

04-012-308 พลศาสตร์วิศวกรรม 3(3-0-6)

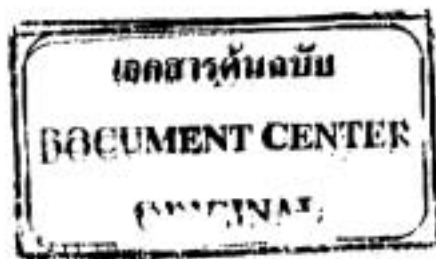
Engineering Dynamics

วิชาบังคับก่อน : 04-036-205 กลศาสตร์วิศวกรรม

ศึกษาไคเนมาแมติกส์ และ ไคเนติกของอนุภาคและวัตถุเกร็ง การเคลื่อนที่แบบวิถีตรงและวิถีโค้ง แรง มวล ความเร่ง งานและพลังงาน อินพุตส์ และโมเมนตัม



- 04-012-309 **เขียนแบบวิศวกรรมโยธา** 2(1-3-3)
Civil Engineering Drawing
วิชาบังคับก่อน :-
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการออกแบบและเขียนแบบงานอาคาร งานด้านโยธา
 งานด้านสุขาภิบาล การเขียนแบบขยายส่วนต่าง ๆ ที่สำคัญของงานด้านโยธา
-
- 04-012-310 **เทคนิคและการตรวจงานสำหรับวิศวกรโยธา** 2(2-0-4)
Techniques and Inspection for Civil Engineers
วิชาบังคับก่อน :-
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับวิธีการก่อสร้างตามเทคโนโลยีสมัยใหม่ของงาน
 อาคารและงานโยธา อ่างน้ำหน้าที่ บทบาทของการควบคุมงาน การตรวจสอบ
 งาน ปัญหาและอุปสรรค ตลอดจนแนวทางในการแก้ปัญหา และศึกษาดูงาน
 นอกสถานที่
- 04-012-411 **การออกแบบคอนกรีตอัดแรง** 3(3-0-6)
Pre stressed Concrete Design
วิชาบังคับก่อน : 04-011-305 การวิเคราะห์โครงสร้าง
: 04-011-306 การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก
 ศึกษาแนวคิดของการอัดแรง คุณสมบัติวัสดุ ระบบการอัดแรงในคอนกรีต
 การสูญเสียกำลังอัด การวิเคราะห์และออกแบบหน้าตัดสำหรับการรับแรงคด
 แรงเฉือน แรงยึดเหนี่ยว การแบกทาน และการโค้งตัว



04-012-412 การออกแบบอาคาร 3(2-3-5)

Building Design

วิชาบังคับก่อน : 04-011-305 การวิเคราะห์โครงสร้าง

: 04-011-306 การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก

ศึกษาหลักเกณฑ์การออกแบบโครงสร้างอาคาร ประเภทของแรงที่กระทำต่อโครงสร้างอาคาร ระบบของโครงสร้างอาคาร การออกแบบแผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กสองทาง การออกแบบโครงสร้างระบบโครงข้อแข็ง การออกแบบโครงสร้างระบบกำแพงรับแรงเฉือน การออกแบบโครงสร้างระบบโครงข้อแข็ง-กำแพงรับแรงเฉือน และการออกแบบโครงสร้างอาคารด้านแรงแผ่นดินไหว

04-012-413 การจัดการสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)

Environmental Management Systems

วิชาบังคับก่อน :-

แนวคิดพื้นฐานของการจัดการสิ่งแวดล้อม ประเด็นและลำดับความสำคัญทางสิ่งแวดล้อม มาตรฐาน เกณฑ์ และดัชนีชี้วัดทางสิ่งแวดล้อม ระบบสารสนเทศทางสิ่งแวดล้อม องค์การด้านสิ่งแวดล้อม บทบาทหน้าที่ของรัฐและหน่วยงานในการจัดการสิ่งแวดล้อม การกำหนดนโยบายและจัดทำแผนปฏิบัติการ เศรษฐศาสตร์ในการควบคุมทางสิ่งแวดล้อม การติดตามตรวจสอบ และประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

04-012-414 วัสดุวิศวกรรมโยธา 2(2-0-4)

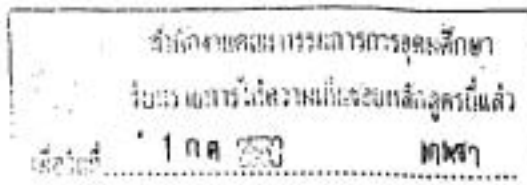
Civil Engineering Materials

วิชาบังคับก่อน : 04-010-201 ความแข็งแรงของวัสดุ 1

ศึกษาคุณสมบัติทางกายภาพของวัสดุก่อสร้าง เช่น คอนกรีต เหล็ก โลหะ อโลหะ ไม้ อิฐ ทราย หิน และวัสดุสังเคราะห์ วิธีผลิตและประโยชน์ของวัสดุก่อสร้าง วัสดุโครงสร้างส่วนฐานราก ส่วนหลังคา พื้น กระเบื้อง วัสดุก่อ วัสดุนานา วัสดุการทาง ศึกษาคุณสมบัติการรับแรงของวัสดุ เช่น กำแพงต้านทานแรงดึง แรงอัด แรงเฉือน แรงกระแทก แรงบิด แรงคั้น เป็นต้น



- 04-012-415 **วิศวกรรมประปาและการออกแบบ** 3(2-3-5)
Water Supply Engineering and Design
วิชาบังคับก่อน : 04-012-301 วิศวกรรมประปาและสุขาภิบาล
- ความสำคัญของระบบประปา แหล่งน้ำ คุณภาพและมาตรฐานน้ำเพื่อการประปา การพยากรณ์จำนวนประชากร ปริมาณการใช้น้ำและอัตราการเปลี่ยนแปลง แนวคิดและผังกระบวนการในการปรับปรุงคุณภาพน้ำ การผสม การเพิ่มขนาด ตะกอน การกรอง การกำจัดความกระด้าง การกำจัดเหล็กและแมงกานีส การฆ่าเชื้อโรค การออกแบบระบบสูบน้ำและจ่ายน้ำ เกณฑ์ในการเลือกกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ การออกแบบถังผสมและเพิ่มขนาดตะกอน ถังตกตะกอน ถังกรอง การฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน การออกแบบระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำบางประเภท กระบวนการลดความกระด้าง กระบวนการกำจัดเหล็กและแมงกานีส
- 04-012-416 **การทำแผนที่ด้วยการถ่ายภาพ** 3(3-0-6)
Photogrammetry
วิชาบังคับก่อน : 04-010-202 การสำรวจ
- หลักเกณฑ์ของเซนทริลโปรเจกชัน เรขาคณิตภายในของกล้องถ่ายภาพ ภาพถ่าย หลักเกณฑ์ของแสงการปรับภาพถ่ายเข้าหากัน การมองเห็นภาพสามมิติ การเกิด พาราลแลกซ์ เรขาคณิตของภาพถ่าย เรขาคณิตของภาพสเตอริโอแพร์ ทฤษฎี และการปฏิบัติให้เกิดภาพสามมิติ เครื่องมือในการเขียนแผนที่จากภาพถ่าย ภาพถ่าย ทั้งทางภาคพื้นดินและทางอากาศ
- 04-022-201 **หลักสูตรของวิศวกรรมไฟฟ้า** 3(2-3-5)
Fundamentals of Electrical Engineering
วิชาบังคับก่อน :-
- ศึกษาการวิเคราะห์วงจรไฟฟ้ากระแสตรงและไฟฟ้ากระแสสลับเบื้องต้น แรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้าและกำลังไฟฟ้า หม้อแปลงไฟฟ้า พื้นฐานเครื่องจักรกลไฟฟ้า ได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า มอเตอร์ไฟฟ้า และการประยุกต์ใช้งาน หลักการของระบบไฟฟ้ากำลัง 3 เฟส วิธีการส่งจ่ายกำลังไฟฟ้า พื้นฐานเครื่องมือวัดไฟฟ้า



3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์

1) อาจารย์ประจำหลักสูตร

1.1) คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่ง	คุณวุฒิ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
นายสมทรง อรรถโกวิท	3309901599484	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโครงสร้าง)	ม.ขอนแก่น	2539
			วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ขอนแก่น	2522
นายปริญญา พิทธิโยธา	3460100514431	ศส.	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	มจร.	2546
			วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	รณ. นครราชสีมา	2537
นายโกวิท เทียมถน	3309901153311	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	มจร.	2549
			วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	รณ. เกวศร์	2533
นายคมกร ไชยเดชาธร	3300100530577	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	มจร.	2549
			วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	รณ. เกวศร์	2535
นายศักดิ์สิทธิ์ หันทวี	3459900133626	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	มจร.	2551
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	รณ. นครราชสีมา	2545

1.2) วิทยาเขตขอนแก่น คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่ง	คุณวุฒิ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
นายมานิต์ จรูญธรรม	3100601810477	ศส.	วศ.ม. (วิศวกรรมโครงสร้าง)	ม.ขอนแก่น	2542
			B.S. (Civil Engineering)	AdU.*	2529
นายล้วน เทียมทกถอน	5410190003801	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมปฐพี)	ม.ขอนแก่น	2549
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	รณ. ชัยบุรี	2544
			ศอ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	รณ. ขอนแก่น	2540
นายราชภัทร รัตนวราห	3529900301285	ศส.	วศ.ม. (วิศวกรรมแหล่งน้ำ)	ม.ขอนแก่น	2529
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	ม.เชียงใหม่	2524
นางสุนทรี ไชยคำหาญ	3419900014023	ศส.	วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ขอนแก่น	2526
นายสวัสดิ์ อ่อนทอง	3409900366215	อาจารย์	วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ขอนแก่น	2527

* Adamson University (Philippines)

1.3) วิทยาเขตสกลนคร คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่ง	คุณวุฒิ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
นายอุดมชัย ใจทวี	3400101422718	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ขอนแก่น	2548
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ขอนแก่น	2540
นายเจริญ ธารไพศาลธีระ	5409970009033	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	สจพ.	2549
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ขอนแก่น	2543
นายโกวิท ช่างจตุรัส	3430100427881	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ขอนแก่น	2550
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ขอนแก่น	2547
นายจิรวัดน์ ฤกษ์โกศล	3349900700131	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	ม.เกษตรศาสตร์	2544
			วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	ม.ขอนแก่น	2535
นส.ณัฐริกา นิตจินดา	3470101534800	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมขนส่ง)	มทส.	2550
			วศ.บ. (วิศวกรรมขนส่ง)	มทส.	2546

2) อาจารย์ประจำ

2.1) คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่ง	คุณวุฒิ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
นายสมทรง ชรบโคกรสิทธิ์	3309901599484	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโครงสร้าง)	ม.ขอนแก่น	2539
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ขอนแก่น	2522
นายวีรวัฒน์ ทธิย์โธธา	3460100514431	ผศ.	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	มจร.	2546
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	รณ. นครราชสีมา	2537
นายโกวิท วัฒนอม	3309901153311	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	มชพ.	2549
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	รณ. เกวฬร์	2533
			ศบ.บ. (โยธา-เขื่อนแบบโยธา)	รณ. เกวฬร์	2529
นายคณกร ใจเดชาธร	3300100530577	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	มชพ.	2549
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	รณ. เกวฬร์	2535
นายศักดิ์สิทธิ์ พันทวี	3459900133626	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	มทส.	2551
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	รณ. นครราชสีมา	2545
นายคำภีร์ จิตชัยภูมิ	3360100739417	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ขอนแก่น	2543
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	รณ. นครราชสีมา	2537
นายวีรุต วัฒนา	3619900116258	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	มจร.	2547
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	ม.เทคโนโลยีสุรนารี	2542
นายศกศุภ เชนพันธ์	3349900693860	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ธรรมศาสตร์	2541
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ศรีปทุม	2539
นางกัญชมา ทธิย์โธธา	3300100478087	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	ม.รังสิต	2549
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	รณ. นครราชสีมา	2537

ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่ง	คุณวุฒิ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
นายประมวล โสมละคร	3200700288611	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ขอนแก่น	2530
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	ร.ม. เทวศรี	2534
			ค.บ. (วิศวกรรมโยธา)	ร.ม. เทวศรี	2530
นายวิชาญชัย เจะเป็ก	3400100485627	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ขอนแก่น	2550
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ขอนแก่น	2548
นายวรวุฒิ เกษมกัน	3350600396527	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	มทส.	2548
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มทส.	2542
นายอภิชาติ กำภอธีร	3401600248609	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	มทส.	2548
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ขอนแก่น	2545
นายจักคิด ชมชูวงศ์	3309900887753	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	มทส.	2550
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	ร.ม. เทวศรี	2537
นางจุฑามาศ เลขพันธ์	3470800132921	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ขอนแก่น	2550
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ศรีปทุม	2542
นางเกียรติกัญญา ตมณา	3309901151921	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	มจร.	2547
			วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	ม.รามคำแหง	2544
นายรัฐพล ฐาตุจิวงค์กุล	3309900883146	อาจารย์	ค.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มจร.	2550
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	ร.ม. เทวศรี	2535
นายบุญรอด บุญปลูก	3210100569920	อาจารย์	วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	ร.ม. เทวศรี	2532
			ค.บ. (โยธา-ก่อสร้าง)	ร.ม. เทวศรี	2526
นายเสริมศักดิ์ ตียะแสงทอง	3309700058257	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	ร.ม. นครราชสีมา	2535
นายภาณุมาศ เรืองทิพย์	3309900646454	อาจารย์	วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	ร.ม. นครราชสีมา	2541
นายธีรศักดิ์ สุพรรณวัน	3430100545395	อาจารย์	วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มทร.อีสาน	2549

2.2) วิทยาเขตขอนแก่น คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่ง	คุณวุฒิ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
นายธนวัฒน์ จรุงธรรม	3100601810477	คศ.	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ขอนแก่น	2542
			B.S. (Civil Engineering)	AdU.*	2529
นายไพโรจน์ ยอดสง่า	3101500988093	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ขอนแก่น	2542
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	ร.ม. เทวศรี	2537
นายสรศักดิ์ เขียวศิริกุล	3409900998571	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ขอนแก่น	2545
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ขอนแก่น	2549
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มจร.	3539
นายประเสริฐ อี่ยมเงาะ	3409900054530	อาจารย์	วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ขอนแก่น	2548
			ค.บ. (เทคโนโลยีโยธา)	มทส.	2538

ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่ง	คุณวุฒิ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
นางสาวปัทมา แก้ววิเชียร	3319900135751	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ขอนแก่น	2550
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ขอนแก่น	2542
นายเจริญชัย ดุทธิรุท	4409900012431	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ขอนแก่น	2550
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ขอนแก่น	2545
นายปณัฏชัย เขมรโชติศักดิ์	3409900013698	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	มจร.	2550
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	ศจร.	2542
นายธีรวัน เทือกทาลดอน	5410190003801	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ขอนแก่น	2549
			คธ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ขอนแก่น	2540
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ชัยภูมิ	2544
นางราชภัทร รัตนวราห	3529900301285	ผศ.	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ขอนแก่น	2529
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	ม.เชียงใหม่	2524
นายหริศ ประสานคำ	3469900199872	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ขอนแก่น	2547
			คธ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ขอนแก่น	2540
นายสง่า สืบสอาด	3409900360185	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ขอนแก่น	2542
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ขอนแก่น	2528
นางสุนทรี ไชยคำหาญ	3419900014023	ผศ.	วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ขอนแก่น	2526
นายสวัสดิ์ ย่อนทอง	3409900366215	อาจารย์	วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ขอนแก่น	2527
นายจณฎา ทองแท่ง	3403900247822	อาจารย์	วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ขอนแก่น	2546

* Adamson University (Philippines)

2.3) วิทยาเขตสกลนคร คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่ง	คุณวุฒิ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
นายอุกฤษฏ์ ใจศิริ	3400101422718	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ขอนแก่น	2548
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ขอนแก่น	2540
นายจรรุวัฒน์ อารวโศภกชีวะ	5409970009033	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	ศจร.	2549
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ขอนแก่น	2543
นายโกวิท ช่างจตุรัส	3430100427881	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ขอนแก่น	2550
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ขอนแก่น	2547
นายปิโอรส ทะเสนอด	3440500694665	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ขอนแก่น	2548
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มจร.	2542
นส.จันทิมา มณีโชติวงค์	3160400376923	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	ม.เกษตรศาสตร์	2549
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	(รม.เทพศรี)	2540
นายโกวิท บุญรอด	3430301012581	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ขอนแก่น	2547
			คธ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	ม.ว.ขอนแก่น	2540

ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่ง	คุณวุฒิ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
นายพัฒนศักดิ์ จ้อยพรวณา	3331100033892	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	มจร.	2551
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มจร.	2548
นายจิรวัฒน์ สุกโกศล	3349900700131	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	ม.เกษตรศาสตร์	2544
			วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	ม.ขอนแก่น	2535
นส.ณัฐธิดา นิลจินดา	3470101534800	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมขนส่ง)	มทส.	2550
			วศ.บ. (วิศวกรรมขนส่ง)	มทส.	2546
นายปรกรณ์ พัฒนบุญโรจน์	3360100175220	อาจารย์	คณ.ม. (สถาปัตยกรรม)	ศจธ.	2548
			คณ.บ. (สถาปัตยกรรม)	ศจธ.	2541
นส.นิตยา พัลเกาะ	3309900327537	อาจารย์	คณ.ม. (สถาปัตยกรรม)	ศจธ.	2546
			วท.บ. (สถาปัตยกรรม)	น.ราชภัฏพระนคร	2537

3) อาจารย์พิเศษ

3.1) คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

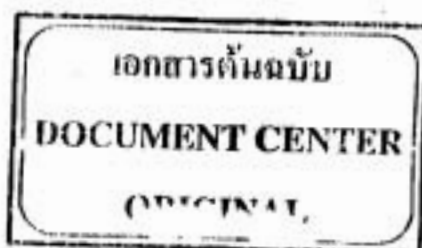
ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่ง	คุณวุฒิ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
นายสุวิชัย เกิดเมฆ	3309900888814	วศ.	วศ.ม. (วิศวกรรมโครงสร้าง)	ศจธ.	2526
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	ศจธ.	2513
นายไพฑูรย์ หุทธรมงคล	5309900044124	คณ.	M.S.C.E. (Transportation)	U.P. *	2521
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	ศจธ.	2514
นายธนทรัพย์ ชะตฤณต์	3309901152871	อาจารย์	ทบ.ม. (รัฐประศาสนศาสตร์)	NIDA	2535
			คณ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	รณ.ทเวศร์	2518
			BS.C.E.	M.L.Q. University	2517
นายคณพิง รุสกุล	3360101412292	อาจารย์	คณ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	รณ.ทเวศร์	2524
			ประกาศนียบัตรเทียบเท่า M.S. (Engineering) (คอนกรีตเสริมเหล็ก)	SIUC **	2516

* University of the Philippines

**Southern Illinois University Carbondale

3.2) วิทยาเขตขอนแก่น คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่ง	คุณวุฒิ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
นายชัยวุฒิ พงษ์สถิตพัลาร์	3409900988044	อาจารย์	วท.ม. (เทคโนโลยีธรณี)	ม.ขอนแก่น	2546
			วท.บ. (เทคโนโลยีธรณี)	ม.ขอนแก่น	2541



3.3) วิทยาเขตสกลนคร คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่ง	คุณวุฒิ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
นายชวลิตศักดิ์ สุชี	3440400637902	อาจารย์	วศ.ม. (ชลประทาน) วศ.บ. (ชลประทาน)	ม.เกษตรศาสตร์ ม.เกษตรศาสตร์	2548 2540

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

จากความต้องการที่บัณฑิตควรมีประสบการณ์ในวิชาชีพก่อนเข้าสู่การทำงานจริง ดังนั้นหลักสูตรได้กำหนดรายวิชาฝึกงาน/สหกิจศึกษา ซึ่งจะจัดอยู่ในกลุ่มวิชาชีพ แต่ในทางปฏิบัติแล้วมีความต้องการให้นักศึกษาทุกคนลงทะเลียนรายวิชานี้ เว้นแต่กรณีที่มีนักศึกษาที่มีปัญหาไม่สามารถไปฝึกในรายวิชาดังกล่าวได้ จะอนุโลมให้เรียนรายวิชา โครงการแทนฝึกงาน/สหกิจศึกษาได้

