

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
ให้ความเห็นชอบหลักสูตรใหม่แล้ว
11 ธ.ค. 2556

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
ให้ความเห็นชอบหลักสูตรใหม่แล้ว
เมื่อวันที่ 29 ธ.ค. 2557
ศักดิ์ชัย

มคอ.2



เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2556)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

กระทรวงศึกษาธิการ

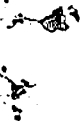
เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2556)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
กระทรวงศึกษาธิการ

1944



คำนำ

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2556) เปิดสอนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ประกอบด้วยหัวข้อหลัก ดังต่อไปนี้ วิสัยทัศน์ (Vision) พันธกิจ (Mission) เป้าประสงค์ (Goals) และประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Issues) ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์ หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

หลักสูตรเป็นเอกสารสำคัญที่เอื้อให้การจัดการเรียนการสอน บรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรได้ดำเนินการอย่างละเอียดรอบคอบ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
กุมภาพันธ์ 2556

1944

1944

1944

1944

สารบัญ

	หน้า
วิสัยทัศน์ (Vision) พันธกิจ (Mission) เป้าประสงค์ (Goals)	ก
ประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Issues)	
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	
1. ชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3. วิชาเอก	1
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
5. รูปแบบของหลักสูตร	1
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	2
8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	2
9. ชื่อ เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	3
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	4
11. สถานการณ์ภายนอก หรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผน หลักสูตร	4
12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับ พันธกิจของมหาวิทยาลัย	6
13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของมหาวิทยาลัย	6
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	
1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	7
2. แผนพัฒนาปรับปรุง	7
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	
1. ระบบการจัดการศึกษา	9
2. การดำเนินการ	9
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	11
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม	45
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย	46

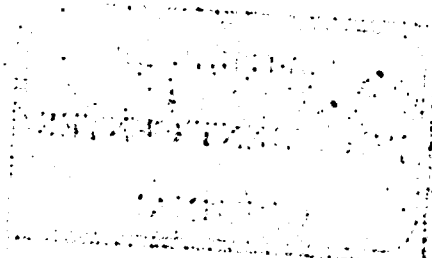


สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	
1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา	48
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	48
3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานการเรียนรู้จากหลักสูตร สู่รายวิชา (Curriculum Mapping)	52
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	
1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)	60
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	60
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	61
หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์	
1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	62
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	62
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	
1. การบริหารหลักสูตร	63
2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน	63
3. การบริหารคณาจารย์	64
4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน	65
5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา	65
6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต	65
7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	66
หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	
1. การประเมินประสิทธิภาพของการสอน	67
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	67
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	67
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง	67

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549	68
ภาคผนวก ข. ผลงานทางวิชาการ ประสบการณ์สอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร	96
ภาคผนวก ค. คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร/กรรมการวิพากษ์หลักสูตร และรายงานสรุปผลการวิพากษ์หลักสูตร	127
ภาคผนวก ง. แบบรายงานการวิพากษ์หลักสูตร	131
ภาคผนวก จ. มติคณะกรรมการประจำคณะคณะวิศวกรรมศาสตร์ และสถาปัตยกรรมศาสตร์	135
ภาคผนวก ฉ. มติสภาวิชาการ	137
ภาคผนวก ช. มติสภามหาวิทยาลัย	139



วิสัยทัศน์ (Vision)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เป็นมหาวิทยาลัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คุณภาพชั้นนำในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่มุ่งเน้นการผลิตนักปฏิบัติด้านวิชาชีพเพื่อพัฒนาชุมชน และสังคม

พันธกิจ (Mission)

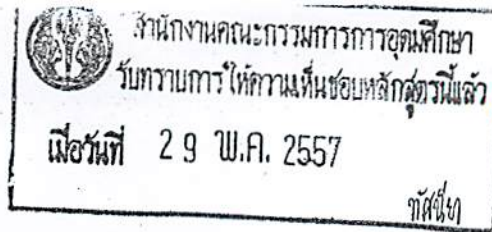
1. จัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษาบนพื้นฐาน ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีคุณภาพตาม มาตรฐานสอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการ
2. สร้างงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรมบนพื้นฐานของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสู่การ ผลิต การบริการ และการสร้างมูลค่าเพิ่มให้ประเทศ
3. มุ่งบริการวิชาการและถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่สังคม
4. ทำนุบำรุงศาสนา อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม และรักษาสิ่งแวดล้อม
5. บริหารจัดการด้วยระบบธรรมาภิบาลเพื่อเพิ่มศักยภาพการทำงานขององค์กร

เป้าประสงค์ (Goals)

1. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เป็นแหล่งการศึกษาด้านวิชาชีพทางเทคโนโลยี เชิงบูรณาการ ที่มีความเข้มแข็งด้านวิชาการ เป็นที่พึ่งของประชาชนในทุกพื้นที่ ให้สามารถเรียนรู้ได้ ตลอดชีวิต
2. ผลิตบัณฑิตทางวิชาชีพ ที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี มีคุณธรรม และปฏิบัติงาน ได้อย่างมืออาชีพ
3. ประชาชนมีศักยภาพในการสร้างงาน ด้านวิชาชีพด้านเทคโนโลยีที่สามารถแข่งขันได้

ประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Issues)

1. ศูนย์กลางการศึกษาและความรู้ (Hub) ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่มีความเข้มแข็ง
2. สร้างคนดี คนเก่ง ที่มีทักษะในการทำงาน ทำให้เป็นทุนมนุษย์ (Human Capital) ของ ประเทศ
3. ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ ตลอดจนการถ่ายทอดความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเชิง บูรณาการที่ได้มาตรฐานเพื่อความเป็นอยู่ที่ดีของคนไทย



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2556)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา
วิทยาเขต/คณะ/สาขาวิชา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อหลักสูตร

- | | |
|--------------------|--|
| 1.1 ชื่อภาษาไทย | หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา |
| 1.2 ชื่อภาษาอังกฤษ | Master of Engineering
Program in Civil Engineering |

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

- | | |
|------------------------|---|
| 2.1 ชื่อเต็มภาษาไทย | วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา) |
| 2.2 ชื่อย่อภาษาไทย | วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) |
| 2.3 ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ | Master of Engineering (Civil Engineering) |
| 2.4 ชื่อย่อภาษาอังกฤษ | M.Eng. (Civil Engineering) |

3. วิชาเอก

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

- | | |
|----------------|--|
| 5.1 รูปแบบ | หลักสูตรระดับปริญญาโท แผนการเรียน 2 ปี |
| 5.2 ภาษาที่ใช้ | ภาษาไทย |

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทย และ/หรือนักศึกษาต่างชาติที่ใช้ภาษาไทยได้ดี

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

หลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว



6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2556

- เปิดดำเนินการเรียนการสอนตามหลักสูตรตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2556 เป็นต้นไป

- สภาวิชาการ มหาวิทยาลัยฯ เห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัยฯ ในการประชุมครั้งที่ 5/2555 วันที่ 30 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2555

- สภามหาวิทยาลัยฯ เห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 1/2556 วันที่ 11 เดือน มกราคม พ.ศ. 2556

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2552 . ในปีการศึกษา 2557

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 1) นักวิจัยและนักวิชาการ
- 2) วิศวกรโยธาผู้ออกแบบและควบคุมโครงการก่อสร้าง
- 3) ผู้บริหารโครงการก่อสร้าง
- 4) วิศวกรโยธาประจำส่วนราชการ
- 5) วิศวกรโยธาประจำองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
 รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรแล้ว
 เมื่อวันที่ 29 พ.ค. 2557
 ชาติชาย

เอกสารต้นฉบับ
 3 DOCUMENT CENTER
 ORIGINAL

9. ชื่อ เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
 สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์

เลขประจำตัว ประชาชน	ตำแหน่ง วิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่จบ การศึกษา
3349900693860	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายศตคุณ เดชพันธ์ **	ปร.ด.	วิศวกรรมโยธา	ม.ขอนแก่น	2554
			วศ.ม.	วิศวกรรมโยธา	ม.ธรรมศาสตร์	2542
			วศ.บ.	วิศวกรรมโยธา	ม.ศรีปทุม	2540
3102101752712	อาจารย์	นายจักชดา อารังวุฒิ **	วศ.ด.	วิศวกรรมโยธา	ม.เทคโนโลยีสุรนารี	2554
			วศ.ม.	วิศวกรรมโยธา	ม.เทคโนโลยีสุรนารี	2548
			วศ.บ.	วิศวกรรมโยธา	ม.เทคโนโลยีสุรนารี	2544
3189900067499	อาจารย์	นายจิระยุทธ สิบสุข **	วศ.ด.	วิศวกรรมโยธา	ม.เทคโนโลยีสุรนารี	2553
			วศ.ม.	วิศวกรรมโยธา	ม.เทคโนโลยีสุรนารี	2548
			วศ.บ.	วิศวกรรมโยธา	ม.ศรีนครินทรวิโรฒ	2544
3619900116258	อาจารย์	นายรัฐพล สมนา	ปร.ด.	วิศวกรรมโยธา	ม.เทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	2555
			วศ.ม.	วิศวกรรมโยธา	ม.เทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	2546
			วศ.บ.	วิศวกรรมโยธา	ม.เทคโนโลยีมหานคร	2541
3309901151921	อาจารย์	นางเกียรติสุดา สมนา	ปร.ด.	วิศวกรรม สิ่งแวดล้อม	ม.เทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	2555
			วศ.ม.	วิศวกรรม สิ่งแวดล้อม	ม.เทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	2546
			วศ.บ.	วิศวกรรม สิ่งแวดล้อม	ม.รามคำแหง	2543

** อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ม. ย่อมาจาก มหาวิทยาลัย



10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์
ศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

11. สถานการณ์ภายนอก หรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การพิจารณาร่างหลักสูตรนี้อ้างอิงนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555-2559) ที่กล่าวถึงบูรณาการด้านการวิจัย และการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การวิจัยอย่างเป็นระบบ ดังนี้

1) เน้นการบูรณาการด้านการวิจัยที่สอดคล้องกับแนวนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ สามารถเชื่อมโยงกับแนวทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) ความต่อเนื่องของนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ (พ.ศ. 2551-2554) การปฏิรูประบบวิจัยของประเทศ รวมทั้งนโยบายและแนวทางการวิจัยของสภาวิจัยแห่งชาติระยะยาว พ.ศ. 2552-2571 โดยการวิจัยจะตอบสนองความต้องการของชุมชนและปัญหาที่สำคัญเร่งด่วนเพื่อการพัฒนาประเทศ พร้อมทั้งดำเนินการควบคู่กับการวิจัยเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ อันเป็นรากฐานอันสำคัญของการพัฒนาประเทศอย่างสมดุลและยั่งยืน ทั้งนี้ มุ่งให้เกิดการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ทั้งจากหน่วยงานที่มีภารกิจประจำตามหน้าที่ (function) ภารกิจตามนโยบายและยุทธศาสตร์ของชาติหรือรัฐบาล (agenda) และภารกิจในพื้นที่ (area) ซึ่งจะส่งผลให้การดำเนินการตามยุทธศาสตร์การวิจัยในระดับหน่วยงานและภูมิภาคเกิดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการงานวิจัยและการบริหารงบประมาณเพื่อการพัฒนาภูมิภาคต่าง ๆ อันจะทำให้เกิดประสิทธิผลต่อการพัฒนาประเทศโดยรวม

2) ให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ตลอดจนในพื้นที่ได้มีส่วนร่วมกันเสนอแนะปฏิบัติ และติดตามผล เพื่อให้เกิดการพัฒนางานวิจัยในทุกภาคส่วนและทุกระดับของประเทศ อีกทั้งเพื่อส่งเสริมให้เกิดงานวิจัยที่มีการต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นและตอบสนองการพัฒนาประเทศมากขึ้น

3) เน้นงานวิจัยที่สอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555-2559) ซึ่งมีการกำหนดกลยุทธ์การวิจัยที่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาประเทศบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สามารถนำผลการวิจัยที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสาธารณสุขในระดับชุมชนและระดับประเทศ

4) จัดสรรงบประมาณการวิจัยให้กระจายไปยังหน่วยงานต่าง ๆ รวมทั้งในภูมิภาค โดยมีกระบวนการบริหารจัดการงบประมาณเพื่อการวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ และมีกลไกกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือระหว่างหน่วยงานวิจัยในส่วนกลางและในส่วนภูมิภาค อันจะนำไปสู่การสร้าง