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

- 1) เพื่อให้ศึกษามีทักษะและประสบการณ์ก่อนการทำงานจริง
- 2) สามารถแก้ไขปัญหาหน้างานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการฝึกปฏิบัติงานจริง
- 4) มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
- 5) มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา เข้าใจวัฒนธรรมขององค์กร ตลอดจนสามารถปรับตัวให้

เข้ากับสถานประกอบการได้

4.2 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1 ของปีการศึกษาที่ 4

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

ข้อกำหนดในการทำโครงการ ต้องเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องทางวิศวกรรมโยธา หรือเพื่อการเรียนการสอน หรือเพื่อทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โดยต้องมีธุรกิจที่อ้างอิงและคาดว่าจะนำไปใช้งานหากโครงการสำเร็จ โดยมีจำนวนผู้ร่วมโครงการ 2-3 คน และมีรายงานที่ต้องนำเสนอตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด อย่างเคร่งครัด หรือเป็นโครงการที่มุ่งเน้นการสร้างผลงานวิจัยเพื่อพัฒนางานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ



5.1 คำอธิบายโดยย่อ

โครงการวิศวกรรมโยธาที่นักศึกษาสนใจ ต้องสามารถอธิบายทฤษฎีที่นำมาใช้ในการ
ทำโครงการ ประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำโครงการ และมีขอบเขตโครงการที่สามารถทำเสร็จ
ภายในระยะเวลาที่กำหนด

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถทำงานเป็นทีม มีความเชี่ยวชาญในการประยุกต์ใช้ความรู้ต่าง ๆ ด้าน
วิศวกรรมโยธาในการทำโครงการ โดยสามารถใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาต่อได้

5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 4

5.4 จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลข่าวสาร
เกี่ยวกับโครงการทางเว็บไซต์ และปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ อีกทั้งมีตัวอย่างโครงการให้ศึกษา

5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำโครงการ ที่บันทึกในสมุดให้คำปรึกษาโดย
อาจารย์ที่ปรึกษา โดยประเมินผลจากรายงานที่ได้กำหนดรูปแบบการนำเสนอตามระยะเวลา
การนำเสนอและกระบวนการทำงาน การจัดสอบการนำเสนอโครงการมีอาจารย์ไม่ต่ำกว่า 3 คน

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

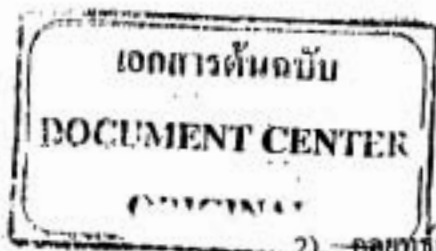
คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
1) มีทักษะในการวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหา และลงมือปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี	1) ส่งเสริมการทำโครงการรายวิชา หรือ แก้โจทย์ปัญหาจากกรณีศึกษา 2) ส่งเสริมกิจกรรมทางทักษะวิชาชีพ 3) ยกระดับมาตรฐานโครงการสหกิจศึกษา
2) มีความสามารถในการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน	1) ส่งเสริมการทำโครงการร่วมกับชุมชน และสถานประกอบการ 2) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมกิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 คุณธรรม จริยธรรม

1) ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1.1) เข้าใจและซาบซึ้งในวัฒนธรรมไทย ตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- 1.2) มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กร และสังคม
- 1.3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถแก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับความสำคัญ เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- 1.4) สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางวิศวกรรมต่อบุคคล องค์กร สังคม และสิ่งแวดล้อม
- 1.5) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพ รวมถึงเข้าใจถึงบริบททางสังคมของวิชาชีพวิศวกรรมโยธา ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน



2) ผลของการสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กร เพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา แต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย มีความรับผิดชอบในการทำงานกลุ่ม โดยฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม มีความซื่อสัตย์ โดยไม่กระทำการทุจริตในการสอบ/ลอกการบ้าน ส่งเสริมให้นักศึกษาเป็นผู้ที่มีความเสียสละและทำประโยชน์แก่ส่วนรวม ปลูกฝังจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพในทางสร้างสรรค์

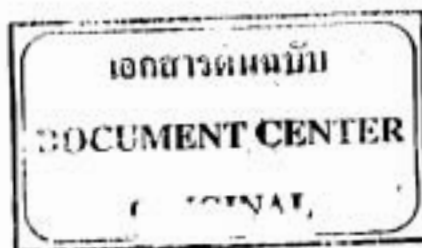
3) การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 3.1) สังเกตพฤติกรรมกรรมการมีส่วนร่วมการวัด และการเข้าร่วมกิจกรรมสืบสานวัฒนธรรมไทย
- 3.2) พิจารณาจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมายและการร่วมกิจกรรม
- 3.3) สังเกตจากการมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่ม
- 3.4) ตรวจสอบสถิติรายงานการทุจริตในการสอบ และสังเกตจากการตรวจการบ้าน
- 3.5) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

2.2 ความรู้

1) ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1.1) มีความรู้และความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิศวกรรมพื้นฐาน และเศรษฐศาสตร์ เพื่อการประยุกต์ใช้กับงานทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และการสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยี
- 1.2) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญ ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ ในเนื้อหาของสาขาวิชาเฉพาะด้านทางวิศวกรรม
- 1.3) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษา กับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 1.4) สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการที่เหมาะสม รวมถึงการประยุกต์ใช้เครื่องมือที่เหมาะสม เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น
- 1.5) สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาของตน ในการประยุกต์แก้ไขปัญหาในงานจริงได้



2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

ใช้การสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์ใช้ทางปฏิบัติด้วยการทดลองในห้องปฏิบัติการ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชา ตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้นๆ นอกจากนี้ควรจัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง โดยการศึกษาดูงาน หรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง ตลอดจนฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

3) การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการปฏิบัติของนักศึกษาในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- 3.1) การทดสอบย่อย
- 3.2) การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน
- 3.3) ประเมินจากรายงาน
- 3.4) ประเมินจากโครงการที่นำเสนอ
- 3.5) ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน
- 3.6) ประเมินในรายวิชาสหกิจศึกษา

2.3 ทักษะทางปัญญา

1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1.1) มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดี
- 1.2) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
- 1.3) สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรมได้อย่างมีระบบ รวมถึง

การใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.4) มีจินตนาการและความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม ในการพัฒนานวัตกรรมหรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์

1.5) สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ

2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

กำหนดกรณีศึกษาเพื่อให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูล และการประยุกต์ใช้ทักษะทางวิศวกรรมรวมถึงการอภิปรายในกลุ่ม เพื่อนำความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ ไปสู่ผลลัพธ์ที่สร้างสรรค์

3) การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

3.1) ประเมินจากข้อสอบที่ให้นักศึกษาแสดงความคิด

3.2) ประเมินจาก โครงงานที่นำเสนอ

3.3) ประเมิน ในรายวิชาสหกิจศึกษา

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1.1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย และสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้ความรู้ในสาขาวิชาชีพมาสื่อสารต่อสังคมได้ในประเด็นที่เหมาะสม

1.2) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์เชิงสร้างสรรค์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม รวมทั้งให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่างๆ

1.3) สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเอง และสอดคล้องกับทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

1.4) ใช้กบบทบาท หน้าที่ และมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่มอบหมาย ทั้งงานบุคคลและงานกลุ่ม สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับควมรับผิดชอบ

1.5) มีจิตสำนึกความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงาน และการรักษา สภาพแวดล้อมต่อสังคม

2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

กำหนดการเรียนการสอนให้มีกิจกรรมทำงานเป็นกลุ่มเพื่อให้นักศึกษาได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็น ประสานงาน หารือ วางแผนร่วมกับบุคคลอื่นในหลาย ๆ ด้าน โดยคาดหวังผลในการเรียนรู้ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความรับผิดชอบในรายวิชา ความปลอดภัยในการทำงาน และตระหนักถึงการรักษาสภาพแวดล้อม



3) การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

3.1) พิจารณาจากกระบวนการ ขั้นตอน และวิธีการนำเสนอผลงานกลุ่ม
 3.2) สังเกตจากพฤติกรรมการใช้เครื่องมือเครื่องจักรอย่างปลอดภัย รวมถึงมีการรักษาภาพแวดล้อมในการทำงาน

2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1.1) มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้เป็นอย่างดี

1.2) มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์

1.3) สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

1.4) มีทักษะในการสื่อสารข้อมูลทั้งทางการพูด การเขียน และการสื่อความหมายโดยใช้สัญลักษณ์

1.5) สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณและเครื่องมือทางวิศวกรรม เพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องได้

2) กวดูพฤติกรรมการที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

แนะนำการประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อจำลองเหตุการณ์การทำงาน และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลขในสาขาวิศวกรรมที่เกี่ยวข้อง สถาบันฯ ให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต และเปิดโอกาสให้นักศึกษานำเสนอผลงานในชั้นเรียน

3) การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

3.1) การทดสอบ หรือการประเมินจากงานที่มอบหมาย

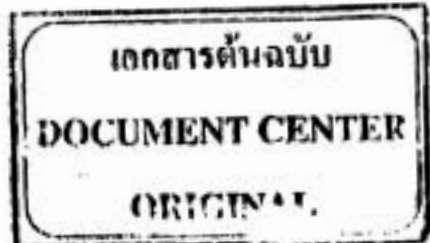
3.2) ประเมินจากวิธีการ และการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอ

มาตรฐาน	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				
	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
ระดับผลการเรียนรู้	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00-031-102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00-031-203 การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00-031-204 สอนทบทวนภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00-031-205 การเขียนภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00-032-101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00-033-101 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00-034-001 การสนทนาภาษาจีนในชีวิตประจำวัน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00-035-001 ภาษากาหลีเพื่อการสื่อสาร	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00-036-101 ภาษาเขมรในชีวิตประจำวัน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศาสตร์	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00-041-001 ชีวิตและสิ่งแวดล้อม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00-041-102 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00-041-103 วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00-042-101 คณิตศาสตร์และสถิติที่ใช้ในชีวิตประจำวัน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

มาตรฐาน ระดับผลการเรียนรู้	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี.				
	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	1	2	3	4	5
04-010-205 วิทยาศาสตร์	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-010-306 ปฏิบัติการของศาสตร์	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-036-205 ทัศนศาสตร์วิศวกรรม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-040-102 วิศวกรรมวัสดุ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-060-101 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-100-101 วัสดุวิศวกรรม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กลุ่มวิชาชีพบังคับ																									
02-011-318 สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-011-201 ฝึกงานโรงงาน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-011-202 ทฤษฎีโครงสร้าง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-011-203 ทอกรีสตัทท โน โดส์	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-011-204 ธรณีวิทยา	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-011-305 การวิเคราะห์โครงสร้าง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-011-306 การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-011-307 การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

มาตรฐาน	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				
	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
	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
ระดับผลการเรียนรู้																									
04-011-308 ปฏิถศาสตร์																									
04-011-309 ปฏิบัติการปฏิถศาสตร์																									
04-011-310 วิศวกรรมฐานราก																									
04-011-311 วิศวกรรมทาง																									
04-011-312 อุทกวิทยา																									
04-011-313 การทดสอบวัสดุทาง																									
04-011-314 การเตรียมโครงการโยธา																									
04-011-415 ปฏิบัติการทดสอบวัสดุ																									
04-011-416 วิศวกรรมศาสตร์																									
04-011-417 ศึกษศึกษา สำหรับวิศวกรรมโยธา																									
04-011-418 โครงงานวิศวกรรมโยธา																									
04-011-419 การบริหารงานก่อสร้าง																									
กลุ่มวิชาชีพเลือก																									
04-012-301 วิศวกรรมประปาและสุขาภิบาล																									
04-012-302 การประมาณและวิเคราะห์ทางก่อสร้าง																									

มาตรฐาน	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				
	I. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				
	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
ระดับผลการเรียนรู้	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-012-303 ระเบียบวิธีการเชิงตัวเลขสำหรับวิศวกรโยธา	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-012-304 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานวิศวกรรมโยธา	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-012-305 ความแข็งแรงของวัสดุ 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-012-306 การสำรวจเส้นทาง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-012-307 การออกแบบคานทาง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-012-308 พอลิเมอร์วิศวกรรมโยธา	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-012-309 เขียนแบบวิศวกรรมโยธา	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-012-310 เทคนิคและการตรวจงานสำหรับวิศวกรโยธา	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-012-411 การออกแบบคอนกรีตอัดแรง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-012-412 การออกแบบอาคาร	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-012-413 การจัดการสิ่งแวดล้อม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-012-414 วัสดุวิศวกรรมโยธา	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-012-415 วิศวกรรมปราบปรามและการออกแบบ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-012-416 การกำหนดที่ตั้งอาคารต่าง ๆ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-022-201 หลักของวิศวกรรมไฟฟ้า	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. ภาวะเทียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2551 (ภาคผนวก ก หมวด 4 การวัดและประเมินผล การศึกษา)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

กำหนดระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาให้เป็นส่วนหนึ่งของระบบ การประกันคุณภาพภายในของสถาบันอุดมศึกษาที่จะต้องทำความเข้าใจตรงกันทั้งสถาบัน และ นำไปดำเนินการจนบรรลุผลสัมฤทธิ์ ซึ่งผู้ประเมินภายนอกจะต้องสามารถตรวจสอบได้

การทวนสอบในระดับรายวิชาควรให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา มีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแผนการสอน มีการประเมิน ข้อสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

การทวนสอบในระดับหลักสูตรสามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายใน สถาบันการศึกษาดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลไกการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ควรเน้นการทำวิจัย สัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิต ที่ทำอย่างต่อเนื่องและนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมา ปรับปรุงกระบวนการการเรียนการสอน และหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพ ของหลักสูตรและหน่วยงาน โดยองค์กรระดับสากล โดยการวิจัยอาจจะทำดำเนินการดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง

1) ภาวะการได้งานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา ในด้าน ของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการ ประกอบการงานอาชีพ

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

3) การประเมินตำแหน่ง และ/หรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต

4) การประเมินจากสถานศึกษาอื่น โดยการส่งแบบสอบถามหรือสอบถามเมื่อมีโอกาสในระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และสมบัติด้านอื่น ๆ ของบัณฑิตที่จะจบการศึกษาและเพื่อเข้าศึกษาในระดับปริญญาที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้น ๆ

5) การประเมินจากบัณฑิตที่ออกไปประกอบอาชีพ ในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียนรวมทั้งสาขาอื่น ๆ ที่กำหนดในหลักสูตร ที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย

6) ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ทำการประเมินหลักสูตร หรือเป็นอาจารย์พิเศษต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และคุณสมบัติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้อ และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

7) ผลงานของนักศึกษาที่วัดเป็นรูปธรรมได้ เช่น

- จำนวนโครงการของนักศึกษาที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการก่อสร้างได้
- จำนวนสิทธิบัตร
- จำนวนรางวัลทางสังคมและวิชาชีพ
- จำนวนกิจกรรมการกุศลเพื่อสังคมและประเทศชาติ
- จำนวนกิจกรรมอาสาสมัคร ในองค์กรที่ทำประโยชน์ต่อสังคม

3. เกณฑ์การดำเนินการศึกษาตามหลักสูตร

เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2551 (ภาคผนวก ก หมวด 8 การอนุมัติให้ปริญญา)



หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- 2) มีการปฐมนิเทศแนะแนวการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย/คณะ ตลอดจนในหลักสูตรที่เปิดสอน
- 3) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยผ่านการทำวิจัยสายตรง การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ การฝึกอบรมครูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์
- 4) ให้ข้อมูลแก่อาจารย์พิเศษเกี่ยวกับรายละเอียดรายวิชาที่สอนและรายละเอียดหลักสูตรเพื่อให้เข้าใจและเตรียมการตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและรายวิชา

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

- 1) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยการสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ การฝึกอบรมครูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการในประเทศหรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

- 2) การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

- 1) มีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่สังคมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม
- 2) กระตุ้นให้อาจารย์ทำผลงานทางวิชาการในสาขา
- 3) ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การบริหารหลักสูตร

- 1) กำหนดให้มีอาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 โดยมีคณะกรรมการประจำคณะและคณะคเป็นผู้นำกำกับดูแลและคอยให้คำแนะนำ และกำหนดนโยบายเพื่อการปฏิบัติ
- 2) อาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ดำเนินการวางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับผู้บริหารของคณะและอาจารย์ผู้สอน คิดคามและรวบรวมข้อมูลสำหรับการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร โดยปฏิบัติทุกปีอย่างค่อเนื่อง
- 3) มีระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายในที่มีการตรวจติดตามประเมินผลทุกปีการศึกษา และนำผลการประเมินมาปรับปรุง ให้คงไว้ซึ่งมาตรฐานหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและองค์การวิชาชีพ

2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

2.1 การบริหารงบประมาณ

คณะจัดสรรงบประมาณประจำปี เพื่อจัดซื้อตำรา สื่อการเรียนการสอน โสตทัศนูปกรณ์ วัสดุและครุภัณฑ์อย่างเพียงพอเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียนและสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

1) ห้องสมุดประจำมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ และสถาบันคชกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

- หนังสือทั่วไป ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	44,927	เล่ม
- หนังสืออ้างอิง ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	2,902	เล่ม
- วารสารฉบับล่งเวลา ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ	10,379	เล่ม
- วารสาร ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และจุลสาร	459	เล่ม
- กฤตภาค	375	รายการ
- คำนี บทความทางวิชาการ	310	รายการ
- วิทยานิพนธ์ ภาคนิพนธ์ และวิจัย	1,270	เล่ม
- วัสดุทัศน์เพื่อการศึกษาและวิชาการ	7,243	แผ่น



2) ห้องสมุดประจำมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตชมนกแก่น
คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

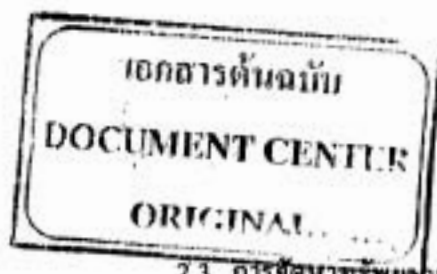
- หนังสือตำรา	19,582	เล่ม
- หนังสืออ้างอิง	1,620	เล่ม
- วารสารและจุลสาร	510	รายการ
- กฤตภาค	800	รายการ
- วารสารล่วงเวลาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ	10,379	เล่ม
- โครงการวิศวกรรม	1,680	เล่ม
- วิทยุทัศน์เพื่อการศึกษาและวิชาการ	122	เล่ม

3) ห้องสมุดประจำมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสกลนคร
คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

- หนังสือและตำราเรียนภาษาไทย	15,500	เล่ม
- หนังสือและตำราเรียนภาษาอังกฤษ	2,500	เล่ม
- วารสาร จุลสารต่างๆ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	137	เล่ม
- เทปเพื่อการศึกษา	35	คasset
- วิทยุทัศน์วิชาการ ซีดีรอม	300	เรื่อง

4) ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับให้บริการนักศึกษาสืบค้นข้อมูลผ่านเครือข่าย
อินเทอร์เน็ต ซึ่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เป็นสมาชิกของผู้ให้บริการฐานข้อมูล
ดังต่อไปนี้

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



2.3 การจัดทำทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

- 1) ทำการสำรวจทรัพยากรการเรียนการสอนที่ต้องการเพิ่มเติม
- 2) เสนอโครงการบรรจุในแผนปฏิบัติการประจำปี
- 3) เสนอของบประมาณสนับสนุน
- 4) ดำเนินการจัดซื้อ

2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

ประเมินความเพียงพอและความพึงพอใจในการใช้ทรัพยากรจากข้อมูลสถิติของผู้ใช้ เพื่อนำผลการประเมินไปดำเนินการในข้อ 2.3

3. การบริหารคณาจารย์

3.1 การรับอาจารย์ใหม่

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

3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และผู้สอน ประชุมร่วมกันเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนหลักสูตร โดยการนำผลการประเมินจากตัวบ่งชี้จากการดำเนินงาน หลักสูตรและการประกันคุณภาพภายใน เพื่อประมวลผลคุณภาพ ทบทวนและวางแผนการปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

3.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

เพื่อให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์เฉพาะด้านหรือในกรณีขาดแคลนอาจารย์ผู้สอน จึงมีนโยบายในการแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ ดำเนินการสอนในบางรายวิชาตามความเหมาะสม โดยคณะเสนอขอแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ ตามคุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบที่หลักสูตรกำหนด และดำเนินการตามกระบวนการจัดจ้างของมหาวิทยาลัย

4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

บุคลากรสายสนับสนุนควรมีความรู้/คุณวุฒิ ที่เกี่ยวข้องกับภาระงานที่รับผิดชอบ

4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

สนับสนุนบุคลากรให้มีความรู้และทักษะในการปฏิบัติงาน โดยจัดการฝึกอบรม การฝึกการทำงานวิจัยร่วมกับอาจารย์ เป็นต้น

5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการและอื่น ๆ แก่นักศึกษา

มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่นักศึกษา โดยนักศึกษาทุกคนที่มีปัญหาในการเรียนสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาได้ และต้องกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษาเพื่อให้นักศึกษาเข้าปรึกษาได้ นอกจากนี้ต้องมีที่ปรึกษากิจกรรมเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดทำกิจกรรมแก่นักศึกษา

5.2 การอุทธรณ์ของนักศึกษา

กรณีที่นักศึกษามีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใด สามารถยื่นคำร้องขออุทธรณ์คำตอบในการสอบ ตลอดจนคะแนน และวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้

6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และหรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

สำรวจความต้องการของตลาดแรงงานและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต รวมถึงการศึกษาข้อมูลวิจัยอันเนื่องเนื่องกับการประมาณความต้องการของตลาดแรงงาน เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตร

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปี				
	1	2	3	4	5
1) อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	/	/	/	/	/
2) มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิชา		/	/	/	/
3) มีรายละเอียดของรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาค การศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	/	/	/	/	/
4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.5 และ 6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา		/	/	/	/
5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา		/	/	/	/

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปี				
	1	2	3	4	5
6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ 4 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา		/	/	/	/
7) มีการพัฒนาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		/	/	/	/
8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน		/	/	/	/
9) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	/	/	/	/	/
10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	/	/	/	/	/
11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนน 5.0		/	/	/	/
12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0		/	/	/	/
13) นักศึกษามีงานทำภายใน 1 ปี หลังจากสำเร็จการศึกษา ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80				/	/
14) บัณฑิตที่ได้ออกมาทำงานได้รับเงินเดือนเริ่มต้น ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ ก.พ. กำหนด				/	/



หมวดที่ 8 การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

1) พิจารณาจากตัวผู้เรียน โดยอาจารย์ผู้สอนประเมินผู้เรียนในทุก ๆ หัวข้อ อาจประเมินจากการสอบแต่ละภาคการศึกษา การสังเกตพฤติกรรม หรือการตอบคำถาม

2) พิจารณาจากผลการประเมินอาจารย์ผู้สอนของนักศึกษา

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

พิจารณาจากการประเมินผลการจัดการสอน

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยสำรวจข้อมูลจาก

- นศ. ปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่
- ผู้ใช้บัณฑิต
- ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
- ผลสัมฤทธิ์ของบัณฑิต

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ประเมินตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขา/สาขาวิชา เดียวกันอย่างน้อย 1 คน

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน

1) รวบรวมข้อเสนอแนะ/ข้อมูล จากการประเมินจากนักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต ผู้ทรงคุณวุฒิ

2) วิเคราะห์ทบทวนข้อมูลข้างต้น โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร

ประธานหลักสูตร

3) เสนอการปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์ (ถ้ามี)



ภาคผนวก

- ก ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2551
- ข ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรกับองค์ความรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ
- ค ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
- ง มติการประชุมคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์
- จ มติการประชุมสภาวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- ฉ มติการประชุมสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- ช การปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์
- ซ การวิพากษ์หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์

เอกสารไม่ควบคุม



ภาคผนวก ก

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2551

เอกสารนี้ไม่ควบคุม



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๕๑

โดยที่เป็นการสมควรให้มีข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๑ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ สถาบันมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๑"

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ให้ใช้ข้อบังคับนี้ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๑ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิก บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง หรือประกาศอื่นใด ที่มีกำหนดไว้แล้วในข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัด หรือซึ่งแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

"มหาวิทยาลัย" หมายความว่า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

"สถาบันวิทยาลัย" หมายความว่า สถาบันวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

"วิชาเขต" หมายความว่า เขตการศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

"อธิการบดี" หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

"คณะ" หมายความว่า คณะในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี และให้หมายความรวมถึงส่วนราชการอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ ซึ่งทำหน้าที่จัดการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

"คณบดี" หมายความว่า คณบดีของคณะในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี และให้หมายความรวมถึงหัวหน้าส่วนราชการอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ ซึ่งทำหน้าที่จัดการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

"นักศึกษา" หมายความว่า ผู้ที่เข้าศึกษาระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

"คณะกรรมการประจำคณะ" หมายความว่า คณะกรรมการประจำคณะในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี และให้หมายความรวมถึงคณะกรรมการประจำส่วนราชการอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ ซึ่งทำหน้าที่จัดการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

"สาขาวิชา" หมายความว่า สาขาวิชาที่จัดการเรียนการสอนในคณะ

"หัวหน้าสาขาวิชา" หมายความว่า หัวหน้าสาขาวิชาที่รับผิดชอบงานของสาขาวิชาในคณะ

"อาจารย์ที่ปรึกษา" หมายความว่า อาจารย์ที่คณะกรรมการแต่งตั้งให้เป็นที่ปรึกษาเกี่ยวกับการศึกษาของนักศึกษา

"อาจารย์ผู้สอน" หมายความว่า อาจารย์ผู้ทำหน้าที่สอนรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียน

"แผนการเรียน" หมายความว่า แผนการจัดการเรียนในแต่ละภาคการศึกษาของแต่ละหลักสูตร

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีรักษาความซื่อสัตย์ และมีอำนาจวินิจฉัย ตีความ ตลอดจนออกประกาศเพื่อปฏิบัติความซื่อสัตย์ได้

ข้อ ๖ หน้าที่ใดในส่วนของผู้บังคับบัญชาและงานทะเบียนตามข้อบังคับนี้ ให้เป็นหน้าที่ของกองส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนในวิทยาเขตของมหาวิทยาลัยด้วย

หมวด ๑

การรับเข้าศึกษา

ข้อ ๗ ผู้ที่จะเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม ดังต่อไปนี้

(๑) เป็นผู้ที่มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

(ก) มีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใดเป็นการเฉพาะตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

(ข) มีคุณสมบัติตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดเป็นกรณีพิเศษ

(๒) ลักษณะต้องห้าม

(ก) เป็นคนวิกลจริต หรือ โรคจิตดื้อรั้นแรง หรือโรคที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ

ต่อการศึกษา

(ข) เป็นผู้ที่มีความประพฤติเลวร้ายอย่างร้ายแรง

ข้อ ๘ การรับเข้าศึกษา ให้เป็นไปตามระเบียบการคัดเลือกเพื่อเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ หรือตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๙ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา ผู้ที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาดังคำเนิมนการขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาด้วยตนเอง ตามวัน เวลา และสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนด หรือทั้งชำระค่าธรรมเนียมต่างๆ ตามประกาศของมหาวิทยาลัย หากผู้ที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาไม่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา เป็นอันหมดสิทธิ์เข้าศึกษา เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากอธิการบดีเป็นกรณีพิเศษ

ผู้ที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษา จะมีสถานภาพเป็นนักศึกษาที่ต่อเนื่องได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาแล้ว

หมวด ๒

ระบบการศึกษา

ข้อ ๑๐ มหาวิทยาลัยจัดการศึกษาดังวิธีประสานด้านวิชาการระหว่างคณะหรือสาขาวิชา คณะใดหรือสาขาวิชาใดมีหน้าที่เกี่ยวกับวิชาการด้านใด ก็ให้จัดการศึกษาในวิชาการด้านนั้นแก่นักศึกษาทุกคนทั้งมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๑ ระบบการจัดการศึกษา มหาวิทยาลัยใช้ระบบเทอม (Semester Basis) โดย ๑ ปีการศึกษา

แบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ ซึ่งเป็นภาคการศึกษามัธยมศึกษา คือ ภาคการศึกษาที่ ๑ (First Semester) และภาคการศึกษาที่ ๒ (Second Semester) ในภาคการศึกษานี้ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ ทั้งนี้ไม่นับรวมเวลาสำหรับการสอบ

มหาวิทยาลัยอาจจัดให้มีภาคการศึกษารู้ออน (Summer Session) ซึ่งเป็นภาคการศึกษามัธยมศึกษา มีระยะเวลาศึกษา ๕-๘ สัปดาห์ โดยเพิ่มชั่วโมงการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้เท่ากับภาคการศึกษานปกติ ทั้งนี้ไม่นับรวมเวลาสำหรับการสอบ

ปีการศึกษา ให้เริ่มตั้งแต่วันที่ ๑ มิถุนายนของทุกปี และสิ้นสุดลงในวันที่ ๓๑ พฤษภาคมของปีถัดไป ภาคการศึกษาที่ ๑ เริ่มตั้งแต่วันจันทร์แรกของเดือนมิถุนายนเป็นต้นไป

ภาคการศึกษาที่ ๒ เริ่มตั้งแต่วันจันทร์แรกของเดือนพฤศจิกายนเป็นต้นไป

ข้อ ๑๒ มหาวิทยาลัยจัดการศึกษาเป็นรายวิชา รายวิชาหนึ่ง ๆ กำหนดปริมาณการศึกษเป็นจำนวน "หน่วยกิต" การคิดหน่วยกิตเป็นดังนี้

(๑) รายวิชาภาคทฤษฎี ให้อาจารย์บรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษานปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๒) รายวิชาภาคปฏิบัติ ให้อาจารย์หรือทดลองไม่น้อยกว่า ๑๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษานปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๓) การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ให้อาจารย์ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษานปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๔) การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษานปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๕) มหาวิทยาลัยอาจกำหนดเงื่อนไขให้นักศึกษา ศึกษารายวิชาใดวิชาหนึ่งเพิ่มเติมก็ได้

ข้อ ๑๓ จำนวนหน่วยกิตและระยะเวลาการศึกษา

(๑) หลักสูตรปริญญาตรี (ค่อเนื่อง) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๔ ปีการศึกษาและสำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๔ ภาคการศึกษานปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา หรือใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๖ ปีการศึกษาและสำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๘ ภาคการศึกษานปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียน ไม่เต็มเวลา

(๒) หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๘ ปีการศึกษาและสำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๖ ภาคการศึกษานปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา หรือใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๒ ปีการศึกษาและสำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๑๔ ภาคการศึกษานปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียน ไม่เต็มเวลา

(๓) หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๐ ปีการศึกษาและสำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๘ ภาคการศึกษานปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา หรือใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๕ ปีการศึกษาและสำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๑๖ ภาคการศึกษานปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียน ไม่เต็มเวลา

๖

(๓) รายวิชาใดที่กำหนดไว้ให้เป็นวิชาเลือกในหลักสูตร นักศึกษาได้รับระดับคะแนน D (F) หรือ น.จ. (U) หรือ ๓ (W) นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำ หรือจะลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นแทนก็ได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

(๔) นักศึกษาที่ได้รับระดับคะแนนตั้งแต่ C (C) หรือ พ.จ. (S) ในรายวิชาใด ไม่มีสิทธิ์ลงทะเบียนเรียนในรายวิชานั้นซ้ำอีก เว้นแต่จะได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าสาขาวิชาและคณบดี

(๕) การนับหน่วยกิตสะสม และการคิดคะแนนเฉลี่ยสะสมในรายวิชาที่เรียนซ้ำ หรือเรียนแทน ให้คิดเพียงครั้งเดียว เฉพาะครั้งที่ได้คะแนนสูงสุด

(๖) การนับหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรที่ได้หรือผ่าน ให้นับรวมเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่ได้ระดับคะแนนตั้งแต่ ๓ (D) ขึ้นไป หรือได้รับระดับคะแนน พ.จ. (S) เท่านั้น

ข้อ ๑๘ การขอเพิ่มรายวิชา การเปลี่ยนกลุ่มเรียน และการขออนุญาตรายวิชา

(๑) นักศึกษาที่จะขอเพิ่มรายวิชาเรียนและเปลี่ยนกลุ่มเรียน ต้องทำภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติ หรือภายในสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอน

(๒) การขออนุญาตรายวิชาเรียน มีเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(ก) นักศึกษาขออนุญาตรายวิชาภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติ หรือภายในสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน ผลของการขออนุญาตรายวิชาจะไม่บันทึกลงในใบแสดงผลการศึกษา ทั้งนี้ นักศึกษามีสิทธิ์ขอคืนเงินที่ชำระไปได้ตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

(ข) นักศึกษาขออนุญาตรายวิชาหลังจาก ๒ สัปดาห์แรกแต่ยังไม่เกินสัปดาห์ที่ ๑๒ ของภาคการศึกษาปกติ หรือหลังสัปดาห์แรกแต่ไม่เกินสัปดาห์ที่ ๓ ของภาคการศึกษาฤดูร้อน (สำหรับการจัดการศึกษา ๕-๖ สัปดาห์) หรือหลังสัปดาห์แรกแต่ไม่เกินสัปดาห์ที่ ๕ ของภาคการศึกษาฤดูร้อน (สำหรับการจัดการศึกษา ๑-๔ สัปดาห์) ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา โดยผลของการอนุญาตรายวิชาจะบันทึกระดับคะแนน ๓ (W) ลงในใบแสดงผลการศึกษา

(๓) การขอเพิ่มรายวิชาและการขออนุญาตรายวิชา จำนวนหน่วยกิตที่เหลืออยู่จะต้องเป็นไปตามข้อ ๑๘

ข้อ ๑๙ การลงทะเบียนเรียนรายวิชานอกจากที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ประเภทไม่นับหน่วยกิต (Audit) ให้ปฏิบัติตามข้อ ๑๘ (๑)

หน่วยกิตของรายวิชาที่ศึกษาโดยไม่นับหน่วยกิต จะไม่นับรวมเข้าเป็นหน่วยกิตสะสมและหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

นักศึกษาศูโด้ได้ลงทะเบียนในรายวิชาใดโดยไม่นับหน่วยกิต นักศึกษาผู้นั้นจะลงทะเบียนเรียนในรายวิชานั้นซ้ำอีก เพื่อเป็นการนับหน่วยกิตในภายหลังก็ได้

ข้อ ๒๐ การลงทะเบียนเรียนข้ามสถานศึกษา มีหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(๑) สถานศึกษาที่นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนข้าม ต้องเป็นสถานศึกษาที่คณะให้ความเห็นชอบ

(๒) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนเพื่อเพิ่มฐานความรู้ประเภทไม่นับหน่วยกิต (Audit) ต้องเป็นไปตามข้อ ๑๘

(๓) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนเพื่อนับหน่วยกิตในหลักสูตร ต้องเป็นรายวิชาที่ไม่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย และเป็นรายวิชาที่เทียบโอนกันได้กับรายวิชาในหลักสูตรของมหาวิทยาลัย การเทียบโอนรายวิชาให้เป็นไปตามข้อ ๑๐

๑

(๔) นักศึกษาอื่นทำเรื่องคัดค้าน โดยผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและต้องได้รับอนุมัติจากคณบดี ไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ก่อนวันเปิดภาคการศึกษา แล้วให้คณะกรรมการและงานทะเบียนทราบ หลังจากนั้นนักศึกษาจึงไปดำเนินการ ๗ สถานศึกษาที่จัดการลงทะเบียนเรียนข้าม

(๕) นักศึกษาจากสถานศึกษาอื่นที่มีความประสงค์จะลงทะเบียนเรียนกับมหาวิทยาลัย ให้ปฏิบัติตามประกาศของมหาวิทยาลัย

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

นักศึกษาที่มีเวลาเรียนในรายวิชาใดไม่ครบตามที่กำหนดไว้ในวรรคแรกและไม่ได้รับอนุมัติจากคณบดีให้เข้าสอบประจำภาคการศึกษาในรายวิชานั้น ให้ถือว่าสอบตกในรายวิชานั้น

ข้อ ๒๒ มหาวิทยาลัยอาจงดสอนหรือจำกัดจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนบางรายวิชาก็ได้ การเปิดสอนรายวิชาเพิ่มหรือลดสอนในรายวิชาใดต้องทำภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติหรือภายในสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน

หมวด ๔

การวัดและประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๒๓ มหาวิทยาลัยกำหนดหลักเกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษาดังต่อไปนี้

(๑) การประเมินผลการศึกษาในแต่ละรายวิชา จะใช้การประเมินผลเป็นระดับคะแนนตัวอักษรตามค่าระดับคะแนน ในกรณีที่ไม่สามารถประเมินผลเป็นระดับคะแนนตัวอักษรตามค่าระดับคะแนนได้ ให้ใช้การประเมินผลเป็นระดับคะแนนตัวอักษรตามที่กำหนดไว้ ซึ่งการประเมินผลการศึกษาเป็นดังต่อไปนี้

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)
ด ⁺ หรือ D ⁺	๑.๕๐	ค่อนข้าง (Poor)
ด หรือ D	๑.๐๐	ต่ำมาก (Very Poor)
ค หรือ F	๐.๐๐	ตก (Fail)
ถ หรือ W	-	ถอนรายวิชา (Withdrawn)
ม.ส. หรือ I	-	ไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
พ.จ. หรือ S	-	พอใจ (Satisfactory)
ม.จ. หรือ U	-	ไม่พอใจ (Unsatisfactory)
น.ล หรือ AU	-	ไว้กับหน่วยกิต (Audit)
น.ท หรือ TC	-	หน่วยกิตเทียบโอน (Transfer Credit)



ใบกรณีศึกษาหน่วยกิตจากการศึกษานอกระบบและหรือการศึกษาคณะมัธยมศึกษา ให้ใช้ระดับคะแนน
ตัวอักษรดังต่อไปนี้

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

(๒) การให้ระดับคะแนน ก (A) หรือ ข (B) หรือ ค (C) หรือ ง (D) หรือ จ (D) หรือ ฉ (F) จะทำได้ในกรณีต่อไปนี้

(ก) ในรายวิชาที่นักศึกษาเข้าสอบและหรือมีผลงานที่ประเมินผลการศึกษาได้เป็นระดับคะแนน
ตามที่หลักสูตรกำหนด

(ข) เปลี่ยนระดับคะแนนจาก น.ศ. (I) และส่งผลการศึกษาให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงาน
ทะเบียนภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษา

(๓) การให้ระดับคะแนน ฉ (F) นอกเหนือจาก (๒) แล้ว จะทำได้ในกรณีดังต่อไปนี้

(ก) ในรายวิชาที่นักศึกษาไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าสอบตามข้อ ๒๐

(ข) นักศึกษาทำผิดระเบียบการสอบและได้รับการตัดสินโทษตามระเบียบมหาวิทยาลัย

(ค) เปลี่ยนระดับคะแนนจาก น.ศ. (I) หรือจาก ๓๐ วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษา

(๔) การให้ระดับคะแนน น.ศ. (I) จะทำได้ในกรณีดังต่อไปนี้

(ก) นักศึกษาเจ็บป่วยเป็นเหตุให้ไม่สามารถเข้าสอบในบางรายวิชาหรือทั้งหมดได้ โดยปฏิบัติ
ถูกต้องตามข้อ ๒๖ (๒)

(ข) นักศึกษาขาดสอบโดยเหตุสุดวิสัย ซึ่งเหตุสุดวิสัยนั้น ได้รับการวินิจฉัยจากอาจารย์ผู้สอน
และได้รับอนุมัติจากคณบดี

(ค) เมื่ออาจารย์ผู้สอนและหัวหน้าสาขาวิชาเห็นสมควรให้ขอผลการศึกษา เพราะนักศึกษาต้อง
ทำงานซึ่งเป็นส่วนประกอบการศึกษาในรายวิชานั้นที่ไม่ครบถ้วน สมบูรณ์พอจะประเมินผลการศึกษาได้

(๕) การเปลี่ยนระดับคะแนน น.ศ. (I)

นักศึกษาผู้ใดได้ระดับคะแนน น.ศ. (I) ในรายวิชาใด จะต้องทำคำร้องต่ออาจารย์ผู้สอน
รายวิชานั้นโดยเร็วที่สุด ทั้งนี้จะต้องกระทำภายใน ๒ สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาถัดไป
เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนกำหนดระยะเวลาสำหรับการวัดผลการศึกษาที่ไม่สมบูรณ์นั้น ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐
วัน นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา เว้นแต่ในรายวิชาที่เป็นโครงการ ให้ออกขุมัติคณบดี เพื่อเปลี่ยนระดับ