เครือข่ายการวิจัยและพัฒนา การพัฒนาศูนย์กลางการวิจัยเฉพาะทาง และการพัฒนาบุคลากรการวิจัยร่วมกัน

5) ขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555-2559) อย่างเป็นเอกภาพและมีประสิทธิภาพ โดยมีการดำเนินการวิจัยและติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง และเป็นระบบ

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

การเปลี่ยนแปลงด้านสังคมในมุมมองอันเนื่องมาจากการเคลื่อนย้ายทรัพยากรมนุษย์อย่างเสรีที่กำลังจะนำมาสู่การแข่งขันทางด้านตลาดแรงงาน โดยพอจะทราบว่าทรัพยากรมนุษย์ที่สามารถเคลื่อนย้ายไปทำงานในประเทศต่าง ๆ ได้อย่างเสรีนั้นเป็นแรงงานชั้นสูงที่มีศักยภาพ โดยเฉพาะขีดความสามารถด้านการทำงานวิจัย จากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงทางสังคมในลักษณะนี้จะเปิดโอกาสให้แรงงานชั้นสูงภายในประเทศที่มีขีดความสามารถในการทำงานวิจัยและพัฒนาประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเดินทางไปทำงานต่างประเทศ ในขณะที่เดียวกันบุคลากรจำนวนมากภายในประเทศที่ไม่มีความพร้อมในเรื่องขีดความสามารถเฉพาะทางและความพร้อมในการแข่งขันด้านการทำงานวิจัยทางเทคโนโลยีจะต้องตกอยู่ภายใต้การแข่งขันจากภายนอกอันเนื่องมาจากการนำเข้าแรงงานชั้นสูงจากต่างประเทศ อาจนำมาซึ่งปัญหาทางสังคมที่กลายเป็นอุปสรรคหลักในการแข่งขันของประเทศไทยได้

อีกหนึ่งบริบทของการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมและวัฒนธรรมของประชากรในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว ซึ่งมีแนวโน้มของการเปลี่ยนเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุที่มีความต้องการทั้งสินค้าและบริการเพื่อส่งเสริมสุขภาพและการพักผ่อน จึงถือได้ว่าเป็นโอกาสของประเทศไทยที่จะทำการวิจัยพัฒนาเพื่อเพิ่มมูลค่าภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เข้ากับสถานการณ์ความต้องการของสังคมรูปแบบใหม่นี้ บุคลากรที่มีความพร้อมด้านเทคโนโลยีชั้นสูงจึงถือได้ว่าเป็นอีกหนึ่งทรัพยากรที่จะช่วยผลักดันและสนับสนุนการเพิ่มมูลค่าสินค้าที่เชื่อมโยงเข้ากับฐานรากปัญญาท้องถิ่นได้หลากหลาย

ด้วยทางสาขาวิชาวิศวกรรมโยธาได้เล็งเห็นถึงปัญหาด้านการพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านวิศวกรรม สาขาวิศวกรรมโยธา ในท้องถิ่น ทั้งในส่วนภาครัฐ และเอกชน ซึ่งยังขาดแคลนอยู่มาก รวมถึงการต่อยอดภูมิปัญญาและการวิจัยระดับท้องถิ่น ดังนั้น หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา นี้ จึงเป็นการเปิดโอกาสให้มีการผลิตทรัพยากรบุคคลที่มีขีดความสามารถด้านการวิจัยในส่วนภูมิภาคเพิ่มขึ้น อันจะนำไปสู่การพัฒนาองค์ความรู้ที่ยั่งยืนระดับชุมชนและระดับประเทศได้ต่อไป

12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และข้อ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555-2559) สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาจึงจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรในเชิงรุกที่มีศักยภาพและสามารถปรับเปลี่ยนได้ ตามวิวัฒนาการของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตลอดจนรองรับการแข่งขันทางเทคโนโลยีทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ โดยการผลิตบุคลากรทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำเป็นต้องมีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานในองค์กรและมีศักยภาพสูงในการพัฒนาตนเองให้เข้ากับลักษณะงาน ทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ รวมถึงความเข้าใจในผลกระทบของเทคโนโลยีต่อสังคม โดยต้องปฏิบัติตนอย่างมีอาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งเป็นไปตามนโยบายและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยด้านมุ่งสู่ความเป็นเลิศในเทคโนโลยีพร้อมปฏิบัติงาน เน้นการวิจัยเชิงปฏิบัติ และการผลิตบัณฑิตที่เก่งและดี

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

ผลกระทบจากสถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม มีต่อพันธกิจมหาวิทยาลัยที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศในเทคโนโลยีและการวิจัย และมุ่งธำรง ปณิธานในการสร้างบัณฑิตที่เก่งและดี การพัฒนาหลักสูตรจึงต้องเน้นและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีที่คำนึงถึงคุณธรรม จริยธรรมทางวิชาชีพ ใส่ใจถึงผลกระทบต่อผู้บริโภคและสังคมภายใต้วัฒนธรรมไทย โดยยังคงการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย และเปลี่ยนแปลงไปตามการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ นี้จำเป็นต้องมีความพร้อมที่ทั้งทางด้านวิชาการและประสบการณ์จากการทำงานจึงจะสามารถนำเสนองานวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กรและประเทศชาติต่อไปได้ ซึ่งเป็นไปตามนโยบายและกลยุทธ์การพัฒนามหาวิทยาลัยอีกด้านหนึ่ง

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของมหาวิทยาลัย

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น

ไม่มี

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้สาขาวิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

ไม่มี

13.3 การบริหารจัดการ

ไม่มี



หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา ความสำคัญ

ผลิตมหาบัณฑิตด้านวิศวกรรมโยธาที่มีความสามารถในการวิเคราะห์วิจัย และแก้ปัญหาเชิงวิศวกรรม เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ที่ยั่งยืนและนำไปใช้งานได้จริง

1.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.2.1 เพื่อผลิตมหาบัณฑิตด้านวิศวกรรมโยธาที่มีความรู้ ความสามารถ ในการศึกษาวิเคราะห์วิจัยและปฏิบัติการในสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

1.2.2 เพื่อให้นักศึกษาได้เพิ่มศักยภาพในการพัฒนาและประยุกต์กรรมวิธีด้านวิศวกรรมโยธาสำหรับสร้างงานวิจัย รวมไปถึงการแก้ปัญหาร่วมกับภาคอุตสาหกรรมก่อสร้างให้สอดคล้องกับการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ

1.2.3 เพื่อสร้างองค์ความรู้ต่อบุคลากรของมหาวิทยาลัย และสามารถประยุกต์ใช้ต่อไปในสังคมวิชาการ และอุตสาหกรรม

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. พัฒนาหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552	1. สํารวจเนื้อหาของหลักสูตรเทียบกับข้อกำหนดของสภาวิชาชีพ 2. ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของสภาวิชาชีพ	1. รายงานสรุปเปรียบเทียบหลักสูตรกับข้อกำหนดสภาวิชาชีพ 2. ได้หลักสูตรที่สภาวิชาชีพรับรองและสอดคล้องกับ มคอ.1
2. พัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้มหาบัณฑิต	1. สํารวจความพึงพอใจต่อการใช้มหาบัณฑิต 2. ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้มหาบัณฑิต	1. รายงานสรุปความพึงพอใจของผู้ใช้มหาบัณฑิต 2. ได้หลักสูตรที่สอดคล้องกับผู้ใช้มหาบัณฑิต

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
3. พัฒนาบุคลากรและ ทรัพยากรการเรียนการสอนให้ สอดคล้องกับหลักสูตร	1. ตรวจสอบความพร้อมของ ทรัพยากรประกอบการเรียน การสอน 2. เสนอบรรจุเข้าโครงการ ปรับปรุงทรัพยากรการเรียนการ สอน 3. ส่งเสริมให้บุคลากรเข้าร่วม อบรมสัมมนาวิชาการ 4. ส่งเสริมการตีพิมพ์ผลงาน ของอาจารย์และนักศึกษาใน วารสารระดับชาติและ นานาชาติ	1. รายงานสรุปความพร้อม ของทรัพยากรประกอบ การเรียนการสอน 2. โครงการปรับปรุง ทรัพยากรการเรียนการสอน 3. บุคลากรเข้าร่วมประชุม วิชาการ/ฝึกอบรมอย่างน้อยปี ละ 1 ครั้ง 4. จำนวนบทความที่ได้รับ การตีพิมพ์ในวารสาร ระดับชาติและนานาชาติ

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

มหาวิทยาลัยใช้ระบบทวิภาค (Semester Basis) โดย 1 ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษา ซึ่งเป็นภาคการศึกษาบังคับ คือ ภาคการศึกษาที่ 1 (First Semester) และภาคการศึกษาที่ 2 (Second Semester) ในภาคการศึกษาหนึ่งๆ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ ทั้งนี้ไม่นับรวมเวลาสำหรับการสอบ ข้อกำหนดต่าง ๆ ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549 (ภาคผนวก ก)

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มหาวิทยาลัยอาจเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน (Summer Session) ซึ่งเป็นภาคการศึกษาที่ไม่บังคับ ศึกษาไม่น้อยกว่า 7 สัปดาห์ โดยให้เพิ่มชั่วโมงการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้เท่ากับภาคการศึกษาปกติ โดยไม่นับรวมเวลาสำหรับการสอบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพิจารณาของคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการ

2.1 วัน - เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ปีการศึกษาให้เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายนของทุกปี และสิ้นสุดวันที่ 31 พฤษภาคมของปีถัดไป

ภาคการศึกษาที่ 1	เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายนของเดือนมิถุนายน เป็นต้นไป
ภาคการศึกษาที่ 2	เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายนของเดือนพฤศจิกายน เป็นต้นไป
ภาคการศึกษาฤดูร้อน	เดือนมีนาคม - พฤษภาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาตามแผน ก แบบ ก 1

1) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต ครุศาสตรอุตสาหกรรมบัณฑิต อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต ในสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา วิศวกรรมสำรวจ วิศวกรรมขนส่ง หรือสาขาที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์ ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร และได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนน หรือเทียบเท่า

หรือมีผลงานวิจัยได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการหรือการประชุมวิชาการระดับชาติน้อย 1 เรื่อง โดยผลงานวิจัยดังกล่าวต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร

2) มีคุณสมบัติอื่นตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549 (ภาคผนวก ก)

2.2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาตามแผน ก แบบ ก 2

1) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต ในสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา วิศวกรรมสำรวจ วิศวกรรมขนส่ง หรือสาขาที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์ ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร

2) มีคุณสมบัติอื่นตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549 (ภาคผนวก ก)

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

นักศึกษามีข้อจำกัดทางทักษะวิชาชีพ/ภาษา/คณิตศาสตร์/วิทยาศาสตร์/การปรับตัวในการเรียนระดับบัณฑิตศึกษา

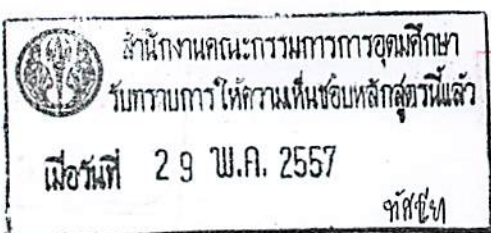
2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

- 1) จัดกิจกรรม/โครงการปรับพื้นฐานในข้อจำกัดต่าง ๆ
- 2) ปรับปรุงหลักสูตรให้มีความทันสมัยเพื่อสนับสนุนและต่อยอดงานวิจัย

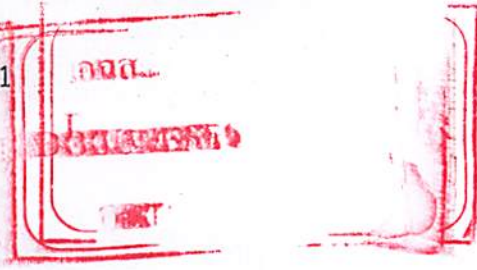
2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

2.5.1 สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา				
	2556	2557	2558	2559	2560
ชั้นปีที่ 1	15	15	15	15	15
ชั้นปีที่ 2	-	15	15	15	15
รวม	15	30	30	30	30
จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จ	-	15	15	15	15