คะแนน ม.ศ. (G) ให้แล้วเสร็จก่อนวันขึ้นภาคการศึกษาถัดไป หากพ้นกำหนดถึง ๒ กรณีนี้แล้ว ระดับคะแนน ม.ศ. (G) ในรายวิชานั้น จะถูกเปลี่ยนเป็นระดับคะแนน ค (F) โดยปริยาย

ก่อนวันขึ้นภาคการศึกษาถัดไป หมายถึง ก่อนวันที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ให้เป็นวันขึ้นภาคการศึกษาใด ๆ ถัดไปจากภาคการศึกษาที่นักศึกษาได้ระดับคะแนน ม.ศ. (G) เป็นระยะเวลา ๑ ภาคการศึกษา ยกเว้นภาคการศึกษาฤดูร้อน แต่ถ้าหากนักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาฤดูร้อน จะต้องดำเนินการวัดผลการศึกษาที่ไม่สมบูรณ์นั้น ให้แล้วเสร็จก่อนวันขึ้นภาคการศึกษาฤดูร้อน มิฉะนั้นระดับคะแนน ม.ศ. (G) จะถูกเปลี่ยนเป็นระดับคะแนน ค (F) โดยปริยาย

นักศึกษานักศึกษาที่ได้รับระดับคะแนน ม.ศ. (G) ได้ยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษาฤดูร้อน จะต้องดำเนินการวัดผลการศึกษาที่ไม่สมบูรณ์นั้น ให้แล้วเสร็จก่อนวันขึ้นภาคการศึกษาฤดูร้อน มิฉะนั้นระดับคะแนน ม.ศ. (G) จะถูกเปลี่ยนเป็นระดับคะแนน ค (F) โดยปริยาย

เมื่ออาจารย์ผู้สอนและหัวหน้าสาขาวิชาเห็นสมควรให้รอดผลการศึกษา เพราะนักศึกษาต้องทำงานซึ่งเป็นส่วนประกอบการศึกษาในรายวิชานั้น โดยมีใช้ความคิดของนักศึกษา ในกรณีเช่นนี้ การเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ศ. (G) ให้สูงกว่าระดับคะแนน ค (C) ขึ้นไปได้ แต่ถ้าเป็นกรณีความคิดของนักศึกษาแล้ว การเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ศ. (G) ให้ได้ไม่สูงกว่าระดับคะแนน ค (C)

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

(ก) ในรายวิชาที่หลักสูตรกำหนดไว้ว่า ให้ประเมินผลการศึกษาอย่างไม่เป็นระดับคะแนน ก (A) หรือ ข (B) หรือ ค (C) หรือ ง (D) หรือ จ (D) หรือ ฉ (F)

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

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

(๑) การให้ระดับคะแนน ม.น. (AU) จะทำได้ในรายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนประเภท ไม่นับหน่วยกิตตามข้อ ๑๕ โดยมีภาวเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด

(๔) การให้ระดับคะแนน อ (W) จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

(ก) ในรายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ถอนรายวิชาตามข้อ ๑๘ (๒) (ข)

(ข) นักศึกษาอาจป่วงก่อนสอบและไม่สมควรที่จะสอบในบางรายวิชาหรือทั้งหมดก็ได้โดยปฏิบัติถูกต้องตามข้อ ๒๖ (๑) และคณะก็ได้พิจารณาพร้อมกับอาจารย์ผู้สอนในรายวิชานั้นแล้ว เห็นว่าการศึกษาของนักศึกษานั้นขาดเนื้อหาส่วนที่สำคัญ สมควรให้ระดับคะแนน อ (W) ในรายวิชานั้น

(๓) นักศึกษาลาพักการศึกษาเนื่องจากเหตุผลตามข้อ ๒๘ (๑)

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

(๕) คณะคือนักศึกษาที่ลงทะเบียนจาก ม.น. (I) ที่ได้รับตามข้อ ๒๖ (๑) หรือ (๒) นั้นยังไม่ถึงที่สุด

๑๐

(๗) ในรายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนประเภท ไม่นับหน่วยกิตตามข้อ ๑๕ และมีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด หรือผู้สอนวินิจฉัยว่าไม่ได้เรียนด้วยความตั้งใจ

(๘) การให้ระดับคะแนน น.ม. (CS) หรือ น.ส. (CE) หรือ น.ป. (CT) หรือ น.ก. (CP) จะทำได้ในรายวิชาที่นักศึกษาได้รับการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษาในระบบและหรือการศึกษาค้นคว้าด้วย

(๑๐) การให้ระดับคะแนน น.ท. (TC) จะทำได้ในรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนผลการศึกษา

ข้อ ๒๔ การประเมินผลการศึกษและการคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ย

(๑) การประเมินผลการศึกษาให้ทำเมื่อสิ้นสุดการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา

(๒) การคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

(ก) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค ให้คำนวณจากผลการศึกษาของนักศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตกับค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิตที่นักศึกษาได้รับในแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้ง แล้วหารด้วยผลรวมจำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น

(ข) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณจากผลการศึกษาของนักศึกษา ตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาจนถึงภาคการศึกษาที่กำลังคิดคำนวณ โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตกับค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิตที่นักศึกษาได้รับในแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้ง แล้วหารด้วยผลรวมจำนวนหน่วยกิตสะสม

(ค) การคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยให้คิดทศนิยม ๒ ตำแหน่ง เมื่อได้ทศนิยม ๒ ตำแหน่งแล้ว ถ้าปรากฏว่ายังมีเศษก็ให้ปัดทิ้ง

(ง) ในกรณีที่นักศึกษาได้ระดับคะแนน น.ส. (D) ในรายวิชาที่มีการประเมินผลเป็นระดับคะแนน ให้รอการคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยไว้ก่อน

หมวด ๕

การศึกษาของนักศึกษา

ข้อ ๒๕ การลาเรียน การลาป่วย และลาิจในระหว่างเรียน ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้สอน

ข้อ ๒๖ การลาสอบ.

(๑) การลาป่วยก่อนสอบ หมายถึง นักศึกษาป่วยก่อนที่การเรียนในภาคการศึกษานั้นจะสิ้นสุดลง และยังไม่สอบจนกระทั่งถึงวันสอบ ซึ่งทำให้ไม่สามารถเข้าสอบในบางรายวิชาหรือทั้งหมดได้ ให้นักศึกษายื่นใบลาพร้อมด้วยใบรับรองแพทย์ เพื่อขออนุมัติคัดลอกบท

(๒) การลาป่วยระหว่างสอบ หมายถึง นักศึกษาได้ศึกษามาจนถึงภาคการศึกษาแล้ว แต่เกิดเจ็บป่วยจนไม่สามารถเข้าสอบในบางรายวิชาหรือทั้งหมดได้ ให้ยื่นใบลาพร้อมด้วยใบรับรองแพทย์ เพื่อขออนุมัติคัดลอกบท

(๓) การยื่นใบลาให้ยื่นโดยเร็วที่สุด ถึงแม้จะมีผลคูณควรวให้อยู่ในดุลยพินิจของคณาบดี

ข้อ ๒๗ การลาพักการศึกษา

(๑) นักศึกษาสามารถยื่นคำร้องคัดลอกบทเพื่อขออนุมัติลาพักการศึกษาได้ไม่เกิน ๒ ภาคการศึกษาปกติติดต่อกัน ในกรณีต่อไปนี้

๑๑

(ก) ถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหารกองประจำการ

(ข) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักเรียนระหว่างประเทศหรือทุนอื่นใด ซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรให้การสนับสนุน

(ค) ป่วยจนต้องพักรักษาตัวตามคำสั่งแพทย์เป็นเวลานานเกินกว่าร้อยละ ๒๐ ของเวลาเรียนในภาคการศึกษาหนึ่ง ๆ โดยมีใบรับรองแพทย์

(ง) มีความจำเป็นส่วนตัว โดยแสดงเหตุความจำเป็นนั้น ทั้งนี้ นักศึกษาต้องได้ศึกษาในมหาวิทยาลัยมาแล้ว ไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษา

(๒) นักศึกษาขอลาพักการศึกษากินกว่า ๒ ภาคการศึกษาปกติติดต่อกัน หรือลาพักการศึกษานอกภาคการศึกษารายวิชาที่ได้อัปทะเบียนเป็นนักศึกษามีได้ เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากอธิการบดีเป็นกรณีพิเศษ

(๓) นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษามาแล้ว เมื่อจะกลับเข้าศึกษาต้องยื่นคำร้องขอกลับเข้าศึกษา ก่อนวันลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น ไม่น้อยกว่า ๒ สัปดาห์ เพื่อขออนุมัติต่อคณบดี

(๔) การลาพักการศึกษาระหว่างภาคการศึกษา โดยที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียนสมบูรณ์แล้ว มีเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(ก) นักศึกษาขอลาพักการศึกษาระหว่าง ๒ สัปดาห์แรกนับแต่วันเปิดภาคการศึกษาปกติ รายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนทั้งหมดจะไม่บันทึกงลงในใบแสดงผลการศึกษา

(ข) นักศึกษาขอลาพักการศึกษามากกว่า ๒ สัปดาห์แรก แต่ยังไม่ถึง ๑๒ สัปดาห์แรกนับแต่วันเปิดภาคการศึกษาปกติ ให้บันทึกระดับคะแนน ๐ (W) ทุกรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น ลงในใบแสดงผลการศึกษา

(ค) นักศึกษาขอลาพักการศึกษามากกว่า ๑๒ สัปดาห์แรกนับแต่วันเปิดภาคการศึกษาปกติ ให้บันทึกระดับคะแนนตัวอักษร C (F) หรือ ม.จ. (U) ทุกรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น ลงในใบแสดงผลการศึกษา เว้นแต่กรณีที่นักศึกษาเจ็บป่วยหรือมีเหตุสุดวิสัยที่มีหลักฐานที่น่าเชื่อถือได้ และเมื่อนักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษามาแล้ว ให้บันทึกระดับคะแนน ๐ (W) ทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนลงในภาคการศึกษานั้น ลงในใบแสดงผลการศึกษา

(๕) กรณีที่มหาวิทยาลัยมีคำสั่งให้นักศึกษาพักการศึกษา เนื่องจากถูกลงโทษด้วยกรณีใด ๆ ตามข้อบังคับหรือระเบียบหรือประกาศของมหาวิทยาลัยว่าด้วยการนั้น ในภายหลังการลงทะเบียนเรียน ในภาคการศึกษาใด ให้ถือว่าลงทะเบียนเรียนทั้งหมดในภาคการศึกษานั้นเป็นโมฆะ และมหาวิทยาลัยจะไม่คืนค่าบำรุงการศึกษา ค่าลงทะเบียน และค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ที่ได้ชำระไปแล้ว แต่นักศึกษาไม่ได้รับชำระค่ารักษาพยาบาลเป็นการเป็นนักศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๖) กรณีที่มหาวิทยาลัยมีคำสั่งให้นักศึกษาพักการศึกษา เนื่องจากถูกลงโทษด้วยกรณีใด ๆ ตามข้อบังคับหรือระเบียบหรือประกาศของมหาวิทยาลัยว่าด้วยการนั้น ก่อนการลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาใด นักศึกษาต้องชำระเงินค่ารักษาพยาบาลเป็นการเป็นนักศึกษาคตามประกาศของมหาวิทยาลัยทุกภาคการศึกษา มิฉะนั้นจะถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา

๑๒

(๑) การลาพักการศึกษาไม่ว่าด้วยเหตุใด ๆ หรือกรณีขมขื่นศึกษาใหม่ หรือการถูกให้พักการศึกษาแล้วแต่กรณี ไม่เป็นเหตุให้สถานภาพการเป็นนักศึกษาขอยกเวลาออกไปเกินกว่าระยะเวลาการศึกษาที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๓

(๔) นักศึกษาที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ ลาพักการศึกษาต้องได้รับความยินยอมจากผู้ปกครอง

ข้อ ๒๘ การลาออกจากการเป็นนักศึกษา นักศึกษาที่ประสงค์จะลาออกต้องนำใบลาออกพร้อมด้วยหนังสือรับรองจากส่วนการเงินและบัญชี ที่แสดงว่านักศึกษาผู้นั้นไม่ได้มีหนี้สินใด ๆ กับมหาวิทยาลัยอีกยื่นต่ออาจารย์ที่ปรึกษาหารือความเห็นจากคณบดีและนำเสนออธิการบดีเพื่อพิจารณาอนุมัติ ทั้งนี้ นักศึกษาที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะต้องได้รับความยินยอมจากผู้ปกครอง

หมวด ๖

การเทียบโอนผลการเรียน การโอนรายวิชา และการยกเว้นรายวิชา

ข้อ ๒๙ คำนิยาม

(๑) "การเทียบโอนผลการเรียน" หมายความว่า การนำผลการเรียนรู้ ซึ่งเป็นความรู้ ทักษะและประสบการณ์ของผู้เรียนที่เกิดจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง หรือจากประสบการณ์การทำงานมาประเมินเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

(๒) "การโอนรายวิชา" หมายความว่า การนำรายวิชาที่ได้ศึกษามาแล้วทั้งหมดในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยนอกเหนือไปโดยอัตโนมัติมาคำนวณหาจำนวนหน่วยกิตและประเมินผลเทียบโอนรายวิชาและค่านับคะแนน

(๓) "การยกเว้นรายวิชา" หมายความว่า การนำหน่วยกิตของรายวิชาในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นมาใช้โดยไม่ต้องลงทะเบียนเรียน และไม่ต้องศึกษารายวิชาเป็นอีก

(๔) "นิตินิติบัตร" หมายความว่า เอกสารและหลักฐานที่ใช้ประกอบการเพื่อแสดงว่ามีความรู้ตามรายวิชาหรือชุดวิชาที่เทียบ โอนผลการเรียนนั้น

ข้อ ๓๐ ใน การเทียบโอนผลการเรียนให้ปฏิบัติดังต่อไปนี้

(๑) คณะบดีแต่งตั้งคณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียน ซึ่งมีคุณวุฒิสอดคล้องกับระดับการศึกษาและสาขาวิชาที่ขอเทียบโอน จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คน คำวินิจฉัยการเทียบโอนผลการเรียนของคณะที่หลักสูตรกำหนด

(๒) คณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียน มีหน้าที่ดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนตามเกณฑ์และวิธีการประเมินตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๓) ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียน ต้องยื่นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

(๔) คำรณวินิจฉัยการเทียบโอนผลการเรียนและหน่วยกิตให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๕) การเทียบโอนผลการเรียน ให้เป็นอำนาจของคณบดีเป็นผู้อนุมัติ

ข้อ ๓๑ หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนโดยการเทียบวิชาเรียนและ โอนหน่วยกิตจากภาเรศึกษาในระบบ มีดังนี้

(๑) ให้เทียบโอนรายวิชาหรือกลุ่มวิชาซึ่งมีเนื้อหาสาระการเรียนรู้ และจุดประสงค์ครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาหรือกลุ่มวิชาในสาขาวิชาที่นักศึกษาผู้ขอเทียบโอนศึกษาอยู่

(๒) รายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่จะนำมาเทียบ โอนหน่วยกิตต้องมีระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า ๓ (C)

(๓) รายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบ โอนหน่วยกิตให้ เมื่อรวมกันแล้วต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่เกินกึ่งหนึ่งของจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร และจะต้องใช้เวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๒ ภาคการศึกษาปกติ

(๔) ในกรณีที่มีมหาวิทยาลัยเปิดหลักสูตรใหม่ นักศึกษาจะเทียบโอนผลการเรียนได้ไม่เกินกว่าชั้นปี และภาคการศึกษาที่มีนักศึกษาเรียนอยู่ตามหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว

(๕) ใ้คณะดำเนินการเทียบ โอนผลการเรียนภายในภาคการศึกษามรทที่ผู้ขอเทียบ โอนได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา ทั้งนี้เพื่อผู้ขอเทียบ โอนจะได้รับทราบจำนวนรายวิชาและจำนวนหน่วยกิตที่จะต้องศึกษาเพิ่มเติมตามหลักสูตร

(๖) กรณีมีเหตุสุดความจำเป็น ไม่สามารถดำเนินการเทียบ โอนผลการเรียนภายในกำหนดเวลาตาม (๕) ได้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณบดีเป็นผู้พิจารณาการให้เทียบ โอน

(๗) ให้มีการบันทึกผลการเทียบ โอน และการประเมินผลดังนี้

(๘) รายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบ โอนให้ จะไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยให้บันทึกหน่วยกิตเทียบ โอน (Transfer Credits) ไว้ส่วนบนของรายวิชาที่เทียบ โอนให้ ในใบแสดงผลการศึกษา

(๙) รายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบ โอนให้ หากเป็นหลักสูตรที่มีองค์รววิชาที่ควบคุมและต้องใช้ผลการเรียนประกอบวิชาชีพ ให้กำหนดระดับคะแนนในรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบ โอน เพื่อนำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยบันทึกตัวอักษร "น.ท." (หน่วยกิตเทียบโอน) "TC" (Transfer Credits) ไว้ส่วนท้ายรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบ โอนให้ ในใบแสดงผลการศึกษา

ข้อ ๑๒ การเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบและหรือจากการศึกษาคามอิสระด้วย

(๑) การประเมินเพื่อการเทียบโอนความรู้จะกระทำได้โดยวิธีการดังนี้

(ก) โดยการทดสอบมาตรฐาน การทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน การประเมินการจัดการศึกษา หรือการอบรมที่จัดโดยมหาวิทยาลัย

(ข) โดยการพิจารณาจากผลการทดสอบมาตรฐาน การทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน การประเมินการจัดการศึกษา หรือการอบรมที่จัดโดยหน่วยงานต่างๆ และการประเมินผลงาน

(๒) การเทียบโอนความรู้เป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาตามหลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย โดยรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบ โอนให้ เมื่อรวมกันแล้วต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่เกินกึ่งหนึ่งของจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร และใช้เวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๒ ภาคการศึกษาปกติ

(๓) ให้คณะเป็นผู้กำหนดวิธีการและการดำเนินการเทียบ โอนความรู้แก่นักศึกษาผู้ขอเทียบ โอน โดยการเทียบโอนความรู้นั้น ต้องได้รับผลการประเมินเทียบได้ไม่ต่ำกว่า ๓ (C) จึงจะให้รับจำนวนหน่วยกิตรายวิชาหรือกลุ่มวิชานั้นได้

๔๔

(๔) รายวิชาที่เทียบโอนให้ จะไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยบันทึกตัวอักษร "น.ภ." (หน่วยกิตก่อนเรียน) "CPL" (Credits from Prior Learning) ไว้ ส่วนบนของรายวิชาที่เทียบโอนไว้ในใบแสดงผลการศึกษา เว้นแต่หลักสูตรที่มีองค์การวิชาชีพควบคุม ให้เป็นไปตามหลักสูตร มาตรฐาน และข้อกำหนด ขององค์การวิชาชีพนั้น

(๕) ให้มีการบันทึกผลการเรียนตามวิธีการประเมิน ดังนี้

(ก) หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบมาตรฐาน ให้บันทึกตัวอักษร "น.ม." (หน่วยกิตจากการทดสอบมาตรฐาน) "CS" (Credits from Standardized Test)

(ข) หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน ให้บันทึกตัวอักษร "น.ศ." (หน่วยกิตจากการทดสอบ) "CE" (Credits from Exam)

(ค) หน่วยกิตที่ได้จากการประเมินการจัดการศึกษาหรืออบรมที่จัดโดยหน่วยงานต่างๆ ให้บันทึกตัวอักษร "น.ส." (หน่วยกิตจากการฝึกอบรม) "CT" (Credits from Training)

(ง) หน่วยกิตที่ได้จากการประเมินผลงาน ให้บันทึกตัวอักษร "น.จ." (หน่วยกิตจากการประเมินผลงาน) "CP" (Credits from Portfolio)