11



2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2556	2557	2558	2559	2560
งบดำเนินการ					
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร	300,000	600,000	600,000	600,000	600,000
2. ค่าใช้สอย/ค่าวัสดุ	100,000	200,000	200,000	200,000	200,000
3. ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์	210,000	420,000	420,000	420,000	420,000
4. ค่าสาธารณูปโภค	50,000	100,000	100,000	100,000	100,000
5. ค่าใช้จ่ายงานสนับสนุน	40,000	80,000	80,000	80,000	80,000
6. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	50,000	100,000	100,000	100,000	100,000
รวม	750,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000
จำนวนนักศึกษา	15	30	30	30	30
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000

2.7 ระบบการศึกษา

ใช้ระบบการจัดการเรียนการสอนแบบชั้นเรียน

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

ไม่มี

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

หลักสูตรระดับปริญญาโท (2 ปี) มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต ใช้เวลาในการศึกษาตามหลักสูตรไม่เกิน 5 ปีการศึกษา

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

1) แผน ก แบบ ก 1 แบบทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว

(1) หมวดวิชาบังคับ - หน่วยกิต

(2) หมวดวิชาเลือก - หน่วยกิต

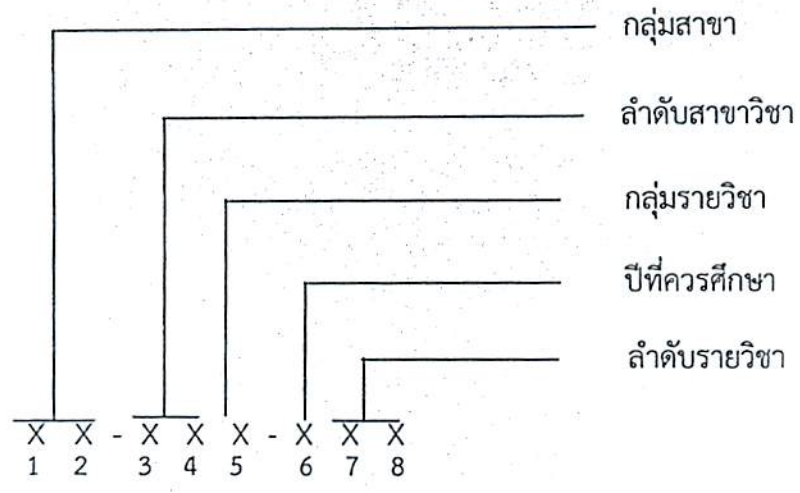
(3) หมวดวิชาวิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต

2) แผน ก แบบ ก 2 แบบเรียนรายวิชาและทำวิทยานิพนธ์

- | | |
|-------------------------|-------------|
| (1) หมวดวิชาบังคับ | 6 หน่วยกิต |
| (2) หมวดวิชาเลือก | 18 หน่วยกิต |
| (3) หมวดวิชาวิทยานิพนธ์ | 12 หน่วยกิต |

3.1.3 รายวิชา

ความหมายของรหัสรายวิชา



ตำแหน่งที่ 1-2 หมายถึง กลุ่มสาขา ประกอบด้วยกลุ่มสาขาดังต่อไปนี้

- 00 กลุ่มสาขาศึกษาทั่วไป
- 01 กลุ่มสาขาศิลปศาสตร์
- 02 กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์
- 03 กลุ่มสาขาเกษตรศาสตร์
- 04 กลุ่มสาขาวิศวกรรมศาสตร์
- 05 กลุ่มสาขาบริหารธุรกิจ
- 06 กลุ่มสาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์
- 07 กลุ่มสาขาศิลปกรรม
- 08 กลุ่มสาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
- 09 กลุ่มสาขาเทคโนโลยีประยุกต์
- 10 กลุ่มสาขาการแพทย์แผนไทย
- 11 กลุ่มสาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรม
- 12 กลุ่มสาขาศึกษาศาสตร์

ตำแหน่งที่ 3-4 หมายถึง ลำดับสาขาวิชา

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

ตำแหน่งที่ 5 หมายถึง กลุ่มรายวิชาในสาขาวิชา

- 1 กลุ่มวิชาบังคับ
- 2 กลุ่มวิชาเลือก
- 3 กลุ่มวิชาวิทยานิพนธ์

ตำแหน่งที่ 6 หมายถึง ปีที่ควรศึกษา โดยมีความหมายดังนี้

- 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 ลำดับวิชาในกลุ่มรายวิชา 01-99 ยกเว้นกลุ่มวิชาวิทยานิพนธ์
ที่ตำแหน่งที่ 7 หมายถึง แผนการศึกษาดังนี้

- 1 แผน ก แบบ ก 1
- 2 แผน ก แบบ ก 2



รายวิชา

1. หมวดวิชาบังคับ		6 หน่วยกิต
04-011-701	กลศาสตร์วัสดุขั้นสูง Advanced Mechanics of Materials	3(3-0-6)
04-011-702	สัมมนาทางวิศวกรรมโยธา 1 Civil Engineering Seminar 1	3(3-0-6)
2. หมวดวิชาเลือก		18 หน่วยกิต
04-012-701	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลขในงานวิศวกรรม Numerical Methods in Engineering	3(3-0-6)
04-012-702	การวิเคราะห์ระบบ System Analysis	3(3-0-6)
04-012-703	สถิติเพื่องานวิศวกรรมโยธา Statistics for Civil Engineering	3(3-0-6)
04-012-704	วิธีการทดลองในงานวิศวกรรมโยธา Experimental Method in Civil Engineering	3(3-0-6)
04-012-705	กลศาสตร์ความต่อเนื่อง Continuum Mechanics	3(3-0-6)
04-012-706	วิธีไฟไนท์เอลิเมนต์ Finite Element Method	3(3-0-6)
04-012-707	วิธีไฟไนท์เอลิเมนต์ขั้นสูง Advanced Finite Element Method	3(3-0-6)
04-012-708	ทฤษฎีเสถียรภาพในช่วงอีลาสติก Theory of Elastic Stability	3(3-0-6)
04-012-709	ทฤษฎีโครงสร้างขั้นสูง Advanced Theory of Structures	3(3-0-6)
04-012-710	วิธีเมตริกขั้นสูงสำหรับโครงสร้าง Advanced Matrix Method for Structures	3(3-0-6)
04-012-711	โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กขั้นสูง Advanced Reinforced Concrete Structures	3(3-0-6)
04-012-712	โครงสร้างเหล็กขั้นสูง Advanced Steel Structures	3(3-0-6)



04-012-713	คอนกรีตอัดแรงขั้นสูง Advanced Prestressed Concrete	3(3-0-6)
04-012-714	ทฤษฎีแผ่นเรียบและแผ่นโค้ง Theory of Plate and Shell	3(3-0-6)
04-012-715	เทคโนโลยีคอนกรีตขั้นสูง Advanced Concrete Technology	3(3-0-6)
04-012-716	โครงสร้างอิฐก่อ Masonry Structures	3(3-0-6)
04-012-717	กลศาสตร์ของวัสดุเชิงประกอบ Mechanics of Composite Materials	3(3-0-6)
04-012-718	การออกแบบโครงสร้างวัสดุเชิงประกอบ ขั้นสูงในงานวิศวกรรมโยธา Design of Advanced Composite Structures in Civil Engineering	3(3-0-6)
04-012-719	โครงสร้างพลศาสตร์ Dynamics of Structures	3(3-0-6)
04-012-720	ผลกระทบของลมต่อโครงสร้าง Wind Effects on Structures	3(3-0-6)
04-012-721	การออกแบบเพื่อต้านทานแผ่นดินไหว Earthquake Resistant Design	3(3-0-6)
04-012-722	การควบคุมโครงสร้าง Structural Control	3(3-0-6)
04-012-723	เครื่องมือวิเคราะห์ขั้นสูงสำหรับวัสดุประสาน Advanced Analytical Tools in Cement Based Materials	3(3-0-6)
04-012-724	ปฐพีกลศาสตร์ขั้นสูง Advanced Soil Mechanics	3(3-0-6)
04-012-725	การใช้เครื่องมือ ปฏิบัติการ และการทดสอบในสนามในวิศวกรรมปฐพี Laboratory Field Testing and Instrumentation in Geotechnical Engineering	3(3-0-6)

04-012-726	วิศวกรรมฐานรากขั้นสูง Advanced Foundation Engineering	3(3-0-6)
04-012-727	เทคนิคการปรับปรุงพื้นดิน Ground Improvement Techniques	3(3-0-6)
04-012-728	ทฤษฎีพลาสติกในวิศวกรรมปฐพี Plastic Theory in Geotechnical Engineering	3(3-0-6)
04-012-729	ปฐพีพลศาสตร์ Soil Dynamics	3(3-0-6)
04-012-730	ธรณีกลศาสตร์ Geomechanics	3(3-0-6)
04-012-731	โครงสร้างดินขั้นสูง Advanced Earth Structures	3(3-0-6)
04-012-732	กลศาสตร์ของหิน Rock Mechanics	3(3-0-6)
04-012-733	วิธีการวิเคราะห์ในงานวิศวกรรมปฐพี Analytical Method in Geotechnical Engineering	3(3-0-6)
04-012-734	การจำลองเชิงตัวเลขสำหรับวิศวกรรมปฐพี Numerical Modeling for Geotechnical Engineering	3(3-0-6)
04-012-735	งานดินขุดระดับลึกและการเจาะอุโมงค์ Deep Excavation and Tunneling	3(3-0-6)
04-012-736	ปฐพีกลศาสตร์แบบไม่อิ่มตัวด้วยน้ำ Unsaturated Soil Mechanics	3(3-0-6)
04-012-737	วิศวกรรมธรณีขั้นสูง Advanced Engineering Geology	3(3-0-6)
04-012-738	การออกแบบผิวทางขั้นสูง Advanced Pavement Design	3(3-0-6)
04-012-739	อุทกวิทยาขั้นสูง Advanced Hydrology	3(3-0-6)
04-012-740	การคำนวณทางชลศาสตร์ Computational Hydraulics	3(3-0-6)



04-012-741	การวิเคราะห์ระบบทรัพยากรน้ำ Water Resource Systems Analysis	3(3-0-6)
04-012-742	การจำลองกระบวนการทางอุทกศาสตร์ Modeling of Hydrologic Processes	3(3-0-6)
04-012-743	การจัดการแม่น้ำและพื้นที่น้ำท่วม River and Floodplain Management	3(3-0-6)
04-012-744	สัมมนาทางวิศวกรรมโยธา 2 Civil Engineering Seminar 2	3(3-0-6)

3. หมวดวิชาวิทยานิพนธ์

04-013-711	วิทยานิพนธ์ Thesis	36 หน่วยกิต
04-013-721	วิทยานิพนธ์ Thesis	12 หน่วยกิต

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

แผนการศึกษาสำหรับหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา จำนวน 2 แผนการศึกษา ดังนี้

- 1) แผน ก แบบ ก 1 แบบทำวิทยานิพนธ์

ปีการศึกษาที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

04-013-711	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต
------------	-------------	------------

รวม	6 หน่วยกิต
-----	------------

ภาคการศึกษาที่ 2

04-013-711	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต
------------	-------------	------------

รวม	6 หน่วยกิต
-----	------------

ปีการศึกษาที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

04-013-711	วิทยานิพนธ์	12 หน่วยกิต
------------	-------------	-------------

รวม	12 หน่วยกิต
-----	-------------

ภาคการศึกษาที่ 2

04-013-711	วิทยานิพนธ์	12 หน่วยกิต
------------	-------------	-------------

รวม	12 หน่วยกิต
-----	-------------



2) แผน ก แบบ ก 2 แบบเรียนรายวิชาและทำวิทยานิพนธ์

ปีการศึกษาที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

04-011-701	กลศาสตร์ของวัสดุขั้นสูง	3(3-0-6)
04-011-702	สัมมนาทางวิศวกรรมโยธา 1	3(3-0-6)
04-01x-xxx	วิชาเลือก (1)	3(x-x-x)
04-01x-xxx	วิชาเลือก (2)	3(x-x-x)

รวม 12 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

04-01x-xxx	วิชาเลือก (3)	3(x-x-x)
04-01x-xxx	วิชาเลือก (4)	3(x-x-x)
04-01x-xxx	วิชาเลือก (5)	3(x-x-x)
04-013-721	วิทยานิพนธ์	3 หน่วยกิต

รวม 12 หน่วยกิต

ปีการศึกษาที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

04-01x-xxx	วิชาเลือก (6)	3(x-x-x)
04-013-721	วิทยานิพนธ์	3 หน่วยกิต

รวม 6 หน่วยกิต

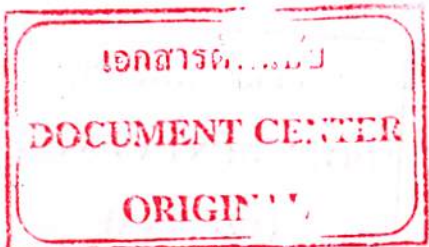
ภาคการศึกษาที่ 2

04-013-721	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต
------------	-------------	------------

รวม 6 หน่วยกิต

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

- | | | |
|------------|---|----------|
| 04-011-701 | <p>กลศาสตร์วัสดุขั้นสูง
Advanced Mechanics of Materials</p> <p>วิชาบังคับก่อน: ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
Prerequisite: Permission of the curriculum committee</p> <p>การวิเคราะห์หน่วยแรงและความเครียดเฉพาะจุด ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยแรงและความเครียดของวัสดุต่าง ๆ ทฤษฎียืดหยุ่นและวิธีพลังงาน เพื่อใช้วิเคราะห์ชิ้นส่วนโครงสร้าง การวิบัติสถิตยและขอบเขตการวิบัติเพื่อใช้ทำนายการวิบัติของชิ้นส่วนโครงสร้าง การวิเคราะห์การวิบัติจากการล้า แนะนำกลศาสตร์การแตกหัก คานบนฐานรากยืดหยุ่น การตัดของแผ่นบาง การวิบัติของเสาและการเสียดึงรภาพ</p> <p>Analysis of stresses and strains at a point; stress-strain relations for various types of materials; theory of elasticity and energy methods used to analyze structural members; static failure and failure criteria used to predict a failure of structural members; fatigue analysis; introduction to fracture mechanics; beams on elastic foundation; plate bending; buckling and instability of plate.</p> | 3(3-0-6) |
| 04-011-702 | <p>สัมมนาทางวิศวกรรมโยธา 1
Civil Engineering Seminar 1</p> <p>วิชาบังคับก่อน: ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
Prerequisite: Permission of the curriculum committee</p> <p>ระเบียบวิธีดำเนินงานวิจัยเบื้องต้น การทำปริทัศน์วรรณกรรม การอภิปรายและวิจารณ์ งานเขียนทางวิชาการ การสรุปและย่อความ การนำเสนอผลการทดลอง การเขียนงานทางวิชาการ การนำเสนอปากเปล่า</p> <p>Introduction to research methodology, literature survey, discussion and criticism on an academic articles, summary and conclusion, presentation of research results, academic writing, oral presentation.</p> | 3(3-0-6) |



04-012-701

ระเบียบวิธีเชิงตัวเลขในงานวิศวกรรม

3(3-0-6)

Numerical Methods in Engineering

วิชาบังคับก่อน: ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

Prerequisite: Permission of the curriculum committee

การแนะนำการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานวิศวกรรมโยธา
กระบวนการเชิงเลขและการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อแก้ปัญหาในงานวิศวกรรม
โยธา

Introduction to computer softwares for solving the civil
engineering problems. numerical methods and their
applications in civil engineering problems.

04-012-702

การวิเคราะห์ระบบ

3(3-0-6)

System Analysis

วิชาบังคับก่อน: ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

Prerequisite: Permission of the curriculum committee

แนะนำการวิเคราะห์ระบบที่ใช้ในการแก้ปัญหา การนิยามปัญหาและการ
สร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ในการตัดสินใจ
โปรแกรมเชิงเส้นและโปรแกรมแบบไดนามิก

Introduction to the system approach for solving problems.
problem definition and mathematical formulation. economic
theory in decision making. linear programming and dynamic
programming.

04-012-703

สถิติเพื่องานวิศวกรรมโยธา

3(3-0-6)

Statistics for Civil Engineering

วิชาบังคับก่อน: ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

Prerequisite: Permission of the curriculum committee

การแนะนำความน่าจะเป็นและสถิติรวมถึงความเชื่อถือ และความเป็นไปได้ที่ใช้ในงานวิศวกรรมโยธา เทคนิคในการวิเคราะห์ระบบ และการหาความน่าเชื่อถือในข้อมูลที่ได้จากการทดลอง

Introduction to the elements of probability and statistics relevant to the reliability based design in civil engineering, the concept of system reliability and reliability analysis, and the techniques used to analyze the testing pattern and data.

04-012-704

วิธีการทดลองในงานวิศวกรรมโยธา

3(3-0-6)

Experimental Method in Civil Engineering

วิชาบังคับก่อน: ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

Prerequisite: Permission of the curriculum committee

หลักการและเทคนิคในการวัดในงานกลศาสตร์ การใช้ลวดความต้านทานในการวัดความเครียด เซนเซอร์แบบเซมิคอนดักเตอร์ เครื่องจัดเก็บข้อมูล การวิเคราะห์โดยใช้โฟโตอิลาสติก และการวัดความสั่นสะเทือน

Principles and techniques of measurements in mechanics; electrical-resistance strain gauges, semiconductor sensors, recording instruments, optical interference methods, photoelasticity, and dynamic measurements.



04-012-705

กลศาสตร์ความต่อเนื่อง

3(3-0-6)

Continuum Mechanics

วิชาบังคับก่อน: 04-011-701 กลศาสตร์วัสดุขั้นสูง

Prerequisite: 04-011-701 Advanced Mechanics of Materials

การศึกษาในเชิงกายภาพและพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ในงานที่เกี่ยวข้องกับกลศาสตร์ต่อเนื่อง ทฤษฎีไม่เชิงเส้นของกลศาสตร์ความต่อเนื่อง ทฤษฎีและกฎพื้นฐานที่ใช้กับวัสดุ พื้นฐานทฤษฎีทั่วไปสำหรับกลศาสตร์ความต่อเนื่อง การคำนวณการเคลื่อนที่และการเสียรูปต่อเนื่อง กฎความสมดุล และทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยแรงและความเครียดซึ่งใช้กับวัสดุอิลาสติกและวัสดุอื่น ๆ

Study of the underlying physical and mathematical principles relating to the behavior of continuous media, emphasizing in solid mechanics, the foundations of the general nonlinear theories of continuum mechanics, the general treatment of motion and deformation of continua, balance laws, and constitutive theory, particular applications to elastic solids and simple materials.

04-012-706

วิธีไฟไนต์เอลิเมนต์

3(3-0-6)

Finite Element Method

วิชาบังคับก่อน: ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

Prerequisite: Permission of the curriculum committee

วิธีไฟไนต์เอลิเมนต์ วิธีเชิงตัวเลขและคอมพิวเตอร์ในงานวิเคราะห์ วิธีการวิเคราะห์หาหน่วยแรงที่เกิดขึ้นในชิ้นส่วน ชิ้นส่วนแบบไอโซพารามेटริก การสร้างเอลิเมนต์เมตริก การสร้างระบบโครงสร้าง และเครื่องมือใช้ในการวิเคราะห์

Finite element method, numerical method and computer in the analysis of structures; direct and generalized formulation of the approximate analysis with applications to bar, plane strain and plane stress, general solid elements, thermal stress, the modeling of structural systems, and analysis tool.

04-012-707

วิธีไฟไนท์อิลลิเมนต์ขั้นสูง

3(3-0-6)

Advanced Finite Element Method

วิชาบังคับก่อน: 04-012-706 วิธีไฟไนท์อิลลิเมนต์

Prerequisite: 04-012-706 Finite Element Method

คณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับวิธีไฟไนท์อิลลิเมนต์ วิธีไฟไนท์อิลลิเมนต์พื้นฐาน สำหรับการวิเคราะห์หน่วยแรงและความเครียดแบบยืดหยุ่นเชิงเส้นตรง ทฤษฎีพลาสติกซิตี แบบจำลองพฤติกรรมวัสดุ การวิเคราะห์หน่วยแรงและความเครียดของชิ้นส่วนแบบพลาสติกเชิงเส้นตรง การโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับวิธีไฟไนท์อิลลิเมนต์

General mathematic for finite element method, linear-elastic finite element method, introduction to plasticity theory, constitutive model, solving the solution for linear problem, implementation and computer coding for finite element method, and analysis tool.

04-012-708

ทฤษฎีเสถียรภาพในช่วงอิลาสติก

3(3-0-6)

Theory of Elastic Stability

วิชาบังคับก่อน: 04-011-701 กลศาสตร์วัสดุขั้นสูง

Prerequisite: 04-011-701 Advanced Mechanics of Materials

การวิเคราะห์คาน - เสาค การโก่งเดาะแบบยืดหยุ่น การโก่งเดาะแบบไม่ยืดหยุ่น และการทดลองการโก่งเดาะของแท่งโลหะ การโก่งเดาะของคานและแผ่นบาง

The analysis of beam-column, elastic buckling, inelastic buckling, experiments and design formula for bars and frames; torsional buckling and lateral buckling of beams, bending and buckling of thin plates.

04-012-709

ทฤษฎีโครงสร้างขั้นสูง

3(3-0-6)

Advanced Theory of Structures

วิชาบังคับก่อน: ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

Prerequisite: Permission of the curriculum committee

งานที่ทำโดยน้ำหนักบรรทุกทุกและพลังงานความเครียด ทฤษฎีพลังงาน วิธีทางตรงในการสร้างสมการสำหรับชิ้นส่วนแท่งและคานแบบอินดีเทอร์มิเนต การเคลื่อนตัวขนาดใหญ่ เสถียรภาพของโครงสร้าง ปัญหาไม่เชิงเส้น และ ปัญหาไม่ยืดหยุ่น วิธีเชิงตัวเลขในการแก้ปัญหาสำหรับการวิเคราะห์โครงสร้างแบบไม่เชิงเส้น

Work done by loads and strain energy; energy theorems; direct approach to formulation of bar; beam of indeterminate structures; large displacement; stability of structure; formulation of geometrically nonlinear problems; formulation of inelastic problems; numerical methods for nonlinear structural analysis.

04-012-710

วิธีเมตริกขั้นสูงสำหรับโครงสร้าง

3(3-0-6)

Advanced Matrix Method for Structures

วิชาบังคับก่อน: ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

Prerequisite: Permission of the curriculum committee

เมตริกและคอมพิวเตอร์ในงานวิเคราะห์โครงสร้างโดยวิธีแรง และวิธีการเคลื่อนตัว วิธีสติเฟนส์โดยตรง และวิธีพลังงาน การใช้งานกับโครงถักในระนาบและโครงถักสามมิติ โครงข้อแข็งหลายชั้น และการแบ่งส่วนโดยโครงสร้างย่อย

Matrices and computers in the analysis of structures; force and displacement methods; direct stiffness, and energy formulation; applications to plane and space trusses, multi-span gable frames, grid and space frames, multistory building frames; partitioning by use of substructures.



04-012-711

โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กขั้นสูง

3(3-0-6)

Advanced Reinforced Concrete Structures

วิชาบังคับก่อน: ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

Prerequisite: Permission of the curriculum committee

การออกแบบส่วนประกอบของโครงสร้าง ได้แก่ คาน เสา แผ่นพื้น ฐานราก และผนัง ด้วยวิธีกำลัง ข้อกำหนดในการออกแบบอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก แบบจำลองโครงข้อมุมสำหรับแรงเฉือนและแรงบิด การถ่ายแรง และการยึดรั้ง

Design of structural components such as beams, columns, slabs, footings and walls using the ultimate strength method; building code requirements for reinforced concrete; truss models for shear and torsion, development and anchorage.

04-012-712

โครงสร้างเหล็กขั้นสูง

3(3-0-6)

Advanced Steel Structures

วิชาบังคับก่อน: ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

Prerequisite: Permission of the curriculum committee

พฤติกรรมของโครงสร้างเหล็กภายใต้แรงกระทำต่าง ๆ โดยพิจารณาในส่วนของคาน เสา จุดต่อยึด เสถียรภาพโดยรวมของโครงสร้าง ระบบยึดรั้ง และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องที่ใช้ในการออกแบบ

Behavior of steel structures under load; topics include beams, columns, building connections, structural stability and bracing requirements; building codes and related documents.