การบันทึกผลการเทียบโอนตามวิธีการประเมินใน (๕) ให้บันทึกไว้ส่วนท้ายของรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนให้ เว้นแต่หลักสูตรที่มีองค์การวิชาชีพควบคุม และต้องใช้ผลการเรียนประกอบการขอใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ให้กำหนดระดับคะแนนในรายวิชา หรือกลุ่มวิชาเพื่อนำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยบันทึกตัวอักษร "น.ภ." (หน่วยกิตก่อนเรียน) "CPL" (Credits from Prior Learning) ไว้ส่วนท้ายรายวิชาที่เทียบโอนไว้ในใบแสดงผลการศึกษา

ข้อ ๓๓ ให้มหาวิทยาลัยจัดทำประกาศที่เกี่ยวกับแนวปฏิบัติในการดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยเข้าสู่อุปการศึกษานอกระบบ

ข้อ ๓๔ การโอนรายวิชา

(๑) กรณีที่นักศึกษาขอโอนรายวิชา จะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าสาขาวิชา และคณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งจากคณบดี

(๒) รายวิชาที่ขอโอน จะต้องเป็นรายวิชาที่มีอยู่ในหลักสูตรที่กำลังศึกษาอยู่ และให้นักรายวิชาที่ได้รับอนุมัติให้โอนในภาคการศึกษานั้น ๆ มาคิดคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

ข้อ ๓๕ การยกเว้นรายวิชา

(๑) การยกเว้นรายวิชา จะทำได้ไม่เกินกึ่งหนึ่งของหน่วยกิตทั้งหมดตามหลักสูตร และต้องลงทะเบียนเรียนอีกไม่น้อยกว่า ๔๐ หน่วยกิต

(๒) รายวิชาที่ยกเว้นให้ ต้องได้ระดับคะแนนตั้งแต่ C (C) ขึ้นไป

การคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคหรือค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ไม่ให้นักรายวิชาที่ได้รับการยกเว้นมาคำนวณ เว้นแต่ในสาขาวิชาที่ต้องใช้ผลการเรียนประกอบการขอใบอนุญาตประกอบวิชาชีพตามที่กฎหมายกำหนด ให้มีสิทธิขอโอนรายวิชาได้และให้นักรายวิชาเหล่านั้นมาคำนวณค่าระดับ

๑๕

คะแนนเฉลี่ยประจำภาคและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

กรณีนักศึกษาผู้ใดที่พ้นจากการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยแล้ว สอบกลับเข้ามาเป็นนักศึกษาใหม่ ได้ภายใน ๖ ภาคการศึกษา ให้นักศึกษานั้นมีสิทธิขอถอนรายวิชาที่ได้เรียนในมหาวิทยาลัยมาแล้ว โดยไม่ต้องลงทะเบียนเรียนใหม่ ในรายวิชาที่สอบได้ค่าระดับคะแนน C(C) ขึ้นไป เว้นแต่นักศึกษาที่เรียนในสาขาที่ต้องใช้ผลการเรียนประกอบการขออนุญาตประกอบวิชาชีพตามพระราชบัญญัติอื่นกำหนด ให้มีสิทธิขอโอนรายวิชา และให้นำรายวิชาเหล่านั้นมาคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ทั้งนี้ ให้นักศึกษายื่นคำร้องขอถอนรายวิชาต่อคณะกรรมการในภาคการศึกษาแรกที่นักศึกษาได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา เพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาและพิจารณาชั้นปีของนักศึกษา

หมวด ๓

การกำหนดฐานะชั้นปีและกำหนดสถานภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๓๖ การกำหนดฐานะชั้นปี

(๑) นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี (ค่งเนื่อง)

(ก) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสมไม่เกิน ๓๖ หน่วยกิต ให้ถือว่าเป็นสถานภาพเป็นนักศึกษารุ่นปีที่ ๑

(ข) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสมตั้งแต่ ๓๖ หน่วยกิต ขึ้นไป ให้ถือว่าเป็นสถานภาพเป็นนักศึกษารุ่นปีที่ ๔

(๒) นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี)

(ก) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสมไม่เกิน ๓๐ หน่วยกิต ให้ถือว่าเป็นสถานภาพเป็นนักศึกษารุ่นปีที่ ๑

(ข) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสมระหว่าง ๓๑ ถึง ๖๐ หน่วยกิต ให้ถือว่าเป็นสถานภาพเป็นนักศึกษารุ่นปีที่ ๒

(ค) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสมระหว่าง ๖๑ ถึง ๘๐ หน่วยกิต ให้ถือว่าเป็นสถานภาพเป็นนักศึกษารุ่นปีที่ ๓

(ง) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสมตั้งแต่ ๘๑ หน่วยกิต ขึ้นไป ให้ถือว่าเป็นสถานภาพเป็นนักศึกษารุ่นปีที่ ๔

(๓) นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี)

(ก) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสมไม่เกิน ๓๐ หน่วยกิต ให้ถือว่าเป็นสถานภาพเป็นนักศึกษารุ่นปีที่ ๑

(ข) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสมระหว่าง ๓๑ ถึง ๖๐ หน่วยกิต ให้ถือว่าเป็นสถานภาพเป็นนักศึกษารุ่นปีที่ ๒

(ค) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสมระหว่าง ๖๑ ถึง ๘๐ หน่วยกิต ให้ถือว่าเป็นสถานภาพเป็นนักศึกษารุ่นปีที่ ๓

๑๖

(๔) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสมตั้งแต่ ๕๐ ถึง ๖๒๐ หน่วยกิต ให้ถือว่า มีสถานภาพเป็นนักศึกษารุ่นปีที่ ๔

(๕) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสมตั้งแต่ ๖๒๐ หน่วยกิต ขึ้นไป ให้ถือว่า มีสถานภาพเป็นนักศึกษารุ่นปีที่ ๕

ข้อ ๓๗ นักศึกษาพ้นสถานภาพการเป็นนักศึกษาในกรณีต่อไปนี้

(๑) ตาย

(๒) ลาออก

(๓) ศึกษาครบตามหลักสูตรและได้รับอนุมัติปริญญา

(๔) ขาดคุณสมบัติของผู้มีสิทธิเข้าศึกษาต่อตามข้อ ๑

(๕) ถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษาดำเนินข้อ ๓๔ (๒) หรือ (๔)

กรณีที่นักศึกษาพ้นสถานภาพการเป็นนักศึกษาเนื่องจากถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา ตามข้อ ๓๔ (๓) นักศึกษาอาจขอคืนสถานภาพการเป็นนักศึกษาเพื่อกลับเข้าศึกษาใหม่ได้ โดยขออนุมัติจากอธิการบดีเป็นกรณีพิเศษ ซึ่งให้ถือเอาระยะเวลาที่ถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษาเป็นระยะเวลาพัก การศึกษา ทั้งนี้จะต้องไม่พ้นกำหนดระยะเวลา ๑ ปี นับแต่วันที่ถูกลบชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา และ นักศึกษาดังกล่าวจะต้องชำระค่าธรรมเนียมต่างๆ เสมือนเป็นผู้ลาพักการศึกษา ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๖) หมดระยะเวลาศึกษาดำเนินข้อ ๑๑ และมีจำนวนหน่วยกิตไม่ครบตามหลักสูตร

(๗) พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาเมื่อมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตามจำนวนหน่วยกิตดังนี้

(ก) เมื่อลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสมระหว่าง ๓๐ ถึง ๕๕ หน่วยกิต มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๕๐

(ข) เมื่อลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสมตั้งแต่ ๖๐ หน่วยกิตขึ้นไป มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๑๕

(ค) เมื่อลงทะเบียนเรียนในรายวิชาต่าง ๆ ครบ และหน่วยกิตสะสมครบตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๕๐

กรณีที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนและศึกษารายวิชาต่าง ๆ ครบ และจำนวนหน่วยกิตสะสมครบตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๕๐ ขึ้นไป แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ ซึ่งผลการศึกษาไม่เพียงพอที่จะเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาบัตร ให้นักศึกษาของลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาที่ได้ระดับคะแนนต่ำกว่า ก (A) เพื่อปรับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ถึง ๒.๐๐ ภายในกำหนดระยะเวลา ๓ ภาคการศึกษา รวมภาคการศึกษาฤดูร้อนด้วย ทั้งนี้ต้องไม่เกินระยะเวลาตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

นักศึกษามีผู้ใดที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเนื่องจากผลการศึกษาในภาค การศึกษาใด ๆ ให้ถือว่าผลการลงทะเบียนเรียนและผลการศึกษาในภาคการศึกษาต่อไปเป็น โฆษณาและ ไม่มีผลใด ๆ ที่ผูกพันก่อนมหาวิทยาลัย

(๕) ทำผิดข้อบังคับของมหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยได้ประกาศให้พ้นสถานภาพการเป็นนักศึกษา

๑๘

หมวด ๘

การอนุมัติให้ปริญญา

ข้อ ๑๘ ผู้มีสิทธิ์ขอขึ้นสำเร็จการศึกษาต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนดังนี้

(๑) เป็นนักศึกษาภาคการศึกษาสุดท้ายที่ลงทะเบียนครบตามหลักสูตร รวมทั้งรายวิชาที่ได้รับคะแนน (F) หรือ ม.ศ. (I) หรือ ด (W) ด้วย ทั้งนี้การลงทะเบียนต้องเป็นไปตามข้อ ๑๕ (๒)

(๒) เป็นนักศึกษาที่ได้ศึกษาครบหลักสูตรแล้ว แต่ยังมีได้ดำเนินการยื่นขอสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๑๙ นักศึกษาผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ ๑๘ ต้องดำเนินการยื่นขอสำเร็จการศึกษาดังนี้

(๑) ยื่นหนังสือตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนดต่อคณะให้เสร็จสิ้นภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาปกติหรือภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน

(๒) การยื่นหนังสือตาม (๑) ให้ทั่วทุกภาคการศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา จนกว่าสภามหาวิทยาลัยจะอนุมัติให้ปริญญา นักศึกษาที่ไม่ยื่นหนังสือดังกล่าว จะไม่ได้รับการพิจารณาเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาในภาคการศึกษานั้น ๆ ทั้งนี้ นักศึกษาต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมการเป็นนักศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัยในทุกภาคการศึกษา จนกว่าสภามหาวิทยาลัยจะอนุมัติให้ปริญญา

ข้อ ๔๐ การเสนอชื่อเพื่อรับปริญญา

(๑) เมื่อสิ้นภาคการศึกษาหนึ่ง ๆ มหาวิทยาลัยจะเสนอชื่อนักศึกษาที่มีสิทธิ์ได้รับปริญญาดานหลักสูตรและชื่อกำหนดของสาขาวิชาต่าง ๆ เพื่อขออนุมัติให้ปริญญาต่อสภามหาวิทยาลัย

(๒) ให้คณะกรรมการประจำคณะเป็นผู้พิจารณาเสนอชื่อนักศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนและมีพฤติกรรมดี สมควรได้รับปริญญาต่อมหาวิทยาลัยเพื่อนำเสนอสภามหาวิทยาลัยและขออนุมัติให้ปริญญา เมื่อสอบได้จำนวนหน่วยกิตสะสมครบตามหลักสูตรและชื่อกำหนดของสาขาวิชาต่าง ๆ และได้ชำระค่าธรรมเนียมเฉลี่ยต่อคนไม่เกินค่ากว่า ๒.๐๐

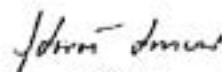
(๓) นักศึกษาที่จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญา ต้องชำระหนี้สินที่ติดค้างมหาวิทยาลัยทั้งหมด และชำระเงินค่าขึ้นทะเบียนบัณฑิตตามประกาศของมหาวิทยาลัย ก่อนสภามหาวิทยาลัยอนุมัติให้ปริญญา

ข้อ ๔๑ วันสำเร็จการศึกษาให้ถือเอาวันที่ประกาศการศึกษามิเป็นวันสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๔๒ การอนุมัติให้ปริญญา สภามหาวิทยาลัยจะพิจารณาอนุมัติปีการศึกษาละ ๓ ครั้ง คือ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ ๑ สิ้นภาคการศึกษาที่ ๒ และสิ้นภาคการศึกษาฤดูร้อน

ทั้งนี้ สภามหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้ปริญญาได้มากกว่าในวาระแรก

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๑



(ศาสตราจารย์จิมส์ จินาต)

นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี



ภาคผนวก ข

ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรกับองค์ความรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ

เอกสารต้นฉบับ

ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรกับองค์ความรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ

ลำดับ	รายวิชา	องค์ความรู้	รายวิชา
ที่	ในมาตรฐานคุณวุฒิ (มคอ.1)	ตามมาตรฐานคุณวุฒิ (มคอ.1)	ในหลักสูตร
1	<p>กลุ่มความรู้ด้านวิศวกรรม โครงสร้างและวัสดุ</p> <p>- การวิเคราะห์และออกแบบ โครงสร้าง</p>	<p>(1) องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับ คณิตศาสตร์ประยุกต์ คอมพิวเตอร์ และการจำลอง</p> <p>(2) องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องในด้าน กลศาสตร์</p> <p>(4) องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องทางเคมี และวัสดุ</p>	<p>- กลศาสตร์วิศวกรรม</p> <p>- ความแข็งแรงของวัสดุ 1</p> <p>- การโปรแกรมคอมพิวเตอร์</p> <p>- วัสดุวิศวกรรม</p> <p>- ทฤษฎีโครงสร้าง</p> <p>- การวิเคราะห์โครงสร้าง</p> <p>- การออกแบบคอนกรีตเสริม เหล็ก</p> <p>- การออกแบบโครงสร้างไม้ และเหล็ก</p> <p>- วิศวกรรมฐานราก</p> <p>- ปฏิบัติการทดสอบวัสดุ</p> <p>- ระเบียบวิธีการเชิงตัวเลข สำหรับวิศวกรโยธา</p> <p>- การทดสอบวัสดุการทาง</p> <p>- การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ ในงานวิศวกรรมโยธา</p> <p>- ความแข็งแรงของวัสดุ 2</p> <p>- การออกแบบผิวทาง</p> <p>- พลศาสตร์วิศวกรรม</p> <p>- การออกแบบคอนกรีตอัดแรง</p> <p>- การออกแบบอาคาร</p> <p>- วัสดุวิศวกรรม โยธา</p> <p>- คอนกรีตเทคโนโลยี</p>
2	<p>กลุ่มความรู้ด้านวิศวกรรม ปฐพีและชลศาสตร์</p> <p>- วิศวกรรมปฐพี และชลศาสตร์</p>	<p>(1) องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับ คณิตศาสตร์ประยุกต์</p>	<p>- ชลศาสตร์</p> <p>- ปฏิบัติการชลศาสตร์</p>

ลำดับ ที่	รายวิชา ในมาตรฐานคุณวุฒิ (มคอ.1)	คอมพิวเตอร์ และการจำลอง องค์ความรู้ ตามมาตรฐานคุณวุฒิ (มคอ.1)	- ตรีศึกษา รายวิชา ในหลักสูตร
		(2) องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องในด้าน กลศาสตร์ (3) องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับอุณห ศาสตร์และกลศาสตร์ของไหล (4) องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องทางเคมี และวัสดุ (7) องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการ บริหารจัดการระบบ	- ปรุพิกศาสตร์ - ปฏิบัติการปรุพิกศาสตร์ - อุทกวิทยา - วิศวกรรมชลศาสตร์
3	<p>กลุ่มความรู้ด้านวิศวกรรม สำรวจ และการจัดการ</p> <p>- วิศวกรรมสำรวจ</p> <p>- การบริหารงานก่อสร้าง</p> <p>- วิศวกรรมประปา หรือสุขาภิบาล</p>	<p>(1) องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับ คณิตศาสตร์ประยุกต์ คอมพิวเตอร์ และการจำลอง</p> <p>(7) องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการ บริหารจัดการระบบ</p> <p>(1) องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับ คณิตศาสตร์ประยุกต์ คอมพิวเตอร์ และการจำลอง</p> <p>(7) องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการ บริหารจัดการระบบ</p> <p>(1) องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับ คณิตศาสตร์ประยุกต์ คอมพิวเตอร์ และการจำลอง</p> <p>(2) องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องในด้าน กลศาสตร์ (3) องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับอุณห ศาสตร์และกลศาสตร์ของไหล (4) องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องทางเคมี</p>	<p>- การสำรวจ - ปฏิบัติการสำรวจ - การสำรวจเส้นทาง - สำรวจภาคสนาม</p> <p>- การบริหารงานก่อสร้าง - การเตรียมโครงการวิศวกรรมโยธา - สถิติศึกษา สำหรับวิศวกรรมโยธา - โครงการวิศวกรรมโยธา - การประมาณและวิเคราะห์ ราคาขานก่อสร้าง</p> <p>- เทคนิคและการตรวจงาน สำหรับวิศวกร โยธา - การทำแผนที่ด้วยการถ่ายภาพ - วิศวกรรมประปาและสุขาภิบาล - การจัดการสิ่งแวดล้อม - วิศวกรรมประปาและการ ออกแบบ</p>

ลำดับ ที่	รายวิชา ในมาตรฐานคุณวุฒิ (มคอ.1)	และวัตถุประสงค์ องค์ความรู้ ตามมาตรฐานคุณวุฒิ (มคอ.1)	รายวิชา ในหลักสูตร
	- วิศวกรรมการทาง	<p>(7) องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการระบบ</p> <p>(8) องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องทางชีววิทยา สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม</p> <p>(1) องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์ประยุกต์ คอมพิวเตอร์ และการจำลอง</p> <p>(2) องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องในค่านิยมศาสตร์</p> <p>(3) องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับอุณหศาสตร์และกลศาสตร์ของไหล</p> <p>(4) องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องทางเคมีและวัสดุ</p> <p>(7) องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการระบบ</p>	- วิศวกรรมการทาง - การทดสอบวัสดุการทาง

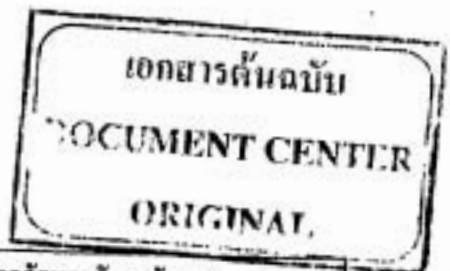


ภาคผนวก ค

ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2545	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2553
<p>ระบบการศึกษา การจัดการศึกษาเป็นแบบทวิภาค โดยแบ่งเวลาการศึกษาในปีการศึกษาหนึ่ง ๆ ออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ ซึ่งเป็นการศึกษาภาคบังคับ คือ</p> <p>ภาคการศึกษาที่หนึ่ง ตั้งแต่วันจันทร์แรกของเดือนมิถุนายน เป็นต้นไป รวม 18 สัปดาห์</p> <p>ภาคการศึกษาที่หนึ่ง ตั้งแต่วันจันทร์แรกของเดือนพฤศจิกายน เป็นต้นไป รวม 18 สัปดาห์</p>	<p>ระบบการจัดการศึกษา</p> <p>1.1 ระบบ การจัดการศึกษาเป็นแบบทวิภาค ข้อกำหนดต่าง ๆ ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญธานี ว่าด้วยการศึกษาในระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2551 หมวด 2 ข้อ 11 (ภาคผนวก ก)</p> <p>1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน มหาวิทยาลัยอาจเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน (Summer Session) ซึ่งเป็นภาคการศึกษาที่ไม่บังคับ ใช้เวลาศึกษา 5-8 สัปดาห์ โดยเพิ่มชั่วโมงการเรียนในแต่ละรายวิชาให้เท่ากับภาคการศึกษาปกติ ทั้งนี้ไม่รวมเวลาสำหรับการสอบ</p> <p>1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค ไม่มี</p>
<p>คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา</p> <p>1) สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ในสาขาวิชาช่างก่อสร้าง ช่างสำรวจ ช่างเทคนิคสถาปัตยกรรม หรือเทียบเท่า</p> <p>2) สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ในสาขาวิชาช่างก่อสร้าง ช่างโยธา ช่างสำรวจ เทคโนโลยีขนส่ง การบริหารงานก่อสร้าง และช่างเขียนแบบโยธา หรือเทียบเท่า โดยสามารถทดสอบพื้นฐานความรู้ (Placement Test) เพื่อขอยกวันในบางรายวิชาที่กำหนดในหัวข้อ 17.4 โดยวัดย้อนวันเทียบรายวิชา</p> <p>3) ไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรง และแพทย์มีความเห็นว่า มีสุขภาพเหมาะสมที่จะเข้าเรียนได้</p> <p>4) ไม่มีความประพฤติที่สังคมรังเกียจ และไม่</p>	<p>คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา</p> <p>1) ผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาช่างอุตสาหกรรมหรือเทียบเท่าที่สาขาวิชาพิจารณาแล้วว่ามีคุณสมบัติเหมาะสม</p> <p>2) ผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ช่างโยธา ช่างสำรวจ เทคโนโลยีขนส่ง การบริหารงานก่อสร้าง และช่างเขียนแบบโยธาหรือเทียบเท่า ที่สาขาวิชาพิจารณาแล้วว่ามีคุณสมบัติเหมาะสม</p>