04-012-713

คอนกรีตอัดแรงขั้นสูง

3(3-0-6)

Advanced Prestressed Concrete

วิชาบังคับก่อน: ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

Prerequisite: Permission of the curriculum committee

วัสดุที่ใช้ในงานคอนกรีตอัดแรงและวิธีการอัดแรง การออกแบบคานรับแรง
ดัด แรงเฉือน แรงบิด การวิเคราะห์การแอ่นตัวของคาน การวางลวดแบบ
ต่าง ๆ การออกแบบคานต่อเนื่องและคาน้ำ

Discussions concerning materials and methods used in
prestressing; design of sections for flexure, shear, anchorage,
and torsion; camber, deflections and cable layouts, simple
spans, continuous beams, and prestressed tanks.

04-012-714

ทฤษฎีแผ่นเรียบและแผ่นโค้ง

3(3-0-6)

Theory of Plate and Shell

วิชาบังคับก่อน: 04-011-701 กลศาสตร์วัสดุขั้นสูง

Prerequisite: 04-011-701 Advanced Mechanics of Materials

สมการพื้นฐานของการดัดแผ่นสี่เหลี่ยมผืนผ้า แผ่นวงกลม และแผ่น
ต่อเนื่อง แผ่นสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่มีสภาวะขอบต่างกัน ทฤษฎีทั่วไปที่เกี่ยวข้อง
กับการเสียรูปทรงของแผ่นโค้งบางที่การแอ่นตัวน้อย ผลกระทบของสภาวะ
ของขอบแผ่นบางที่แตกต่างกัน การวิเคราะห์โครงสร้างหลังคาโค้ง หลังคา
โดม และคาน้ำ การคำนวณเชิงตัวเลขและการประมาณในงานแผ่นเรียบ
ตรงและแผ่นโค้ง

Basic equations for the bending of rectangular, circular, and
continuous plates; anisotropic rectangular plate with various
edge conditions; general theory of deformation of thin shells
with small deflections, effect of edge conditions; analysis of
shell structures; cylindrical vaults, domes, double curved roofs,
and tanks; numerical and approximate methods for plate and
shell analyses.



04-012-715

เทคโนโลยีคอนกรีตขั้นสูง

3(3-0-6)

Advanced Concrete Technology

วิชาบังคับก่อน: ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

Prerequisite: Permission of the curriculum committee

การศึกษาเทคโนโลยีคอนกรีต วัสดุปอซโซลาน คอนกรีตพิเศษ ความคงทนของคอนกรีต โครงสร้างเชิงจุลภาคของคอนกรีต และเครื่องมือวิเคราะห์ขั้นสูงสำหรับคอนกรีต

Review of concrete technology; pozzolanic materials; special concrete; durability of concrete; microstructure of concrete; advanced analytical tools for concrete.

04-012-716

โครงสร้างอิฐก่อ

3(3-0-6)

Masonry Structures

วิชาบังคับก่อน: ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

Prerequisite: Permission of the curriculum committee

ชนิดของอิฐก่อและชั้นคุณภาพ ชนิดของปูนก่อ การเสริมเหล็ก และอุปกรณ์ยึด การออกแบบคาน เสา โครงโค้ง และผนังรับแรงกด พฤติกรรมโครงสร้างและมาตรฐานในการก่อสร้าง ตัวแปรในการออกแบบอิฐก่อล้วนและอิฐก่อเสริมเหล็ก และเอกสารแนะนำในการปฏิบัติ

Masonry unit types and grades, mortar types, reinforcement and connectors, beam, column, arch, bearing wall design; structural behavior and recommended standard construction practices; plain and reinforced masonry, design parameter establishment, and recommended practice documents.



04-012-717

กลศาสตร์ของวัสดุเชิงประกอบ

3(3-0-6)

Mechanics of Composite Materials

วิชาบังคับก่อน: ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

Prerequisite: Permission of the curriculum committee

ทฤษฎีวัสดุเชิงประกอบเสริมเส้นใย ลักษณะของหน่วยแรงและความเครียดแบบยืดหยุ่นเส้นตรงของวัสดุเชิงประกอบเสริมเส้นใย สมมติฐานระนาบหน่วยแรง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยแรงและความเครียดในระนาบหน่วยแรงบนระบบแกนหลัก ทฤษฎีลามิเนชันดั้งเดิม ทฤษฎีการวิบัติสำหรับวัสดุเชิงประกอบเสริมเส้นใย แนะนำแผ่นบางแบบลามิเนตเสริมเส้นใย

Introduction to fiber-reinforced composite material; linear elastic stress-strain characteristics of fiber-reinforced composite materials; plane-stress assumptions; plane-stress stress-strain relation in a global coordinate system; classical lamination theory; failure theories for fiber-reinforced composite materials; introduction to fiber-reinforced laminated plates.

04-012-718

การออกแบบโครงสร้างวัสดุเชิงประกอบขั้นสูง

3(3-0-6)

ในงานวิศวกรรมโยธา

Design of Advanced Composite Structures in Civil Engineering

วิชาบังคับก่อน: ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

Prerequisite: Permission of the curriculum committee

การออกแบบวัสดุเชิงประกอบพลาสติกเสริมเส้นใยในงานวิศวกรรมโยธา พื้นฐานเกี่ยวกับส่วนผสม กระบวนการผลิต คุณสมบัติของวัสดุเชิงประกอบพลาสติกเสริมเส้นใย และการวิเคราะห์พฤติกรรมทางโครงสร้างของวัสดุเชิงประกอบพลาสติกเสริมเส้นใย

Design of fiber-reinforced plastic composites (FRP) of civil engineering structures; pertinent fundamental understanding of the constituents; manufacturing processes, and mechanical properties of the fiber reinforced plastic composite materials; the structural behavior and analysis.

04-012-719

โครงสร้างพลศาสตร์

3(3-0-6)

Dynamics of Structures

วิชาบังคับก่อน: ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

Prerequisite: Permission of the curriculum committee

พื้นฐานการวิเคราะห์โครงสร้างพลศาสตร์ ชนิดของน้ำหนักบรรทุก พลศาสตร์กระทำบนโครงสร้าง วิธีการสร้างสมการการเคลื่อนที่ซึ่งแสดงถึง พฤติกรรมทางพลศาสตร์ของโครงสร้าง แบบจำลองก่อนมวลของ โครงสร้างระบบดักหรืออิสระเดี่ยว ระบบหลายดักหรืออิสระ การสร้างสมการการ เคลื่อนที่ของระบบเหล่านี้และการหาการตอบสนองภายใต้แรงกระทำชนิด ต่าง ๆ

Fundamental of structural dynamics analysis; types of dynamics loadings on structures, methods in formulation of equations of motion which indicates the dynamics behavior of structures; the lump mass model of structures; single-degree-of-freedom systems; multi-degree-of-freedom systems; formulation of the equations of motion of these system as well as their response under various kinds of loading.

04-012-720

ผลกระทบของลมต่อโครงสร้าง

3(3-0-6)

Wind Effects on Structures

วิชาบังคับก่อน: ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

Prerequisite: Permission of the curriculum committee

ผลกระทบของลมที่มีต่อโครงสร้างวิศวกรรมโยธา การหมุนเวียนของลมใน บรรยากาศ หลักพื้นฐานของการเกิดแรงจากการต้านลมของวัตถุ และงาน ที่เกี่ยวข้อง

Effects of wind loading on civil engineering structures; atmospheric circulation of wind; fundamental of force induced by bluff-body aerodynamics; applications to design problems.



04-012-721

การออกแบบเพื่อต้านทานแผ่นดินไหว

3(3-0-6)

Earthquake Resistant Design

วิชาบังคับก่อน: ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

Prerequisite: Permission of the curriculum committee

ผลของแรงกระทำจากแผ่นดินไหวที่มีต่อโครงสร้างในงานวิศวกรรมโยธา

ลักษณะของแผ่นดินไหว การออกแบบและการใช้งาน

Effects of earthquake loading on civil engineering structures; characteristic of earthquake; effect of earthquake loading on structures; applications to design problems.

04-012-722

การควบคุมโครงสร้าง

3(3-0-6)

Structural Control

วิชาบังคับก่อน: 04-012-719 โครงสร้างพลศาสตร์

Prerequisite: 04-012-719 Dynamics of Structures

พื้นฐานเกี่ยวกับปัญหาการสั่นไหวของโครงสร้าง หลักการพื้นฐานของระบบเชิงเส้นตรงและเสถียรภาพ การควบคุมโครงสร้างแบบพาสซีฟและแบบแอคทีฟ การควบคุมแบบไฮบริด-แอคทีฟ

Introduction of vibration problem in structures; basic concepts of linear system and stability; discussion about how to control structures passively and actively; semi-active control.

04-012-723

เครื่องมือวิเคราะห์ขั้นสูงสำหรับวัสดุประสาน

3(3-0-6)

Advanced Analytical Tools in Cement Based Materials

วิชาบังคับก่อน: ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

Prerequisite: Permission of the curriculum committee

หลักการของเทคโนโลยีวัสดุประสานขั้นสูงและเครื่องมือวิเคราะห์วัสดุ
ประสาน โครงสร้างเชิงจุลภาคของปฏิกิริยาไฮเดรชันและปอซโซลาน การ
ตรวจสอบโดยวิธี X-ray diffraction (XRD) วิเคราะห์โดยอุณหภูมิจล (DTA,
TGA and DSA) และกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน (SEM, BSEM, TEM,
EDAX) การหาขนาดโพรงของวัสดุประสาน การหาพื้นที่ผิวโดยเทคนิคการ
ดูดซึมน้ำไนโตรเจนและเทคนิคการฉายแสงซินโครตรอน

Review of advanced cement based materials technology and
analytical tools in cement based materials; microstructure of
hydration reaction and pozzolanic reaction, X-ray diffraction
(XRD); thermal analysis (DTA, TGA and DSA) and electron
microscope (SEM, BSEM, TEM, EDAX); porosity and pore size
distribution of cement based materials; surface area with
nitrogen adsorption technique (BET Method) synchrotron
radiation technique.

04-012-724

ปฐพีกลศาสตร์ขั้นสูง

3(3-0-6)

Advanced Soil Mechanics

วิชาบังคับก่อน: ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

Prerequisite: Permission of the curriculum committee

คุณสมบัติทางกายภาพของดิน การจำแนกดิน น้ำในมวลดินและการไหลซึม
ผ่าน การยุบและอัดตัวของดิน กำล้างและการเสีรูปร่างของดิน และทฤษฎี
สถานะวิกฤติเบื้องต้น

Physical properties, soils classification, ground water, coefficient
of permeability, seepage, excess pore water pressure, effective
stress, consolidation, strength and deformations and
introduction to critical state theory.



04-012-725

การใช้เครื่องมือ ปฏิบัติการ และการทดสอบในสนาม 3(3-0-6)
ในวิศวกรรมปฐพี

Laboratory, Field Testing, and Instrumentation
in Geotechnical Engineering

วิชาบังคับก่อน: ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

Prerequisite: Permission of the curriculum committee

คุณสมบัติทางกายภาพ อุปกรณ์อ่านค่าแบบอิเล็กทรอนิกส์ องค์ประกอบทางเคมีในดิน ความสามารถในการซึมผ่านได้ของดินในสนาม การอัดตัวคายน้ำของดิน กำลังรับแรงเฉือนของดิน การทดสอบในสนาม อุปกรณ์ตรวจวัดทางธรณี

Physical properties; electronic instruments in laboratory; chemical tests; field permeability test; consolidation test; shear strength determination; field tests; instrumentation.

04-012-726

วิศวกรรมฐานรากขั้นสูง 3(3-0-6)

Advanced Foundation Engineering

วิชาบังคับก่อน: ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

Prerequisite: Permission of the curriculum committee

การสำรวจสถานที่ ฐานรากตื้น ฐานรากลึก การทรุดตัว ปัญหาความดันดิน ในวิศวกรรมธรณี การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบฐานราก

Site investigation, shallow foundations, deep foundations, settlement, earth pressure problems in soil engineering and computer program aided foundation design



04-012-727

เทคนิคการปรับปรุงพื้นดิน

3(3-0-6)

Ground Improvement Techniques

วิชาบังคับก่อน: ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

Prerequisite: Permission of the curriculum committee

การบดอัด เสาเข็มดินซีเมนต์ ระบบระบายน้ำในแนวตั้ง การเพิ่มน้ำหนัก
บรรทุกก่อน การปรับปรุงดินโดยสารเคมี โครงสร้างดินเสริมแรงCompaction; cement columns; vertical drains; preloading;
chemical stabilization; reinforced earth.