บทประพันธ์ในศิลปกรรมอันดี	
หลักสูตรเดิม พ.ศ.2545	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2553
การสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา จะต้องเรียนครบตามหลักสูตร โดยได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 2.00 และไม่มีรายวิชาใด ๆ ในภาคการศึกษาศูคท้ายได้ระดับคะแนน F หรือ I หรือ W	เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2551 เรื่อง การอนุมัติให้ปริญญา (ภาคผนวก ก หมวด 8)
หลักสูตร จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 144 หน่วยกิต โครงสร้างหลักสูตร 1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 37 หน่วยกิต กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 3 หน่วยกิต กลุ่มวิชาภาษา 6 หน่วยกิต กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ 24 หน่วยกิต กลุ่มวิชาพลศึกษา หรือนันทนาการ หรือกิจกรรม 1 หน่วยกิต 2. หมวดวิชาเฉพาะ 101 หน่วยกิต กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 21 หน่วยกิต กลุ่มวิชาชีพบังคับ 68 หน่วยกิต กลุ่มวิชาชีพเลือก 12 หน่วยกิต 3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต	หลักสูตร จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 148 หน่วยกิต โครงสร้างหลักสูตร 1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 6 หน่วยกิต กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 6 หน่วยกิต กลุ่มวิชาภาษา 12 หน่วยกิต กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ 6 หน่วยกิต 2. หมวดวิชาเฉพาะ 112 หน่วยกิต กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 45 หน่วยกิต กลุ่มวิชาชีพบังคับ 55 หน่วยกิต กลุ่มวิชาชีพเลือก 12 หน่วยกิต 3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต
รายวิชา 1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 1.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	รายวิชา 1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 1.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์



01-110-004 มนุษย์กับสังคม 01-110-005 มนุษย์สัมพันธ์ 01-110-006 สังคมกับสิ่งแวดล้อม 01-110-209 สิ่งแวดล้อมศึกษา 01-150-352 กฎหมายแรงงาน	00-011-101 พลวัตทางสังคมกับการ ดำรงชีวิตอย่างมีความสุข 00-012-101 การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม
หลักสูตรรวม พ.ศ.2545	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2553
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 01-210-001 การเขียนรายงานและการใช้ ห้องสมุด 01-220-001 จิตวิทยาทั่วไป 01-220-004 จิตวิทยาองค์การ 01-220-009 เทคนิคการพัฒนาบุคลิกภาพ 01-230-001 ปรัชญาเบื้องต้น 1.3 กลุ่มวิชาภาษา 01-320-003 ภาษาอังกฤษเทคนิค 1 01-320-004 ภาษาอังกฤษเทคนิค 2 01-320-005 สนทนาภาษาอังกฤษ 1 01-320-006 สนทนาภาษาอังกฤษ 2 01-320-101 ภาษาอังกฤษ 1 01-031-102 ภาษาอังกฤษ 2 1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ 13-011-141 แคลคูลัส 1 สำหรับวิศวกร 13-011-142 แคลคูลัส 2 สำหรับวิศวกร 13-011-243 แคลคูลัส 3 สำหรับวิศวกร 13-011-338 สมการเชิงอนุพันธ์ 13-020-121 เกมสำหรับวิศวกร	1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 00-021-101 ทักษะทางสารนิเทศ 00-021-002 การจัดการความรู้ 00-022-101 คุณค่าของมนุษย์ : ศิลปะและ ศาสตร์ ในการดำเนินชีวิต 00-023-101 กีฬาและนันทนาการเพื่อสุขภาพ 1.3 กลุ่มวิชาภาษา 00-031-101 ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะ การเขียน 00-031-102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 00-031-203 การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 00-031-204 สนทนาภาษาอังกฤษในชีวิต ประจำวัน 00-031-205 การเขียนภาษาอังกฤษในชีวิต ประจำวัน 00-032-101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 00-033-101 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 00-034-001 การสนทนาภาษาจีนในชีวิต ประจำวัน 00-035-001 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร 00-036-101 ภาษาเขมรในชีวิตประจำวัน 1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 00-041-001 ชีวิตและสิ่งแวดล้อม 00-041-102 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สมัยใหม่ 00-041-103 วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ 00-042-101 คณิตศาสตร์และสถิติที่ใช้ใน

<p>13-020-122 ปฏิบัติการเคมีสำหรับวิศวกร 13-080-131 ฟิสิกส์ 1 สำหรับวิศวกร 13-080-132 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1 สำหรับ วิศวกร</p>	<p>ชีวิตประจำวัน</p>
<p>13-080-133 ฟิสิกส์ 2 สำหรับวิศวกร</p>	
<p>หลักสูตรเดิม พ.ศ.2545</p>	<p>หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2553</p>
<p>13-080-134 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2 สำหรับ วิศวกร 13-121-204 สถิติ 1 1.5 กลุ่มวิชาพลศึกษาหรือนันทนาการ หรือกิจกรรม 01-610-003 แบดมินตัน 01-610-006 ฟุตบอล 01-610-007 Basketball 01-610-013 Softball 01-610-014 วอลเลย์บอล 01-620-001 นันทนาการ 2. หมวดวิชาเฉพาะ 2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 04-140-201 การสำรวจ 04-170-101 ความแข็งแรงของวัสดุ 1 04-330-109 กลศาสตร์วิศวกรรม 04-400-101 การฝึกพื้นฐานทางวิศวกรรม</p>	<p>1.5 กลุ่มวิชาพลศึกษาหรือนันทนาการ หรือกิจกรรม ไม่มี 2. หมวดวิชาชีพเฉพาะ 2.1 กลุ่มวิชาวิชาชีพพื้นฐาน 02-011-109 แคลคูลัส 1 สำหรับวิศวกร 02-011-110 แคลคูลัส 2 สำหรับวิศวกร 02-011-211 แคลคูลัส 3 สำหรับวิศวกร 02-020-124 เหมี่พื้นฐาน</p>

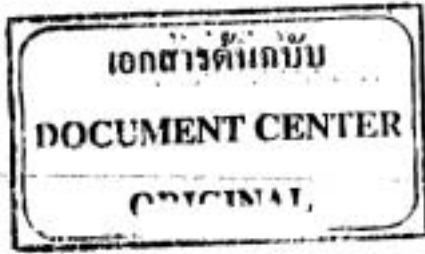
04-400-102 เขียนแบบวิศวกรรม 04-720-101 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 04-910-101 วัสดุวิศวกรรม	02-020-125 ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน 02-030-101 ฟิสิกส์ 1 02-030-102 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1
	02-030-103 ฟิสิกส์ 2 02-030-104 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2 04-010-201 ความแข็งแรงของวัสดุ 1 04-010-202 การสำรวจ 04-010-203 ปฏิบัติการสำรวจ 04-010-204 สำรวจภาคสนาม 04-010-205 ชลศาสตร์ 04-010-306 ปฏิบัติการชลศาสตร์ 04-036-205 กลศาสตร์วิศวกรรม 04-040-102 เขียนแบบวิศวกรรม 04-060-101 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 04-100-101 วัสดุวิศวกรรม
หลักสูตรเดิม พ.ศ.2545	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2553
2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ 04-110-201 ชีววิทยา 04-110-302 ปรุพืกกลศาสตร์ 04-110-303 ปฏิบัติการปรุพืกกลศาสตร์ 04-110-304 วิศวกรรมบูรณาการ 04-120-201 ทฤษฎีโครงสร้าง 04-120-202 คอนกรีตเทคโนโลยี 04-120-203 การวิเคราะห์โครงสร้าง 04-120-304 การออกแบบโครงสร้างไม้ และเหล็ก 04-120-305 การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก 04-130-301 วิศวกรรมการทาง 04-130-402 การทดสอบวัสดุการทาง 04-140-202 ปฏิบัติการสำรวจ 04-140-303 การสำรวจเส้นทาง 04-150-201 ชลศาสตร์ 04-150-302 ปฏิบัติการชลศาสตร์ 04-150-304 อุทกวิทยา	2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ 02-011-318 วิชาการเชิงอนุพันธ์สามัญ 04-011-201 ฝึกงานโรงงาน 04-011-202 ทฤษฎีโครงสร้าง 04-011-203 คอนกรีตเทคโนโลยี 04-011-204 ชีววิทยา 04-011-305 การวิเคราะห์โครงสร้าง 04-011-306 การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก 04-011-307 การออกแบบโครงสร้างไม้ และเหล็ก 04-011-308 ปรุพืกกลศาสตร์ 04-011-309 ปฏิบัติการปรุพืกกลศาสตร์ 04-011-310 วิศวกรรมบูรณาการ 04-011-311 วิศวกรรมการทาง 04-011-312 อุทกวิทยา 04-011-313 การทดสอบวัสดุการทาง 04-011-314 การเตรียมโครงการวิศวกรรม โยธา

04-150-405 วิศวกรรมชลศาสตร์	04-011-415 ปฏิบัติการทดสอบวัสดุ
04-170-202 ความแข็งแรงของวัสดุ 2	04-011-416 วิศวกรรมชลศาสตร์
04-170-203 ปฏิบัติการทดสอบวัสดุ	04-011-417 สหกิจศึกษา สำหรับวิศวกรรม
04-170-204 ฝึกงานโรงงาน	โยธา
04-170-305 วิธีการทางคอมพิวเตอร์สำหรับ วิศวกรรมโยธา	04-011-418 โครงการวิศวกรรมโยธา
04-170-306 การเตรียมโครงการ วิศวกรรม โยธา	04-011-419 การบริหารงานก่อสร้าง
04-170-407 การฝึกงานทางวิศวกรรมโยธา	
04-170-408 โครงการวิศวกรรมโยธา	
04-170-409 วิศวกรรมการบริหารงาน ก่อสร้าง	
04-210-201 หลักสูตรของวิศวกรรมไฟฟ้า	
หลักสูตรเดิม พ.ศ.2545	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2553

เอกสารไม่ควบคุม



<p>2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก</p> <p>04-120-306 พลศาสตร์วิศวกรรม</p> <p>04-120-307 การออกแบบคอนกรีตอัดแรง</p> <p>04-120-408 การออกแบบสะพาน</p> <p>04-120-409 การออกแบบอาคาร</p> <p>04-130-403 การออกแบบผิวทาง</p> <p>04-130-404 วิศวกรรมขนส่ง</p> <p>04-130-405 แอสฟัลท์ติกคอนกรีตเทคโนโลยี</p> <p>04-130-406 วิศวกรรมการจราจร</p> <p>04-150-303 พลศาสตร์ 2</p> <p>04-150-406 น้ำใต้ดินและการระบายน้ำ</p> <p>04-160-301 วิศวกรรมประปาและสุขาภิบาล</p> <p>04-160-302 สุขาภิบาลอาคาร</p> <p>04-170-310 การประมาณและวิเคราะห์ราคาก่อนสร้าง</p> <p>04-170-311 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานวิศวกรรมโยธา</p> <p>04-170-412 สารนิเทศทางวิศวกรรม</p>	<p>2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก</p> <p>04-012-301 วิศวกรรมประปาและสุขาภิบาล</p> <p>04-012-302 การประมาณและวิเคราะห์ราคาก่อนสร้าง</p> <p>04-012-303 ระเบียบวิธีการเชิงตัวเลขสำหรับวิศวกรโยธา</p> <p>04-012-304 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานวิศวกรรมโยธา</p> <p>04-012-305 ความแข็งแรงของวัสดุ 2</p> <p>04-012-306 การสำรวจเส้นทาง</p> <p>04-012-307 การออกแบบผิวทาง</p> <p>04-012-308 พลศาสตร์วิศวกรรม</p> <p>04-012-309 เขียนแบบวิศวกรรมโยธา</p> <p>04-012-310 เทคนิคและการตรวจงานสำหรับวิศวกรโยธา</p> <p>04-012-411 การออกแบบคอนกรีตอัดแรง</p> <p>04-012-412 การออกแบบอาคาร</p> <p>04-012-413 การจัดการสิ่งแวดล้อม</p> <p>04-012-414 วัสดุวิศวกรรมโยธา</p> <p>04-012-415 วิศวกรรมประปาและการออกแบบ</p> <p>04-012-416 การทำแผนที่ด้วยการถ่ายภาพ</p> <p>04-022-201 หลักมูลของวิศวกรรมไฟฟ้า</p>
<p>3. หมวดวิชาเลือกเสรี</p> <p>ให้นักศึกษาเลือกเรียนจากวิชาใด ๆ ที่เปิดสอนในสาขาวิชาเอกวิศวกรรมโยธา แต่ต้องไม่ซ้ำกับวิชาในแผนการศึกษาของสาขานั้น หรือนักศึกษาอาจเลือกเรียนวิชาอื่น ๆ เปิดสอนในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล โดยความเห็นชอบของภาควิชาวิศวกรรมโยธา</p>	<p>3. หมวดวิชาเลือกเสรี</p> <p>นักศึกษาสามารถเลือกเรียนวิชาใดก็ได้ 6 หน่วยกิต ที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรี ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และ/หรือ หัวหน้าสาขาวิชา</p>



ภาคผนวก ง

มติการประชุมคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์

เอกสารไม่ควบคุม

รายงานการประชุม

คณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์

ครั้งที่ 7-3 /2552

เมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2552

ณ ห้องประชุมบูรพาภิรมย์ สำนักงานคณบดี

ผู้ร่วมประชุม

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิพัฒน์ ยมคณาษา		ประธานกรรมการ
2. นายชอบ	สิงห์สุทธินาถิ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
3. นายสุทธินาถิ	วิระเสถียร	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พันธ์พงศ์	อภิชาติกุล	กรรมการ
5. ดร. ธนวิมล	หาสุข	กรรมการ
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรศักดิ์	โล่ห์วิเศษชัย	กรรมการ
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธีระ	วรรณะปกรณ์	กรรมการ
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวัฒน์	ก้อนเชื้อรัตน์	กรรมการ
9. นายสมทรง	อรรคไกรสิทธิ์	กรรมการ
10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิมลนง	ทวนพรมวาช	กรรมการ
11. นายกิตติวงศ์	สุธรรมโน	กรรมการ
12. นายเอกจิต	คุ้มวงศ์	กรรมการ
13. นายวิฑิต	ศรีภูถ	กรรมการ
14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์มงคล	ศรพันธ์	กรรมการ
15. นายทวยวีร์	บุญบุญ	กรรมการ
16. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิคม	เวโร	กรรมการ
17. นายอนุคม	ทาศิ	กรรมการ
18. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชีวิน	เปตคันยิ	กรรมการ
19. นายสมยศ	นิรมิตเจียรพันธ์	กรรมการ
20. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิฑิต	ธีวงษ์	กรรมการ
21. นายโสภณ	ผลประพศิ	กรรมการ
22. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อุมาพันธ์	จิราภรณ์	กรรมการและเลขานุการ
23. นางกัญญาภัก	พิภกวะโทก	ผู้ช่วยเลขานุการ
ผู้ไม่มาประชุม		
1. นายบรรจง	มะณีศรี	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ (ศึกษารกิจ)

- 2

- | | | |
|-------------------------------|---------------|---------------------|
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประเสริฐ | เดือนหมื่นไวย | กรรมการ (ศึกษารกิจ) |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรพจน์ | จิระโรภาส | กรรมการ (ศึกษารกิจ) |
| 4. นายธนาภรณ์ | สุคนวอด | กรรมการ (ศึกษารกิจ) |

ผู้เข้าร่วมประชุม

- | | | |
|-----------------|------------|---|
| 1. นายสุวิมล | มณีศรี | หัวหน้าโปรแกรมวิชาช่างผลิตเครื่องมือและแม่พิมพ์ (แทน ผศ.สุรพจน์ จิระโรภาส) |
| 2. นายวิรัชพจน์ | วิบูลเจริญ | อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม (แทน นายธนาภรณ์ สุคนวอด) |
| 3. นางอุษา | คงเมือง | อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม |
| 4. นายสาธิต | ชุตโรตง | อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล |
| 5. นางจุฑามาศ | เลขพันธ์ | ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย |

เริ่มประชุมเวลา 09.00 น.

ประธาน กล่าวเปิดประชุมและดำเนินการประชุมตามระเบียบวาระการประชุม ดังนี้

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

1.1 อธิการบดีใหม่

ประธาน แจ้งให้ที่ประชุมทราบว่าจากการประชุมสภามหาวิทยาลัย ที่ผ่านมามีการสรรหาผู้ดำรงตำแหน่งอธิการบดี โดยที่ประชุมมอบให้ ผศ.ดร. วิโรจน์ ถิ่นโชแสง เป็นผู้ได้รับการสรรหาเป็นอธิการบดีคนใหม่ ซึ่งอธิการบดีคนเดิม จะหมดวาระในวันที่ 18 สิงหาคม 2552 นี้

ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องการรับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 6-2/2552

ประธาน เสนอให้ที่ประชุมพิจารณารับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 6-2/2552 เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2552

มติ : ที่ประชุมรับรองรายงานการประชุมโดยไม่มีการแก้ไข

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องเสนอให้ที่ประชุมทราบ

3.1 รายงานผลการปฏิบัติราชการ ตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ รอบ 9 เดือน

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย (ดร. ยนิวรรต หาสุข) : แจ้งให้ทุกสาขาวิชา จัดส่งรูปเล่มรายงานผลการปฏิบัติราชการ (กพร.) ให้คณะ ภายในวันที่ 14 กรกฎาคม 2552 เพื่อที่คณะจะได้ส่งไปที่สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนต่อไป

3.2 การตรวจ SAR คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย (ดร. ยนิวรรต หาสุข) : แจ้งว่าจากการตรวจ SAR คณะที่ผ่านมามีบางสาขาที่แก้ไขและได้ส่งให้คณะแล้ว ดังนั้นหากสาขาใดต้องการใช้รูปเล่มเดิม ขอให้แจ้งคณะ เพื่อจะได้รวบรวมส่งไปที่สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนต่อไป

ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องเสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

4.1 การเปิดหลักสูตรบัณฑิตศึกษา (วศ.ม.) สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลนำเสนอโครงการเปิดสอนหลักสูตรบัณฑิตศึกษา (วศ.ม.) สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล โดย นายธาริต ขูลโรตง

ประธานขอให้คณะกรรมการพิจารณาให้ข้อเสนอแนะ และตรวจสอบความถูกต้อง ก่อนนำเสนอ สภามหาวิทยาลัย ต่อไป

คณะกรรมการให้ข้อสังเกต ดังนี้

1. การเขียนคำนำควรอ้างถึงเป้าประสงค์ และยุทธศาสตร์ ของคณะ
2. ความเห็น/ข้อเสนอแนะผู้วิพากษ์หลักสูตรและแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตร ควรสรุปให้เรียบร้อยก่อน
3. ให้แก้ไขชื่อหลักสูตรภาษาอังกฤษ เดิม Bachelor of Engineering แก้ไขเป็น Master of Engineering
4. หน้า 1 ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ไม่สอดคล้องกัน
5. หน้า 5 ให้ตรวจสอบตำแหน่งที่ 6 ปีที่ควรศึกษา โดยดูตามเกณฑ์ สทว.
6. หน้า 8-9 แก้ไขคำคิด เดิม TOFEL แก้ไขเป็น TOEFL
7. หน้า 14 ข้อ 14.1.2 ย่อหน้าแรก แก้ไขคำว่า นิสิต เปลี่ยนเป็น นักศึกษา
8. หน้า 16 ข้อ 17.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 39 หน่วยกิต ให้แก้ไขเป็น จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต
9. หน้า 17 เป็นต้นไป ให้แก้ไขรหัสรายวิชา ตำแหน่งที่ 5 โดยดูตัวอย่างจากหน้า 5
10. หน้า 21 เป็นต้นไป ให้แก้ไขรหัสรายวิชา ตำแหน่งที่ 6 โดยดูตัวอย่างจากหน้า 5
11. ให้ตรวจสอบรหัสวิชา และคำอธิบายรายวิชา ทั้งหมด อีกครั้ง
12. หน้า 51 ข้อ 18.4 หัวข้อไม่สอดคล้องกัน
13. ภาคผนวก ควรเพิ่มประวัติอาจารย์ประจำหลักสูตร และประวัติผู้ทรงคุณวุฒิ
14. ควรมีการกำหนดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ให้ชัดเจนเพื่อประกอบการพิจารณาและหาผู้ช่วยฯ ตรวจสอบอีกครั้ง

ประธานมอบรองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย จัดประชุมและหาข้อสรุปเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายต่าง ๆ และให้ภาษาหาจุดเด่นของหลักสูตร เนื่องจากต้องนำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัย

มติ : ที่ประชุมพิจารณาแล้วเห็นชอบให้เปิดหลักสูตรบัณฑิตศึกษา (วศ.ม.) สาขาวิชา วิศวกรรมเครื่องกล โดยให้แก้ไขความที่คณะกรรมการให้ข้อสังเกต และส่งให้คณะตรวจสอบอีกครั้ง ภายใน วันที่ 17 กรกฎาคม 2552

มติ : ที่ประชุมเห็นชอบการปรับปรุงหลักสูตร ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2553 จำนวน 12 สาขา (ดังแนบ) โดยให้ทุกสภาระดับบัณฑิตศึกษาให้ความเห็นและเสนอแนะต่อสภามหาวิทยาลัย และส่งให้คณะกรรมาธิการพิจารณาครั้งภายในวันที่ 17 กรกฎาคม 2552

ประธานแจ้งให้หัวหน้าสาขาทุกท่าน เข้าร่วมประชุมสภาวิชาการ มหาวิทยาลัย พร้อมทั้งจัดทำรูปเล่มหลักสูตร จำนวน 40 ชุด เพื่อให้คณะกรรมการสภาวิชาการพิจารณา

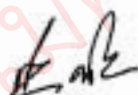
ระเบียบวาระที่ 5 เรื่องอื่น ๆ

5.1 อนุมัติผลการเรียน เพื่อเปลี่ยนแปลงระดับคะแนนไม่สมบูรณ์ (แก่) 1 ประจำภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 และ ภาคฤดูร้อน ปีการศึกษา 2551

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย (ดร.อนันต์ หาดสูง) ขอให้คณะกรรมการพิจารณาอนุมัติผลการเรียนไม่สมบูรณ์ ประจำภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 และ ภาคฤดูร้อน ปีการศึกษา 2551

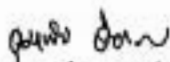
มติ : ที่ประชุมพิจารณาแล้วเห็นชอบให้อนุมัติผลการเรียน ตามเสนอ

ปิดประชุมเวลา 16.30 น.