04-012-728

ทฤษฎีพลาสติกในวิศวกรรมปฐพี

3(3-0-6)

Plastic Theory in Geotechnical Engineering

วิชาบังคับก่อน: 04-012-724 ปฐพีกลศาสตร์ขั้นสูง

Prerequisite: 04-012-724 Advanced Soil Mechanics

ทบทวนกลศาสตร์ความต่อเนื่อง ทฤษฎีพลาสติกกชิตี หลักการทั่วไปของ
ทฤษฎีอีลาสติก-พลาสติก แบบจำลองพลาสติกกชิตีแบบสมบูรณ หลักการ
แข็งขึ้นแบบเท่ากันทุกทิศทางและทฤษฎีสถานะวิกฤติ แบบจำลองอื่นๆ ที่
ปรับปรุงจากทฤษฎีสถานะวิกฤติ ทฤษฎีพื้นผิวบาวดึงพลาสติกกชิตี ทฤษฎี
พลาสติกอื่น ๆ ที่ไม่ขึ้นกับผิวคราก เทคนิคการหาผลเฉลย การนำ
แบบจำลองไปใช้ในวิธีเชิงตัวเลขReview of continuum mechanics; theory of plasticity; general
elastic-plastic theorems; perfect plasticity model; isotropic
hardening model; critical state model and its extension;
bounding surface plasticity; plasticity without a prior yield
criterion; solution techniques; numerical implementation



04-012-729

ปฐพีพลศาสตร์

3(3-0-6)

Soil Dynamics

วิชาบังคับก่อน: 04-012-724 ปฐพีกลศาสตร์ขั้นสูง

Prerequisite: 04-012-724 Advanced Soil Mechanics

อีลาสติคซิติ์ วิสโคอีลาสติคซิติ์ สติฟเนสของดิน การดูดซับพลังงานของดิน การเปลี่ยนสถานะเป็นของเหลว เนื่องจากความดันน้ำสูง จำแนกลักษณะ ณ ที่ตั้ง การทดสอบในที่ การทดสอบในห้องปฏิบัติการ การวิเคราะห์การตอบสนองเนื่องจากแผ่นดินไหว การเก็บตัวอย่างดิน การวิบัติแบบไหล

Elasticity; visco-elasticity; soil stiffness; soil damping; soil liquefaction; site characterization; in-situ testing; laboratory testing; seismic response analysis; soil sampling; flow failure.

04-012-730

ธรณีกลศาสตร์

3(3-0-6)

Geomechanics

วิชาบังคับก่อน: 04-012-724 ปฐพีกลศาสตร์ขั้นสูง

Prerequisite: 04-012-724 Advanced Soil Mechanics

ความเข้าใจพื้นฐาน กำลังที่สภาพวิกฤติของดิน แบบจำลองหน่วยแรงกับความเครียดโดยทฤษฎีสภาพวิกฤติ พฤติกรรมของดินก่อนการวิบัติ

Basic concepts; critical state strength of soil; stress-strain modeling based on critical state theory; behavior of soils before failure.



04-012-731

โครงสร้างดินชั้นสูง

3(3-0-6)

Advanced Earth Structures

วิชาบังคับก่อน: ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

Prerequisite: Permission of the curriculum committee

สภาวะของหน่วยแรงในดิน การบดอัดดิน ปัญหาเกี่ยวกับการไหลซึมและ

วิธีการควบคุม การคำนวณเสถียรภาพของพื้นเอียง การออกแบบเขื่อนดิน

State of stress in ground; compacted soil; seepage problems and control methods; slope stability calculations; earth dam design.

04-012-732

กลศาสตร์ของหิน

3(3-0-6)

Rock Mechanics

วิชาบังคับก่อน: ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

Prerequisite: Permission of the curriculum committee

ดัชนีของคุณสมบัติและการจำแนกชนิด คุณสมบัติทางวิศวกรรม กำลังของมวลหินมีรอยแยก ปัจจัยที่มีผลต่อกำลังและโมดูลัส ฐานรากบนหินและเสถียรภาพของลาดหิน

Index properties and classification; engineering properties; strength of jointed rock masses; factors influencing strength and modulus; foundation on rocks and rock slope.



04-012-733

วิธีการวิเคราะห์ในงานวิศวกรรมปฐพี

3(3-0-6)

Analytical Method in Geotechnical Engineering

วิชาบังคับก่อน: ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

Prerequisite: Permission of the curriculum committee

วิธีเชิงวิเคราะห์และวิธีเชิงตัวเลขในงานวิศวกรรม การจำลองพฤติกรรมหน่วยแรงและความเครียดของดิน วิธีเชิงวิเคราะห์สำหรับสถานะขอบเขตประลัย หลักการขอบเขตบนและขอบเขตล่าง การใช้ประโยชน์ของวิธีขอบเขตบนและขอบเขตล่าง ลักษณะของวิธีการ การสร้างแบบจำลองตาข่ายสำหรับการให้น้ำหนักบรรทุกทุกแบบไม่ระบายน้ำ และแบบระบายน้ำ วิธีลิมิต-อีควิลีเบียม

Analytical and numerical methods in geotechnical engineering; modeling the stress-strain behavior of soils; analytical methods for ultimate limit state; upper and lower bound theorems; application of upper and lower bound methods; method of characteristics; constructing a characteristic mesh for undrained loading and drained loading; the limit equilibrium method.

04-012-734

การจำลองเชิงตัวเลขสำหรับวิศวกรรมปฐพี

3(3-0-6)

Numerical Modeling in Geotechnical Engineering

วิชาบังคับก่อน: ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

Prerequisite: Permission of the curriculum committee

ทบทวนกลศาสตร์ความต่อเนื่อง การจำลองทางกายภาพและการจำลองเชิงตัวเลข แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยแรงและความเครียดสำหรับดินและวัสดุโครงสร้าง การเลือกใช้แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยแรงและความเครียด การจำลองโดยวิธีไฟไนต์อีลิเมนต์และไฟไนต์ดิฟเฟอเรนซ์ การวิเคราะห์เสถียรภาพโดยการจำลองเชิงตัวเลข

Review of continuum mechanics; physical and numerical modeling; constitutive models for geomaterials and structures; selection of suitable constitutive models; numerical modeling with finite element and finite difference; stability analysis with numerical modeling.

- 04-012-735 งานดินขุดระดับลึกและการเจาะอุโมงค์ 3(3-0-6)
 Deep Excavation and Tunneling
 วิชาบังคับก่อน: ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
 Prerequisite: Permission of the curriculum committee
 ภาพรวมของวิธีขุดและการเจาะอุโมงค์ หน่วยแรงและการทรุดตัวของ
 พื้นดินรอบอุโมงค์ ทฤษฎีแรงดันดิน หลักการของ NATM วิธีการเจาะ
 อุโมงค์เชิงกล วิธีการตัดและการปิดการเจาะอุโมงค์ การประเมินความเสี่ยง
 สำหรับการขุดระดับลึกและการเจาะอุโมงค์
 Overview of excavation and tunneling method; stress and
 deformation field around tunnel; earth pressure theories;
 concept of the NATM; mechanized tunneling method; cut and
 cover tunneling method; risk assessment for deep excavation
 and tunneling.
- 04-012-736 ปฐพีกลศาสตร์แบบไม่อิ่มตัวด้วยน้ำ 3(3-0-6)
 Unsaturated Soil Mechanics
 วิชาบังคับก่อน: 04-012-724 ปฐพีกลศาสตร์ขั้นสูง
 Prerequisite: 04-012-724 Advanced Soil Mechanics
 แนะนำปัญหาดินไม่อิ่มตัวด้วยน้ำ ช่วงคุณสมบัติและความสัมพันธ์ หลักการ
 พื้นฐานของดินไม่อิ่มตัวด้วยน้ำ การไหลแบบคงที่และแบบปั่นป่วน เส้นโค้ง
 คุณลักษณะดิน-น้ำ พฤติกรรมทางกลของดินไม่อิ่มตัวด้วยน้ำ พารามิเตอร์
 ความดันน้ำ ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยแรง-ความเครียด-การเปลี่ยนแปลง
 ปริมาตรภายใต้การให้น้ำหนักแบบระบายน้ำและไม่ระบายน้ำ การไหลซึม
 ผ่านของน้ำและการวิเคราะห์การเสีรูปจากหน่วยแรง
 Introduction to unsaturated soil problems; phase properties
 and relations; basic principles; steady state and transient flows;
 soil water characteristic curve; mechanical behavior of
 unsaturated soils; pore pressure parameters; volume change
 constitutive relations under drained and undrained loading;
 coupling seepage and stress deformation analyses.



04-012-737

วิศวกรรมธรณีชั้นสูง

3(3-0-6)

Advanced Engineering Geology

วิชาบังคับก่อน: ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

Prerequisite: Permission of the curriculum committee

แร่ธาตุต่างๆ ที่เกี่ยวกับหิน ลักษณะทางธรณีวิทยา โครงสร้างทางธรณีวิทยา แผนที่ธรณี การจำแนกหิน การเก็บข้อมูลทางไฟฟ้าและรังสี

Rock minerals; geological characteristic; soil formation; geologic map; rock classification; electric log and radioactive log; geologic hazards.

04-012-738

การออกแบบผิวทางชั้นสูง

3(3-0-6)

Advanced Pavement Design

วิชาบังคับก่อน: ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

Prerequisite: Permission of the curriculum committee

ประเภทของผิวทาง ปัจจัยในการออกแบบผิวทาง หน่วยแรงและความเครียดในผิวทางแบบตัดได้ หน่วยแรงและการเสียรูปของผิวทางแบบแกร่ง การวิเคราะห์น้ำหนักบรรทุกจากการจราจร คุณลักษณะของวัสดุ สำหรับการออกแบบผิวทาง การออกแบบผิวทางแบบตัดได้ การออกแบบผิวทางแบบแกร่ง การออกแบบผิวทางแบบวางซ้อน ขั้นตอนการวิเคราะห์และออกแบบการระบายน้ำของผิวทาง การวิเคราะห์ราคางาน หลักการบำรุงรักษาและการทดสอบแบบไม่ทำลาย

Types of pavements; factors considered in design of pavements; stresses/strains in flexible pavements; stresses/deflections in rigid pavements; traffic analysis; material characterization for pavement design; flexible pavement design; rigid pavement design; design of overlays; procedures for pavement drainage analysis and design; life cycle cost analysis; serviceability concept and non-destructive testing.



04-012-739

อุทกวิทยาขั้นสูง

3(3-0-6)

Advanced Hydrology

วิชาบังคับก่อน: ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

Prerequisite: Permission of the curriculum committee

อุทกวิทยาเบื้องต้น ขบวนการทางอุทกวิทยา น้ำในบรรยากาศ น้ำใต้ผิวดิน
น้ำใต้ดิน น้ำผิวดิน กราฟน้ำท่าหนึ่งหน่วย การไหลหลากของของน้ำแบบไม่
กระจาย การไหลหลากของน้ำแบบกระจาย การวิเคราะห์ความถี่

Introduction to hydrology; hydrologic processes; atmospheric
water; subsurface water; groundwater; surface water; unit
hydrograph; lumped flow routing, distributed flow routing,
frequency analysis.

04-012-740

การคำนวณทางชลศาสตร์

3(3-0-6)

Computational Hydraulics

วิชาบังคับก่อน: ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

Prerequisite: Permission of the curriculum committee

สมการและการแก้ปัญหาเชิงตัวเลขสำหรับปัญหาทางชลศาสตร์ การไหล
ในทางน้ำเปิดและแม่น้ำ การเคลื่อนที่ของตะกอนในแม่น้ำ ระบบท่อ การ
ไหลของน้ำใต้ดิน การแพร่และกระจายของสารในแม่น้ำ

Equations and numerical solution techniques for hydraulic
problems, open channels and rivers, sediment in rivers, pipe
systems, groundwater flow, diffusion and dispersion in rivers.