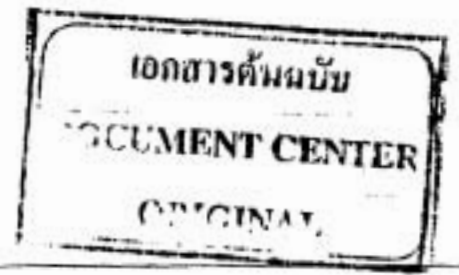
(นางกัญญาภัค พิภพระโท)

บันทึกรายงานการประชุม



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อุมพันธ์ อภิภรณ์)

ตรวจรายงานการประชุม



ภาคผนวก จ

มติการประชุมสภาวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารไม่ควบคุม

การประชุม
สภาวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ครั้งที่ ๒/๒๕๕๒
วันพฤหัสบดีที่ ๒๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๒

๕.๑๐ พิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๓) คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ด้วยคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้ปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๓) โดยปรับปรุงจากหลักสูตรกลาง (หลักสูตร พ.ศ. ๒๕๔๘) เพื่อให้สอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมของสภาวิศวกร และให้สอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ซึ่งผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ในการประชุมครั้งที่ ๑-๓/๒๕๕๒ เมื่อวันที่ ๑๓ กรกฎาคม ๒๕๕๒ แล้ว

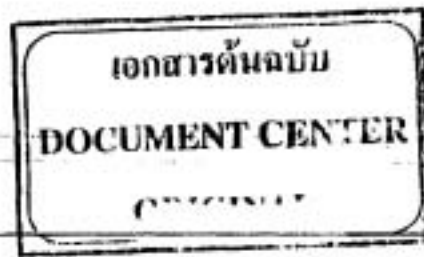
อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๑ (๑) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ บัญญัติว่าสภาวิชาการมีอำนาจและหน้าที่เพื่อพิจารณาเกณฑ์มาตรฐานเกี่ยวกับหลักสูตร การเรียนการสอน การวิจัย การวัดผลการศึกษา และการประกันคุณภาพการศึกษานั่นคือ สภามหาวิทยาลัย มาตรา ๒๑(๒) เสนอความเห็นเกี่ยวกับการรวมและการยกเลิกสาขาวิชาต่อสภามหาวิทยาลัย และมาตรา ๒๑(๓) เสนอความเห็นเกี่ยวกับการเปิดสอนตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

จึงขอเสนอต่อสภาวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๓) ดังเสนอ

มติสภาวิชาการ มทร.ธัญบุรี เห็นชอบดังเสนอ โดยให้ปรับแก้คำขอเสนอแนะของสภาวิชาการและนำเสนอสภา มทร.ธัญบุรี ต่อไป



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพฑูรย์ ทูธรรมมงคล)
ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
ปฏิบัติหน้าที่เลขานุการ
สภาวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี



ภาคผนวก ง

มติการประชุมสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

เอกสารไม่ควบคุม

การประชุม
สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ครั้งที่ 1/2553

วันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2553

3.6 พิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553) ศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สืบเนื่องจากการประชุมสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ครั้งที่ 11/2552 เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2552 มติสภามหาวิทยาลัยฯ ได้มอบ รศ.เกษม เพชรเกษุ กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ พิจารณาให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553) และเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยฯ พิจารณาอีกครั้งหนึ่ง บัณฑิต รศ.เกษม เพชรเกษุ ได้ให้ข้อเสนอแนะและมหาวิทยาลัยฯ ได้ดำเนินการปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของกรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ดังหลักสูตรที่แนบ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 17 (3) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. 2548 บัญญัติว่าสภามหาวิทยาลัยมีอำนาจและหน้าที่กำกับมาตรฐานการศึกษาระดับปริญญาคุณภาพการศึกษา และ มาตรา 17 (5) พิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรการเปิดสอนให้สอดคล้องกับมาตรฐานที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด

จึงขอเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553) ดังเสนอ

มติสภามทร.ธัญบุรี เห็นชอบดังเสนอ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณงนุช ศรีสัตตคุนุตร)

รักษาราชการแทนรองอธิการบดีฝ่ายบริหาร ปฏิบัติหน้าที่เลขานุการ
สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รายงานการประชุม
สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ครั้งที่ 11/2552

วันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2552 เวลา 13.30 น.
ณ ห้องประชุมคณะสภ อาคารสำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ผู้มาประชุม

ผู้มาประชุม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	ประธาน
1. ศ.ดร.สุจินต์ จินาฮอน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
2. ศ.ดร.บุญทัน คอกโรตง	สำนักงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
3. รศ.ดร.ศศิธรินทร์ ภูมิวิเศษ	ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
4. ศ.ดร.สมชาติ ไชยธรรมฤทธิ์	สำนักงานประมง	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
5. นายเชื้อนบุญ ไกรฤกษ์	สำนักงานอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
6. นายสุนนท์ ศพทธรฤกษ์	สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
7. นายไธยาภ เชือววิชัย	มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
8. นายเฉลิมศักดิ์ นามเมืองไค้	สมาคมศิษย์เก่าบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
9. รศ.ภพณ เพชรวงศุ	อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	กรรมการสภามหาวิทยาลัย
10. นายสมชัย สิชฌิม์ศิริโกสิน	ประธานสภาคณาจารย์และข้าราชการ	กรรมการสภามหาวิทยาลัย
11. รศ.ดร.วิจิตร ใจพิศว่าง	ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายบริหาร	กรรมการสภามหาวิทยาลัย
12. ศ.ดร.นริศรณัฐ ทรัพย์จิตร	คณบดีคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	กรรมการสภามหาวิทยาลัย
13. ศ.ดร.เบญจมาภรณ์ สุทธิพิณ	คณบดีคณะเทคโนโลยีการจัดการ	กรรมการสภามหาวิทยาลัย
14. รศ.ธนประเสริฐ จุฑาหวง	กรรมการสภาฯ จากคณาจารย์และข้าราชการ	กรรมการสภามหาวิทยาลัย
15. ศ.ดร.จิตติ รัตตัญญู	กรรมการสภาฯ จากคณาจารย์และข้าราชการ	กรรมการสภามหาวิทยาลัย
16. ศ.ดร.สุชัย เจริญใจ	กรรมการสภาฯ จากคณาจารย์และข้าราชการ	กรรมการสภามหาวิทยาลัย
17. ศ.ดร.สมาน ภูวนะพร	กรรมการสภาฯ จากคณาจารย์และข้าราชการ	กรรมการสภามหาวิทยาลัย
18. นายเจริญ นงคกร	กรรมการสภาฯ จากคณาจารย์และข้าราชการ	กรรมการสภามหาวิทยาลัย
19. ศ.ดร.เสาวนีย์ เสาวนีย์	ผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี	ปฏิบัติหน้าที่บันทึกการประชุม
20. รศ.จิระพันธ์ ห้วยถน		
21. ศ.ดร.นงนุช ศรีสัตตบุษย์		
22. นางสาวกัญญาภัคณ์ ภาทพูน	หัวหน้างานสภามหาวิทยาลัย	ผู้ช่วยเลขานุการสภามหาวิทยาลัย

ผู้ไม่มาประชุมเนื่องจากติดราชการ

- | | |
|---------------------------|----------------------------------|
| 1. รศ.ดร.ชนธ กสิภาร | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ, อยู่นอกเขต |
| 2. นายบรรพต หงษ์ทอง | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 3. ศ.ดร.เมธา วรธนพัฒน์ | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 4. นายสุรพันธ์ รุ่งพิชารณ | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 5. รศ.ณรงค์ วงศ์เกรียงไกร | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |

ผู้เข้าร่วมประชุม

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. นายสุชัย นามวงศ์ | คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ |
| 2. ผศ.ดร.วิชาไววรรณ การกีฬา | คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศาสตร์ |
| 3. ผศ.ดร.หิพัฒน์ อมคณา | คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ |
| 4. ผศ.อุบลพร ส่งศรี | รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน |
| 5. นายวิวัฒน์ ศรีวิธา | หัวหน้าสาขาวิชาการแพทย์แผนไทย คณะวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ |
| 6. ผศ.ชวน แสงนิลชา | คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม |
| 7. ศส.มงคล คราพันธ์ | หัวหน้าสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ |
| 8. ดร.ปัทมาภรณ์ กฤดาภรณ์ | คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ |
| 9. นายชนชาติ ศิสุคน | บุคลากร 6 กองบริหารงานบุคคล สำนักงานอธิการบดี |
| 10. นางสาวบุษิณี อมชอช | เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป กองงานโสตทัศนศึกษา |
| 11. นางสาวศิธรนันท์ แสงใส | เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป กองงานโสตทัศนศึกษา |

มติสภามหาวิทยาลัย มอช พ.๑๖๖๕๕ วรจกักรียงไกร พิจารณาและให้มหาวิทยาลัย
ปรับแก้ตามคำแนะนำของกรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ และนำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยฯ
พิจารณาอีกครั้งหนึ่ง

5.17 พิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตร
ปรับปรุง พ.ศ. 2553) คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศูนย์กลางมหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ด้วยคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
ราชมงคลธัญบุรี ได้ปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตร
ปรับปรุง พ.ศ.2553) โดยปรับปรุงจากหลักสูตรกลาง (หลักสูตร พ.ศ. 2548) เพื่อให้สอดคล้องตามเกณฑ์
มาตรฐานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมของสภาวิศวกร และให้สอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับ
ปริญญาตรี พ.ศ. 2548 ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ที่ผ่านการพิจารณาจากสภาวิชาการ
ของมหาวิทยาลัยฯ ในการประชุมครั้งที่ 2/2552 เมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2552 แล้ว ดังหลักสูตรที่แนบ
(เอกสารแนบสีเขียว ชั้นปกสีเขียว)

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 17 (3) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
พ.ศ. 2548 บัญญัติว่าสภามหาวิทยาลัยมีอำนาจและหน้าที่กำกับมาตรฐานการศึกษาและการประกัน
คุณภาพการศึกษา และ มาตรา 17 (5) พิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรการเปิดสอนให้สอดคล้องกับ
มาตรฐานที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด

จึงขอเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เพื่อโปรดพิจารณาให้ความ
เห็นชอบหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553) ดัง
แนบ

มติสภามหาวิทยาลัย มอช พ.๑๖๖๕๕ พิจารณาและให้มหาวิทยาลัย ปรับแก้
ตามคำแนะนำของกรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ และนำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยฯ พิจารณาอีก
ครั้งหนึ่ง

5.18 พิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสำรวจ (หลักสูตร
ปรับปรุง พ.ศ. 2553) คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศูนย์กลางมหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สำเนาถูกต้อง

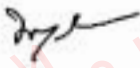
ด้วยคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
ราชมงคลธัญบุรี ได้ปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสำรวจ (หลักสูตร
ปรับปรุง พ.ศ. 2553) โดยปรับปรุงจากหลักสูตรกลาง (หลักสูตร พ.ศ. 2548) เพื่อให้สอดคล้องตามเกณฑ์
มาตรฐานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมของสภาวิศวกร และให้สอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับ
ปริญญาตรี พ.ศ. 2548 ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ที่ผ่านการพิจารณาจากสภาวิชาการ
ของมหาวิทยาลัยฯ ในการประชุมครั้งที่ 2/2552 เมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2552 แล้ว ดังหลักสูตรที่แนบ
(เอกสารแนบสีเขียว ชั้นปกสีเขียว)

ซึ่งขอเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เพื่อโปรดพิจารณาแต่งตั้งผู้
ดำรงตำแหน่งรักษาการแทนรองอธิการบดีประจำวิทยาเขต ตั้งแต่วันที่ 15 พฤศจิกายน 2552 ถึงวันสิ้นสุด
การปฏิบัติหน้าที่รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ปิดประชุมเวลา 18.30 น.



นางสาวกัญญาภัคย์ ลาภบุญ
หัวหน้าฝ่ายงานสภามหาวิทยาลัยฯ
ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการสภามหาวิทยาลัยฯ
ผู้บันทึกรายงานการประชุม



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณรงค์ ศรีศักดิ์บุตร
ปฏิบัติหน้าที่เลขานุการสภามหาวิทยาลัยฯ
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

เอกสารต้นฉบับ
เอกสารต้นฉบับ
เอกสารต้นฉบับ



ภาคผนวก ข

การปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์

เอกสารไม่ควบคุม



คำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ที่ ๐๓๖ /๒๕๕๑

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ
"การปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์"

ด้วยคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี กำหนดจัดโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ "การปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์" ระหว่างวันที่ ๑๑ มีนาคม - ๒ เมษายน ๒๕๕๑ ณ อาคารเรียนรวมสาขาวิชาไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี นครราชสีมา เพื่อให้การดำเนินการดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพ บรรลุเป้าหมาย และส่งผลดีแก่ทางราชการ จึงแต่งตั้งผู้มีชื่อนามต่อไปนี้ เป็นกรรมการดำเนินงานต่าง ๆ ดังนี้

๑. คณะกรรมการอำนวยการ มีหน้าที่ในการอำนวยการให้การจัดโครงการเป็นไปด้วยความเรียบร้อย

๑. รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร	โชคิตสว่าง	ประธานกรรมการ
๒. นายอุดม	ล้อมวงศ์พานิช	กรรมการ
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อึ้งศักดิ์	พุทธรักษา	กรรมการ
๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิเชียร	อุ้มเรือน	กรรมการ
๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชูชัย	ค.ศิริวัฒนา	กรรมการ
๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิโรจน์	ถิรมไชยแสง	กรรมการ
๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เฉลิมพล	แก้วพะเนาว์	กรรมการ
๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิพัฒน์	ชมคณาษา	กรรมการ
๙. นางสาวอุมาพันธ์	จิราภรณ์	กรรมการ
๑๐. นายไพฑูรย์	พุทธมงคล	กรรมการและเลขานุการ

๒. คณะกรรมการดำเนินงาน มีหน้าที่ดำเนินการให้การจัดโครงการเป็นไปด้วยความเรียบร้อย

๒.๑ ศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิพัฒน์	ชมคณาษา	ประธานกรรมการ
๒. ดร.ณนวิวรรต	หาสุข	กรรมการ
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พันธ์พงศ์	ยมิชราศกุล	กรรมการ

๔. นายสุรศักดิ์	ไต้ห่วนิชฉัด	กรรมการ
๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์มาโนช	จิตินโย	กรรมการ
๖. ดร.อุบล	สุวิทย์	กรรมการ
๗. นางชุติรัตน์	อรุณต์ง	กรรมการ
๘. นางสาวภัทราบุษ	บุญเรือง	กรรมการ
๙. นายบรรณชา	ชินเชียว	กรรมการ
๑๐. นายสมทรง	อรรค ไกรสิทธิ์	กรรมการ
๑๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัฒนะ	ทวนพรบราช	กรรมการ
๑๒. นายกิตติวงศ์	สุธรรมโน	กรรมการ
๑๓. นายตฤณกร	พลศรี	กรรมการ
๑๔. นายวิทยา	ศรีกุล	กรรมการ
๑๕. นายธนาพนธ์	ศุกนวด	กรรมการ
๑๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์มงคล	ศรพันธ์	กรรมการ
๑๗. นายนิคม	เรไร	กรรมการ
๑๘. นายทอวีร์	หनुบุญ	กรรมการ
๑๙. นายสุรพงษ์	วัชรโรภาส	กรรมการ
๒๐. นายธนานท์	บุญนท์	กรรมการ
๒๑. นายไพฑูรย์	เวชสุวรรณ	กรรมการ
๒๒. นางสาวขวัญจิต	รัตนวรรณบุญ	กรรมการ
๒๓. นายวิฑู	สิวงษ์	กรรมการ
๒๔. นายธวัชชัย	ชาววงศวิฑู	กรรมการ
๒๕. นายชยันต์	ศรีเมือง	กรรมการ
๒๖. นายไพรัช	คินธุ์คณาภิฑู	กรรมการ
๒๗. นายเคน	คอกพิมาย	กรรมการ
๒๘. นายวิวัฒน์	อภิสิทธิ์วิทยุ	กรรมการ
๒๙. นายวิชัย	กนกพิทยาพร	กรรมการ
๓๐. นายการิณธ์	หอมชาติ	กรรมการ
๓๑. นายสังวาลย์	บุญจันทร์	กรรมการ
๓๒. นางสาวสุพรรณษา	อังศุภเกษม	กรรมการ
๓๓. นายวิฑู	มิกตางมตม	กรรมการ
๓๔. นายธนุสรณ์	ภาวะภู	กรรมการ
๓๕. นายวิวัฒน์	หวังเชื่อนกลาง	กรรมการ
๓๖. นายสุพจน์	เนียนเทือง	กรรมการ

๓๗. นายชงบุตร	เชียงคัง	กรรมการ
๓๘. นางยติวิทย์	วงศ์ศรีโต	กรรมการ
๓๙. นายมงคล	คำปรุ่งตระกูล	กรรมการ
๔๐. นายประเสริฐ	เดือนหมื่นไว	กรรมการ
๔๑. นายเอกจิต	คุ้มวงศ์	กรรมการ
๔๒. นายจตุพร	โคตรโร	กรรมการ
๔๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์รัฐภูมิ	ทิพย์ไธธา	กรรมการ
๔๔. นายอภิจิต	คำภาหัตถ์	กรรมการ
๔๕. นายณรงค์	คงวิบูลย์เทพ	กรรมการ
๔๖. นายดาวตุกัญญา	เชษฐโพธิ์	กรรมการ
๔๗. นายหงส์พร	ธาดรา	กรรมการ
๔๘. นายสมยศ	นิรมิตเจริญพันธุ์	กรรมการ
๔๙. นายพงษ์ศักดิ์	ถอยฟ้า	กรรมการ
๕๐. นายชีวิน	เปศลันธิ์	กรรมการ
๕๑. นางรชเชช	แสงอาทิตย์	กรรมการ
๕๒. นางสาวดวงนภา	ศิลปะธาย	กรรมการ
๕๓. นายสุภชัย	ชัยจันทร์	กรรมการ
๕๔. นายปวิษฐา	นาคทอง	กรรมการ
๕๕. นายสุชน	คงศักดิ์ตระกูล	กรรมการ
๕๖. นายอลงกรณ์	ถนิมกาญจน์	กรรมการ
๕๗. รองศาสตราจารย์ถาวรฉายา	คันสุวรรณรัตน์	กรรมการ
๕๘. นางจิตรมณี	ดีอุดมจันทร์	กรรมการ
๕๙. นางดาววิมลณี	ไชยรักษ์	กรรมการ
๖๐. นางสาวศรีเวียง	กาศย์พิมาย	กรรมการ
๖๑. นายปวิญญา	แก้วมีคำ	กรรมการ
๖๒. นายชาติวิ	ควนพิมาย	กรรมการ
๖๓. นายอชุตย์	วิสุทธิพิพัฒน์สกุล	กรรมการ
๖๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธีระ	วรรณะปกรณ์	กรรมการ
๖๕. นายสุรินทร์	มณีศรี	กรรมการ
๖๖. นายจารุพงษ์	บรรพทา	กรรมการ
๖๗. นายสุทัศน์	ยศลพิชร	กรรมการ
๖๘. นายสุรพงษ์	ชัยนถ์น	กรรมการ
๖๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิฑูร	จันทร์วี	กรรมการ

-๕-

๑๐. นายจิตติวัฒน์	นริศกาญจนธาร	กรรมการ
๑๑. นายอนุกรม	ทาศี	กรรมการและเลขานุการ
๒.๒ วิทยาลัยขอนแก่น		
คณะวิศวกรรมศาสตร์		
๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วินิจ	ธีระเจตกุล	ประธานกรรมการ
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วันชัย	มนโสนัน	รองประธานกรรมการ
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ราชภัทร	รัตนวราห์	กรรมการ
๔. นายสวัสดิ์	ย่นทอง	กรรมการ
๕. นายปฏิภาณ	แก้ววิเชียร	กรรมการ
๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประวิช	เป็ริสมเหมือน	กรรมการ
๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิชิต	ศุภสิทธิ์	กรรมการ
๘. นายรัชชัย	ติงมา	กรรมการ
๙. นายวรรณชาติ	เทพวัฒน์	กรรมการ
๑๐. นายประยงค์	เต๋วแก้ว	กรรมการ
๑๑. นายอดิเรก	จันทะคุณ	กรรมการ
๑๒. นายอภิวัฒน์	ทวีศิริคนิ	กรรมการ
๑๓. นายธีระพันธ์	ระวีรินทร์	กรรมการ
๑๔. นายประสาน	เชื้อทาน	กรรมการ
๑๕. ดร.ณรงค์	สีหาจ่อง	กรรมการ
๑๖. นายเขมวดีตร	อินทวิเศษ	กรรมการ
๑๗. นายไทรทอง	ศรัใจธรา	กรรมการ
๑๘. นางศุภกัญญา	ทองโฮฮี	กรรมการ
๑๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิรพงษ์	แสนศักดิ์	กรรมการ
๒๐. นายเชิดศักดิ์	ศิริหัตถ์	กรรมการ
๒๑. ดร.ภาณุวัฒน์	ทรัพย์ปรุง	กรรมการ
๒๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิภา	ชินดูปการนันท์	กรรมการ
๒๓. นายประสิทธิ์	โตภา	กรรมการ
๒๔. ว่าที่ร้อยเอก สุภัทร	อนุภาพ ไพรบูรณ์	กรรมการ
๒๕. นายบุญ	เทพกิจเจริญกุล	กรรมการ
๒๖. นายสุเทพ	กงหัน	กรรมการ
๒๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุภชัย	ประเสริฐสกุล	กรรมการ
๒๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุทธมา	ศรีธะมัย	กรรมการ

-๕-

๒๘. นายพิรวิชย์	โฆษกพหุมา	กรรมการ
๓๐. นายบุญกิจ	สุนพิทฤ	กรรมการและเลขานุการ

๒.๓ วิทยาลัยเกษตรกรรม

คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สนประเสริฐ	จุฬารุ	ประธานกรรมการ
๒. นายวีระ	ธัญญารักษ์	รองประธานกรรมการ
๓. นายไพฑู	ไชยวงศา	กรรมการ
๔. นายณรงค์	บุญชัยภูมิ	กรรมการ
๕. นายนิรุ	ธอนตฤ	กรรมการ
๖. นายสุวิธา	แก้วอาษา	กรรมการ
๗. นายพิชัย	อู่ปัด้า	กรรมการ
๘. นายวีระ	ธัญญารักษ์	กรรมการ
๙. นางอังคณา	เจริญภูมิ	กรรมการ
๑๐. นายชุกฤษฏ์	ไชศรี	กรรมการ
๑๑. นายปิไอรศ	ทะเลนอก	กรรมการ
๑๒. นายจารุวัฒน์	ถาวร ไทศาสตร์	กรรมการ
๑๓. นายปกรณ์	พัฒนานุโรจน์	กรรมการ
๑๔. นางสาวนิศษา	พัฒนภา	กรรมการ
๑๕. นายอภิชาติ	แสนวันฎากร	กรรมการ
๑๖. นายวินัย	หล้าวงษ์	กรรมการ

๓. คณะกรรมการฝ่ายทะเบียนและประสานงาน มีหน้าที่ จัดทำเอกสาร รับลงทะเบียน และประสานงาน
ด้านต่าง ๆ ทุกฝ่ายให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ตลอดจนรวบรวมข้อมูลหลักสูตรเพื่อจัดทำพิมพ์

๑. นายนฤดม	ทาศิ	ประธานกรรมการ
๒. นางศิริพิชญ์	ปริคานันท์	กรรมการ
๓. นางสาวชนิษฐา	พันธังนพิก	กรรมการ
๔. นางขวัญศาว	จารุวงศวิทยา	กรรมการ
๕. นางสาวมโศดา	ปริศาสตร์	กรรมการ
๖. นางสาวพรณิภา	ณิชนพิก	กรรมการ
๗. นางฉวรวณ	วิณะกุล	กรรมการ
๘. นางโศภฎิภา	นิรมิตเชิรพันธุ์	กรรมการ
๙. นางสาวพรณิ	ชื้อชุกฤ	กรรมการและเลขานุการ



คำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ที่ 548 /๒๕๕๑

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ
“การวิพากษ์หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์”

ด้วยคณะกรรมการวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี กำหนดจัดโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ “การวิพากษ์หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์” ในวันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๕๑ ณ อาคารเรียนรวมสาขาวิชาสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี นครราชสีมา เพื่อให้การดำเนินการดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพ บรรลุเป้าหมาย และส่งผลดีแก่ทางราชการ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการดังต่อไปนี้

๑. คณะกรรมการอำนวยการ มีหน้าที่ในการอำนวยความสะดวกให้การจัดโครงการเป็นไปด้วยความเรียบร้อย

๑. รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร	โชติสว่าง	ประธานกรรมการ
๒. นายอุดม	ล้อมวงศ์พานิช	กรรมการ
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อึ้งศักดิ์	ทุทธรักษา	กรรมการ
๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิเชียร	สุนเรือน	กรรมการ
๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อรุณชัย	ค.ศิริวัฒนา	กรรมการ
๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิโรจน์	ถิ่มใจแสง	กรรมการ
๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เฉลิมพล	แก้วพะเนาว์	กรรมการ
๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิพัฒน์	อมคณาษา	กรรมการ
๙. นางดาวธุมพันธ์	จิราภรณ์	กรรมการ
๑๐. ดร.ธนวิวรรค	หาสุข	กรรมการและเลขานุการ

๒. คณะกรรมการดำเนินงาน มีหน้าที่ดำเนินการให้การจัดโครงการเป็นไปด้วยความเรียบร้อย

๒.๑ ศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิพัฒน์	อมคณาษา	ประธานกรรมการ
๒. ดร.ธนวิวรรค	หาสุข	กรรมการ
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พันธุ์หงส์	อภิชาตกุล	กรรมการ
๔. นายสุรศักดิ์	ไต้ท่วนิชชัย	กรรมการ
๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ มาโนช	วิทินโย	กรรมการ

-๒-

๖. คร.อุบล	สุวิทย์	กรรมการ
๗. นายสมทรง	อรรถไกรสิทธิ์	กรรมการ
๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัฒนะ	ทวนพรนราช	กรรมการ
๙. นายกิตติวงศ์	สุธรรมโน	กรรมการ
๑๐. นายเสกสรรค์	พดศรี	กรรมการ
๑๑. นายวิทยา	ศรีฤกษ์	กรรมการ
๑๒. นายธนาพนธ์	ศุกนวด	กรรมการ
๑๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์มงคล	ศุภพันธ์	กรรมการ
๑๔. นายนิคม	เวโร	กรรมการ
๑๕. นายทวยวีร์	หุญบุญ	กรรมการ
๑๖. นายสุรพจน์	วิชัยภาณุ	กรรมการ
๑๗. นายชานนท์	บุญนทร์	กรรมการ
๑๘. นายไพฑูริย์	เวศสุวรรณ	กรรมการ
๑๙. นางดาวขวัญจิต	รัตนวรรณบุญ	กรรมการ
๒๐. นายวิรุฬ	ตีวงษ์	กรรมการ
๒๑. นายธวัชชัย	จางวงศวิทยา	กรรมการ
๒๒. นายวัฒน์	ศรีมีเอ็ง	กรรมการ
๒๓. นายไพรัชต์	ศิษฐ์กษารักษ์กุล	กรรมการ
๒๔. นายเด่น	ทยกทิมา	กรรมการ
๒๕. นายวิวัฒน์	อภิสิทธิ์ภิญโญ	กรรมการ
๒๖. นายวิชัย	กนกพิทยาพร	กรรมการ
๒๗. นายการิณย์	ทอมชาติ	กรรมการ
๒๘. นายสังวาลย์	บุญจันทร์	กรรมการ
๒๙. นางสาวสุพรรณมา	อังศุเกษม	กรรมการ
๓๐. นายวิรุณ	มีกลางแสน	กรรมการ
๓๑. นายอนุสรณ์	อวระกุล	กรรมการ
๓๒. นายวิวัฒน์	หวังเขื่อนกลาง	กรรมการ
๓๓. นายสุทนต์	เกษมเพียง	กรรมการ
๓๔. นายชอุท	เสียงคัง	กรรมการ
๓๕. นางอติศรี	วงศ์ศิริโต	กรรมการ
๓๖. นางมณฑล	คำนภารุ่งระกุล	กรรมการ
๓๗. นายประเสริฐ	เมื่อนหมื่นไวย	กรรมการ
๓๘. นายเอกจิต	สุ้งวงศ์	กรรมการ
๓๙. นายชอุท	โคศุภโร	กรรมการ

-๓-

๔๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรูญดี	ทิพย์โยธยา	กรรมการ
๔๑. นายอภิจิต	คำภาหส์	กรรมการ
๔๒. นายณรงค์	คงวิบูลย์เทพ	กรรมการ
๔๓. นายสาวตุกัญญา	เชอโพธิ์	กรรมการ
๔๔. นายพงษ์พร	สาครา	กรรมการ
๔๕. นายสมยศ	นิรมลเจียรพันธุ์	กรรมการ
๔๖. นายพงษ์ศักดิ์	ถอยฟ้า	กรรมการ
๔๗. นายชีวิน	เปตคันธิ	กรรมการ
๔๘. นางรจเรข	แสงอาทิตย์	กรรมการ
๔๙. นางสาวดวงนภา	ศิตปะธาย	กรรมการ
๕๐. นายสุภชัย	ชัยจันทร์	กรรมการ
๕๑. นายปัญญา	นาคทอง	กรรมการ
๕๒. นายสุชน	คงศักดิ์ตระกูล	กรรมการ
๕๓. นายอลงกรณ์	อนิมกาญจน์	กรรมการ
๕๔. รองศาสตราจารย์กัญจนา	คันตุวรรณวิน	กรรมการ
๕๕. นางสาววิศณี	ไชยรักษ์	กรรมการ
๕๖. นางสาวศรีเวียง	ภาพรพิมาย	กรรมการ
๕๗. นายปริญญา	แก้วมีคำ	กรรมการ
๕๘. นายชาติ	ครบพิมาย	กรรมการ
๕๙. นายอชุตย์	วิสุทธิ์พิพัฒน์สกุล	กรรมการ
๖๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธีระ	วรรณะปกรณ์	กรรมการ
๖๑. นายสุรินทร์	มณีศรี	กรรมการ
๖๒. นายจารุพงษ์	บรรเทา	กรรมการ
๖๓. นายสุทัศน์	ยอศเพ็ชร	กรรมการ
๖๔. นายสุรเชษฐ์	ช้อนกลิ่น	กรรมการ
๖๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิษณุ	จันทร์	กรรมการ
๖๖. นายอชิตวัฒน์	นิติกานุชนาร	กรรมการ
๖๗. นายธิปไตย	สุคนธ์วรรณ	กรรมการ
๖๘. นางอุมา	คงเมือง	กรรมการ
๖๙. นายวิษณุพงษ์	วิบูลย์เจริญ	กรรมการ
๗๐. นายอนุกรม	ทาศี	กรรมการและเลขานุการ
๗.๒ วิทยาลัยพณิชยการแม่แก้ว (คณะวิศวกรรมศาสตร์)		
๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิศิษฐ์	ธีระเจตกุล	ประธานกรรมการ
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วันชัย	มโนสุน	รองประธานกรรมการ

-๔-

๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพฑูริย์	รัตนวราห	กรรมการ
๔. นายสวัสดิ์	อ่อนทอง	กรรมการ
๕. นายพานิช	กันชัย	กรรมการ
๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประวีร	เบริธเหมือน	กรรมการ
๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิจิต	ตฤทธิพร	กรรมการ
๘. นายวิชัย	ตีมมา	กรรมการ
๙. นายสมภท	พิมพ์ด	กรรมการ
๑๐. นายประสงค์	เสาร์แก้ว	กรรมการ
๑๑. นายอติรณ	จันตะคุณ	กรรมการ
๑๒. นายอภิวัฒน์	สวัสดิ์ศิริ	กรรมการ
๑๓. นายธีระพันธ์	ระวีธรรม	กรรมการ
๑๔. นายประธาน	เอื้อทาน	กรรมการ
๑๕. ดร.ณรงค์	สีหาจ้อง	กรรมการ
๑๖. นายเขมวัตร	อินทวิเศษ	กรรมการ
๑๗. นายศุภฤกษ์	รามงคลประดิษฐ์	กรรมการ
๑๘. นางสุกัญญา	ทองโธสี	กรรมการ
๑๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธีรพงษ์	แดนศักดิ์	กรรมการ
๒๐. นายจิตศักดิ์	ศิริหัตถ์	กรรมการ
๒๑. ดร.ภาณุวัฒน์	ทรัพย์ปัฐ	กรรมการ
๒๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิทยา	ธีรนุภาพการันท์	กรรมการ
๒๓. นายประสิทธิ์	โสภ	กรรมการ
๒๔. ว่าที่ร้อยเอก สุนทร	อนุภาพไพบูรณ์	กรรมการ
๒๕. นายบุญ	เทพกิจเจริญกุล	กรรมการ
๒๖. นายสุเทพ	คงทัน	กรรมการ
๒๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุภชัย	ประเสริฐสกุล	กรรมการ
๒๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อุทมน	ศรีธมมัย	กรรมการ
๒๙. นายพีรวิทย์	โชคเหมาะ	กรรมการ
๓๐. นายบุญกิจ	รุ่งเทิดกุล	กรรมการและเลขานุการ
๒.๓. วิทยาลัยการปกครอง (คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี)		
๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนประเสริฐ	บุทาญ	ประธานกรรมการ
๒. นายวิระ	ธัญญะวิทย์	รองประธานกรรมการ
๓. นายณรงค์	บุชัยภูมิ	กรรมการ
๔. นายสุวิทย์	แก้วอาภา	กรรมการ

-๕-

๕. นายเอกวิทย์	हांถ่วงษ์	กรรมการ
๖. นางอังคณา	เจริญมี	กรรมการ
๗. นายอุกฤษฏ์	ใจศิริ	กรรมการ
๘. นายวินัย	हांถ่วงษ์	กรรมการ

๓. คณะกรรมการฝ่ายทะเบียนและประสานงาน มีหน้าที่ จัดทำเอกสารและรวบรวมใบสำคัญรับเงิน รับลงทะเบียน และประสานงานด้านต่าง ๆ ซึ่ค้าให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ตลอดจนรวบรวมข้อมูลหลักสูตรเพื่อจัดพิมพ์

๑. นางสาวพรณี	ชื่ออุทิศกุล	ประธานกรรมการ
๒. นางศิริเพ็ญ	ปริศนันท์	กรรมการ
๓. นางสาวชนินฐา	พันธ์จันทิก	กรรมการ
๔. นางขวัญดาว	จารุวงศ์วิทยา	กรรมการ
๕. นางสาวปวีดา	ปริษาศาสตร์	กรรมการ
๖. นางสาวพรณีภา	เบ็ญจันติก	กรรมการ
๗. นางสาวสุวรรณ	รศชัยภูมิ	กรรมการ
๘. นางสาวอัญชติ	จินดาภิ	กรรมการ
๙. นางกัญญาภัค	พิภกระโทก	กรรมการ
๑๐. นางเสวิมพร	เนาวบุตร	กรรมการ
๑๑. นางสาวณัฐกร	กุลกิจชนนชจร	กรรมการ
๑๒. นางสาวจารุณี	แก่นโทธี	กรรมการ
๑๓. นายวินัย	ชอมเกาะ	กรรมการ
๑๔. นางฉวีวรรณ	วิเศษกุล	กรรมการและเลขานุการ

๔. คณะกรรมการฝ่ายดูแลและประเมินโครงการ มีหน้าที่ สรุปและประเมินโครงการ

๑. นางสาวอุมาพันธ์	จิราภรณ์	ประธานกรรมการ
๒. นายจารุพงษ์	บรรเทา	กรรมการ
๓. ดร.อุบล	สุวิมล	กรรมการ
๔. นางสาวประไพ	สุทธิไธสน์	กรรมการและเลขานุการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ตั้ง ณ วันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๕๑



(รองศาสตราจารย์ ดร.วินัย ไชติสว่าง)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี



วิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
3609
15 ก.ค. 2553
16.00

ฝ่ายพัฒนาวิชาการและส่งเสริมการศึกษา
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
เลขที่ 395
วันที่ 16 ก.ค. 63
เวลา 18:30 น.

ที่ ศธ 0506(2) ๕๕๖

ถึง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ตามที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ได้เสนอหลักสูตรเพื่อให้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาไว้ทราบการให้ความเห็นชอบ ดังรายละเอียดตามหนังสือที่ ศธ 0586(สสว)/1069 ลงวันที่ 1 เมษายน 2553 และตามหนังสือที่ ศธ 0586(สสว)/1474 ลงวันที่ 19 พฤษภาคม 2553 จำนวน 4 หลักสูตร คือ

1. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553) ซึ่งปรับปรุงจากหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต วิชาเอกวิศวกรรมเครื่องกล ฉบับ พ.ศ.2550 โดยจัดการเรียนการสอนที่มหาวิทยาลัยฯ วิทยาเขตขอนแก่น และวิทยาเขตสกลนคร
2. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูป (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553) ซึ่งปรับปรุงจากหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูป ฉบับ พ.ศ.2550 โดยจัดการเรียนการสอนที่มหาวิทยาลัยฯ และวิทยาเขตขอนแก่น
3. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553) ซึ่งปรับปรุงจากหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต วิชาเอกวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร ฉบับ พ.ศ.2550 โดยจัดการเรียนการสอนที่มหาวิทยาลัยฯ และวิทยาเขตขอนแก่น
4. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553) ซึ่งปรับปรุงจากหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต วิชาเอกวิศวกรรมโยธา ฉบับ พ.ศ.2548 โดยจัดการเรียนการสอนที่มหาวิทยาลัยฯ วิทยาเขตขอนแก่น และวิทยาเขตสกลนคร

/สำนักงาน...