04-012-741

การวิเคราะห์ระบบทรัพยากรน้ำ

3(3-0-6)

Water Resource Systems Analysis

วิชาบังคับก่อน: ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

Prerequisite: Permission of the curriculum committee

แนะนำระบบวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ เทคนิคการจำลองแบบและวิธีโปรแกรมคณิตศาสตร์ที่ใช้วิเคราะห์และวางแผนระบบทรัพยากรน้ำทั่วไป

Introduction to water resources systems; simulation techniques and mathematical programming used to analyze and plan common water resources systems.

04-012-742

การจำลองกระบวนการทางอุทกศาสตร์

3(3-0-6)

Modeling of Hydrologic Processes

วิชาบังคับก่อน: ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

Prerequisite: Permission of the curriculum committee

แบบจำลองคณิตศาสตร์ของขบวนการทางอุทกวิทยา เช่น ฝน การสูญหาย การไหลนอง โครงสร้างของแบบจำลอง เช่น แบบจำลองที่อาศัยการทดลองและอาศัยขบวนการทางอุทกวิทยา แบบจำลองการไหลแบบไม่กระจายและแบบจำลองแบบกระจาย ข้อควรพิจารณาในการสร้างแบบจำลอง เช่น ความสามารถและความถูกต้องของแบบจำลองแบบจำลองการหาค่าที่สุด

Mathematical modeling and numerical solution of hydrologic processes; rainfall; losses, runoff; empirical and process based models, lumped and distributed parameters models; other modeling considerations, model capability and accuracy, optimization.

04-012-743

การจัดการแม่น้ำและพื้นที่น้ำท่วม

3(3-0-6)

River and Floodplain Management

วิชาบังคับก่อน: ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

Prerequisite: Permission of the curriculum committee

ธรรมชาติของน้ำท่าเบื้องต้น กระบวนการพัดพากรวดแม่น้ำและรูปร่างของลำน้ำที่เกิดจากการพัดพาของตะกอนทราย สร้างแบบจำลองของลำน้ำหน้าตัดใด ๆ และที่ราบน้ำท่วม แนะนำประเด็นที่เกี่ยวกับการจัดการแม่น้ำและที่ราบน้ำท่วม

Nature of stream flow, fluvial processes and alluvial channel morphology; modeling of irregular channels and floodplains; management issues relating to rivers and floodplains.

04-012-744

สัมมนาทางวิศวกรรมโยธา 2

3(3-0-6)

Civil Engineering Seminar 2

วิชาบังคับก่อน: 04-011-702 สัมมนาทางวิศวกรรมโยธา 1

Prerequisite: 04-011-702 Civil Engineering Seminar 1

บรรยายพิเศษในเรื่องเกี่ยวกับวิศวกรรมโยธาจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก การนำเสนอ และอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจในปัจจุบันทางวิศวกรรมโยธาในระดับปริญญาโท ศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับหัวข้อเพื่อการทำวิทยานิพนธ์

Special lectures in field of civil engineering will be proposed to be given by the invited lecturer from outside, presentation and discussion on currently interesting topics in civil engineering at the master degree level, preliminary study in the field of interest.

04-013-711

วิทยานิพนธ์

36 หน่วยกิต

Thesis

วิชาบังคับก่อน: ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

Prerequisite: Permission of the curriculum committee

วิชานี้ นักศึกษาต้องทำงานวิจัยภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ โดยเน้นในหัวข้อ ที่มีแนวความคิดใหม่สามารถนำไปใช้ ประโยชน์ และขยายวิทยาการทางด้านวิศวกรรมโยธา การนำเสนอ ผลงานวิจัยในวารสารวิชาการในระดับชาติ การเขียนวิทยานิพนธ์ตาม รูปแบบที่กำหนด สอบปากเปล่าต่อคณะกรรมการสอบและจัดทำรูปเล่ม วิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

Research work under the supervision of an advisor with emphasis on originality and aim toward new and useful results in civil engineering fields, the research to be publicized in the national journal/transaction, preparation of thesis in a proper form, oral examination and writing up a complete thesis.

04-013-721

วิทยานิพนธ์

12 หน่วยกิต

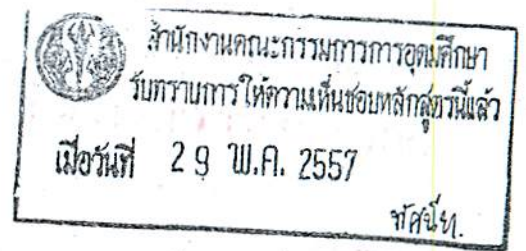
Thesis

วิชาบังคับก่อน: ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

Prerequisite: Permission of the curriculum committee

เป็นงานที่นักศึกษาต้องดำเนินการออกแบบงานวิจัย หรือ พัฒนาในหัวข้อที่ น่าสนใจด้วยตนเองภายใต้ การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาและ คณะกรรมการ

Students are required to undertake design and development or research projects under supervision of advisor and senior members of teaching staff.



3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

เลขประจำตัว ประชาชน	ตำแหน่ง วิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณ วุฒิ	สาขาวิชา	ภาระการสอนต่อภาคการศึกษา (ชม./สัปดาห์)											
					2556		2557		2558		2559		2560			
					1	2	1	2	1	2	1	2	1	2		
3349900693860	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายศศคุณ เดชพันธ์ **	ปร.ด. วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมโยธา	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
3102101752712	อาจารย์	นายจักษดา อ่างรุฒิ **	วศ.ด. วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมโยธา	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
3189900067499	อาจารย์	นายจิระยุทธ สิบสุข **	วศ.ด. วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมโยธา	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
3619900116258	อาจารย์	นายรัฐพล สมนา	ปร.ด. วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมโยธา	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
3309901151921	อาจารย์	นางเกียรติสุดา สมนา	ปร.ด. วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6

** อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

3.2.2 อาจารย์ประจำ

คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

เลขประจำตัว ประชาชน	ตำแหน่ง วิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณ วุฒิ	สาขาวิชา	ภาระการสอนต่อภาคการศึกษา (ชม./สัปดาห์)											
					2556		2557		2558		2559		2560			
					1	2	1	2	1	2	1	2	1	2		
3349900693860	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายศศคุณ เดชพันธ์	ปร.ด. วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมโยธา	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
3102101752712	อาจารย์	นายจักษดา อ่างวุฒิ	วศ.ด. วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมโยธา	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
3189900067499	อาจารย์	นายจรรย์ยุทธ สิบสุข	วศ.ด. วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมโยธา	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
3619900116258	อาจารย์	นายรัฐพล สมนา	ปร.ด. วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมโยธา	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
3309901151921	อาจารย์	นางเกียรติสุดา สมนา	ปร.ด. วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
3460100514431	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายรัฐวุฒิ ทิพย์โยธา	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมโยธา	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
3401600248609	อาจารย์	นายอภิชาติ คำภาหาล้า	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมโยธา	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
3360100739417	อาจารย์	นายคำภี จิตชัยภูมิ	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมโยธา	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ไม่มี

4.2 ช่วงเวลา

ไม่มี

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

ไม่มี

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

การค้นคว้าวิจัยในหัวข้อที่น่าสนใจในสาขาวิศวกรรมโยธาทายใต้การดูแลและให้คำปรึกษาจากอาจารย์ผู้ควบคุม การเขียนวิทยานิพนธ์ตามรูปแบบที่กำหนด การนำเสนอผลงานต่อที่ประชุมและทดสอบความรู้ด้วยปากเปล่าต่อคณะกรรมการสอบ

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

1) คุณธรรม จริยธรรม

- ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
- มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบตนเองและสังคม เคารพระเบียบข้อบังคับขององค์กรและสังคม
- มีภาวะผู้นำและผู้ตาม สามารถวินิจฉัยปัญหาข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญเชิงวิชาการและวิชาชีพอย่างมีเหตุผล
- เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์

2) ความรู้

- มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา
- สามารถวิเคราะห์ปัญหา รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ วิธีการ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ปัญหา
- สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการด้านสาขาวิศวกรรมโยธา
- สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

3) ทักษะทางปัญญา

- คิดอย่างมีวิจารณญาณและคิดอย่างเป็นระบบ
- สามารถสืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาที่ซับซ้อนเพื่อใช้แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- สามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจ ประเมินข้อมูลจากหลักฐาน แล้วนำข้อสรุปมาใช้กับงานวิจัยได้อย่างเหมาะสม
- สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องทางวิชาการและวิชาชีพ



- 4) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
 - มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม
 - มีความรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง
- 5) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
 - สามารถใช้เทคนิคทางสถิติและคณิตศาสตร์ เพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระและวิจัย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในการสรุปประเด็นและการสื่อสารอย่างถูกต้อง เหมาะสม โดยการพูดและการเขียน ทั้งในการสื่อสารทั่วไปและเชิงวิชาการ
 - สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการข้อมูลต่าง ๆ และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการอย่างเหมาะสม รวมทั้งมีวิจารณญาณในการใช้เทคโนโลยีอย่างรู้เท่าทัน

5.3 ช่วงเวลา

- 1) แผน ก แบบ ก 1 ปีที่ 1 และ ปีที่ 2
- 2) แผน ก แบบ ก 2 ปีที่ 2

5.4 จำนวนหน่วยกิต

- 1) แผน ก แบบ ก 1 จำนวน 36 หน่วยกิต
- 2) แผน ก แบบ ก 2 จำนวน 12 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

จัดตารางให้นักศึกษาเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำโครงการวิจัย ประเมินผลจากรายงานที่ได้กำหนดรูปแบบการนำเสนอตามระยะเวลา การจัดสอบการนำเสนอที่มีอาจารย์สอบไม่ต่ำกว่า 3 คน และเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549 (ภาคผนวก ก)

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
1. มีความสามารถสังเคราะห์องค์ความรู้จากการทำงานวิจัย	- สำหรับ แผน ก แบบ ก 1 จะเน้นงานวิจัยเป็นส่วนประกอบหลักในการเขียนวิทยานิพนธ์ ซึ่งเป็นแนวทางที่นำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ในสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา และสามารถนำไปเผยแพร่ในระดับชาติหรือระดับนานาชาติได้ - สำหรับ แผน ก แบบ ก 2 กำหนดให้มีรายวิชาบังคับที่เป็นงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาเพื่อประกอบการเขียนวิทยานิพนธ์ - มีข้อบังคับและส่งเสริมให้นำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการหรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ
2. มีความสามารถในการนำเสนองานวิจัยในระดับประเทศ และ/หรือระดับนานาชาติ	- สนับสนุนให้มีการใช้ตำราภาษาอังกฤษในการเรียนการสอนและในการเขียนบทความ

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 คุณธรรม จริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
- 2) มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบตนเองและสังคม เคารพระเบียบข้อบังคับขององค์กรและสังคม
- 3) มีภาวะผู้นำและผู้ตาม สามารถวินิจฉัยปัญหาข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญเชิงวิชาการและวิชาชีพอย่างมีเหตุผล
- 4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กร เพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา ตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบโดยในการทำงานกลุ่มนั้นต้องฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและ

การเป็นสมาชิกกลุ่ม มีความซื่อสัตย์โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบหรือลอกการบ้านของผู้อื่น เป็นต้น นอกจากนี้อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เช่น การยกย่องนักศึกษาที่ทำดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวม เสียสละ จัดให้มีสัมมนากลุ่มย่อยและการเข้าร่วมการประชุมวิชาการในประเทศหรือต่างประเทศเพื่อให้นักศึกษาได้ตระหนักถึงการทำงานวิจัย รู้ธรรมเนียมปฏิบัติของนักวิจัยในมุมมองกว้าง

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) สังเกตพฤติกรรมการมีสัมมาคารวะ และการเข้าร่วมกิจกรรมสืบสานวัฒนธรรมไทย

2) พิจารณาจากการตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดเวลาที่มอบหมายและการเข้าร่วมกิจกรรมสืบสานวัฒนธรรมไทย

3) สังเกตจากการมีส่วนร่วมกิจกรรมกลุ่ม

4) ตรวจสอบสถิติรายงานการทุจริตในการสอบ

5) ประเมินจากความรับผิดชอบในงานวิจัย

2.2 ความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

นักศึกษาต้องมีความรู้มีคุณธรรม จริยธรรม และความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาที่ศึกษานั้นต้องเป็นสิ่งที่นักศึกษาต้องรู้เพื่อใช้ประกอบอาชีพและช่วยพัฒนาสังคม ดังนั้นมาตรฐานความรู้ต้องครอบคลุมสิ่งต่อไปนี้

1) มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา

2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ วิธีการ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ปัญหา

3) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการด้านสาขาวิศวกรรมโยธา

4) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่

เกี่ยวข้อง

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

ใช้การเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์ทางปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริง โดยทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้น ๆ นอกจากนี้ควรจัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการศึกษาดูงานหรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษาในด้านต่าง ๆ

ดังนี้

- 1) การทดสอบย่อย
- 2) การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน
- 3) ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ
- 4) ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน
- 5) จากแนวความคิดในการทำงานวิจัย

2.3 ทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

นักศึกษาต้องสามารถพัฒนาตนเองและประกอบวิชาชีพได้โดยพึ่งตนเองได้เมื่อจบการศึกษาแล้ว ดังนั้นนักศึกษาจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะทางปัญญาไปพร้อมกับคุณธรรม จริยธรรม และความรู้ ในขณะที่สอนนักศึกษา อาจารย์ต้องเน้นให้นักศึกษาคิดหาเหตุผล เข้าใจที่มา และสาเหตุของปัญหา วิธีการแก้ปัญหารวมทั้งแนวคิดด้วยตนเอง ไม่สอนในลักษณะท่องจำ นักศึกษาต้องมีคุณสมบัติต่าง ๆ จากการสอนเพื่อให้เกิดทักษะทางปัญญา ดังนี้

- 1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและคิดอย่างเป็นระบบ
- 2) สามารถสืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาที่ซับซ้อน เพื่อใช้แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- 3) สามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจ ประเมินข้อมูลจากหลักฐาน แล้วนำข้อสรุปมาใช้กับงานวิจัยได้อย่างเหมาะสม
- 4) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องทางวิชาการและวิชาชีพ

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

นำเสนอกรณีศึกษาที่เป็นตัวอย่างในเชิงรูปธรรมทางด้านการทำงานวิจัย ส่งเสริมให้นักศึกษาเสนอความคิดเห็นเป็นกลุ่ม เพื่อพัฒนาแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ กำหนดให้มีการทำงานวิจัยเพื่อประกอบการเขียนวิทยานิพนธ์

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) จากทดสอบ
- 2) พิจารณาจากวัตถุประสงค์หลักของงานวิจัย
- 3) ประเมินจากความก้าวหน้าของงานวิจัย

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบ

นักศึกษาต้องออกไปประกอบอาชีพซึ่งส่วนใหญ่ต้องเกี่ยวข้องกับคนที่ไม่รู้จักมาก่อน คนที่มาจากสถาบันอื่น ๆ และคนที่จะมาเป็นผู้บังคับบัญชา หรือคนที่จะมาอยู่ใต้บังคับบัญชา ความสามารถที่จะปรับตัวให้เข้ากับกลุ่มคนต่าง ๆ เป็นเรื่องจำเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นอาจารย์ต้องสอดแทรกวิธีการที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติต่าง ๆ ต่อไปนี้ให้นักศึกษาระหว่างที่สอนวิชา ดังนี้

1) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลาย ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม

3) มีความรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่าง

ต่อเนื่อง

4) มีความสามารถใช้ความรู้ในศาสตร์ เพื่อบริการและพัฒนาสังคมได้อย่าง

เหมาะสม

5) สามารถปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่น ทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่ม

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

มีการสอนในลักษณะการร่วมสัมมนา กลุ่มย่อยและมอบหมายงานกลุ่มเพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาพัฒนาสร้างทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและการติดต่อกับหน่วยงานหลากหลายในการทำงานกลุ่ม กำหนดให้นักศึกษาเข้าร่วมประชุมวิชาการเพื่อพัฒนาการตนเองและวิชาชีพ

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) พิจารณาจากกระบวนการ ขั้นตอน และวิธีการนำเสนอผลงานกลุ่ม

2) สังเกตจากการเข้าร่วมสัมมนาวิชาการ

2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) สามารถใช้เทคนิคทางสถิติและคณิตศาสตร์ เพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระและวิจัย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในการสรุปประเด็นและการสื่อสารอย่างถูกต้อง เหมาะสม โดยการพูดและการเขียน ทั้งในการสื่อสารทั่วไปและเชิงวิชาการ

3) สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการข้อมูลต่าง ๆ และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการอย่างเหมาะสม รวมทั้งมีวิจารณ์ญาณในการใช้เทคโนโลยีอย่างรู้เท่าทัน

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

มีการเรียนการสอนที่นำเอากรณีศึกษาตัวอย่างมาเพื่อให้นักศึกษาวิเคราะห์แก้ปัญหา การประยุกต์ใช้งาน เพื่อนำไปสู่แนวคิดการทำงานวิจัยโดยส่งเสริมให้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการวิเคราะห์เชิงตัวเลขเข้ามาช่วยสนับสนุนแนวคิดที่นำไปสู่งานวิจัยอย่างสร้างสรรค์

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) ทดสอบในรายวิชาที่สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ช่วยในการจำลองปัญหา และการแก้ปัญหารวมถึงการประยุกต์ใช้การวิเคราะห์เชิงตัวเลข

2) สังเกตแนวความคิดที่นักศึกษาสามารถอธิบายถึงการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและผลจากการจำลองปัญหาที่นำไปสู่การวิจัยได้

3) สังเกตจากนำเสนอผลงาน

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

3.1 คุณธรรม จริยธรรม

1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

2) มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบตนเองและสังคม เคารพระเบียบข้อบังคับขององค์กรและสังคม

3) มีภาวะผู้นำและผู้ตาม สามารถวินิจฉัยปัญหาข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญเชิงวิชาการและวิชาชีพอย่างมีเหตุผล

4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์

3.2 ความรู้

- 1) มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา
- 2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ วิธีการ และเครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ปัญหา
- 3) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการด้านสาขาวิศวกรรมโยธา
- 4) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

3.3 ทักษะทางปัญญา

- 1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและคิดอย่างเป็นระบบ
- 2) สามารถสืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาที่ซับซ้อน เพื่อใช้แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- 3) สามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจ ประเมินข้อมูลจากหลักฐาน แล้วนำข้อสรุปมาใช้กับงานวิจัยได้อย่างเหมาะสม
- 4) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องทางวิชาการและวิชาชีพ

3.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลาย ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม
- 3) มีความรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง
- 4) มีความสามารถใช้ความรู้ในศาสตร์ เพื่อบริการและพัฒนาสังคมได้อย่างเหมาะสม
- 5) สามารถปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่น ทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่ม

3.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) สามารถใช้เทคนิคทางสถิติและคณิตศาสตร์ เพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระและวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในการสรุปประเด็นและการสื่อสารอย่างถูกต้อง เหมาะสม โดยการพูดและการเขียน ทั้งในการสื่อสารทั่วไปและเชิงวิชาการ
- 3) สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการข้อมูลต่าง ๆ และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการอย่างเหมาะสม รวมทั้งมีวิจารณญาณในการใช้เทคโนโลยีอย่างรู้เท่าทัน

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

- ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER

ระดับผลการเรียนรู้ รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ					5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3
หมวดวิชาบังคับ																				
04-011-701 กลศาสตร์วัสดุขั้นสูง	○	●			●	●			●					●			○	●	○	
04-011-702 สัมมนาทางวิศวกรรมโยธา 1	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	○	○	○	○
หมวดวิชาเลือก																				
04-012-701 ระเบียบวิธีเชิงตัวเลขในงานวิศวกรรม	○	●			●	●			●					●			○	●	○	
04-012-702 การวิเคราะห์ระบบ	○	●			●	●			●					●			○	●	○	
04-012-703 สถิติเพื่องานวิศวกรรมโยธา	○	●			●	●			●					●			○	●	○	
04-012-704 วิธีการทดลองในงานวิศวกรรมโยธา	●	●	●	●	●	●			●	○				●			○	●	○	○
04-012-705 กลศาสตร์ความต่อเนื่อง	○	●			●	●			●					●			○	●	○	
04-012-706 วิธีไฟไนท์เอลิเมนต์	○	●			●	●			●					●			○	●	○	○
04-012-707 วิธีไฟไนท์เอลิเมนต์ขั้นสูง	○	●			●	●			●					●			○	●	○	○



แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) (ต่อ)

• ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

ระดับผลการเรียนรู้ รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ					5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3
04-012-708 ทฤษฎีเสถียรภาพในช่วงอิลาสติก	○	●			●	●			●					●			○	●	○	
04-012-709 ทฤษฎีโครงสร้างชั้นสูง	○	●			●	●			●					●			○	●	○	○
04-012-710 วิธีเมตริกชั้นสูงสำหรับโครงสร้าง	○	●			●	●			●					●			○	●	○	○
04-012-711 โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กชั้นสูง	○	●			●	●	●	○	●	○	○	○		●			○	●	○	○
04-012-712 โครงสร้างเหล็กชั้นสูง	○	●			●	●	●	○	●	○	○	○		●			○	●	○	○
04-012-713 คอนกรีตอัดแรงชั้นสูง	○	●			●	●	●	○	●	○	○	○		●			○	●	○	○
04-012-714 ทฤษฎีแผ่นเรียบและแผ่นโค้ง	○	●			●	●			●					●			○	●	○	
04-012-715 เทคโนโลยีคอนกรีตชั้นสูง	○	●			●	●			●					●			○	●	○	
04-012-716 โครงสร้างอิฐก่อ	○	●			●	●	●	○	●	○	○	○		●			○	●	○	○
04-012-717 กลศาสตร์ของวัสดุเชิงประกอบ	○	●			●	●			●					●			○	●	○	

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) (ต่อ)

- ความรับผิดชอบหลัก ๐ ความรับผิดชอบรอง



ระดับผลการเรียนรู้ รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ					5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3
04-012-718 การออกแบบโครงสร้างวัสดุเชิง ประกอบขั้นสูงในงานวิศวกรรมโยธา	๐	•			•	•	•	๐	•	๐	๐	๐		•			๐	•	๐	๐
04-012-719 โครงสร้างพลศาสตร์	๐	•			•	•			•					•			๐	•	๐	๐
04-012-720 ผลกระทบของลมต่อโครงสร้าง	๐	•			•	•			•					•			๐	•	๐	
04-012-721 การออกแบบเพื่อต้านทานแผ่นดินไหว	๐	•			•	•	•	๐	•	๐	๐	๐		•			๐	•	๐	๐
04-012-722 การควบคุมโครงสร้าง	๐	•			•	•			•					•			๐	•	๐	
04-012-723 เครื่องมือวิเคราะห์ขั้นสูงสำหรับ วัสดุประสาน	๐	•			•	•			•					•			๐	•	๐	
04-012-724 ปฐพีกลศาสตร์ขั้นสูง	๐	•			•	•			•					•			๐	•	๐	

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) (ต่อ)

• ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

ระดับผลการเรียนรู้ รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ					5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3
04-012-725 การใช้เครื่องมือ ปฏิบัติการ และ การทดสอบในสนามในวิศวกรรมปฐพี	●	●	●	●	●	●			●	○				●			○	●	○	○
04-012-726 วิศวกรรมฐานรากขั้นสูง	○	●			●	●	●	○	●	○	○	○		●			○	●	○	○
04-012-727 เทคนิคการปรับปรุงพื้นดิน	○	●			●	●	●	○	●	○	○	○		●			○	●	○	○
04-012-728 ทฤษฎีพลาสติกในวิศวกรรมปฐพี	○	●			●	●			●					●			○	●	○	
04-012-729 ปฐพีพลศาสตร์	○	●			●	●			●					●			○	●	○	
04-012-730 ธรณีกลศาสตร์	○	●			●	●			●					●			○	●	○	○
04-012-731 โครงสร้างดินขั้นสูง	○	●			●	●	●	○	●	○	○	○		●			○	●	○	○
04-012-732 กลศาสตร์ของหิน	○	●			●	●			●					●			○	●	○	
04-012-733 วิธีการวิเคราะห์ในงานวิศวกรรมปฐพี	○	●			●	●			●					●			○	●	○	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) (ต่อ)

- ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง



ระดับผลการเรียนรู้ รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ					5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3
04-012-734 การจำลองเชิงตัวเลขสำหรับวิศวกรรมปฐพี	○	●			●	●			●					●			○	●	○	○
04-012-735 งานดินชุดระดับลึกและการเจาะอุโมงค์	○	●			●	●	●	○	●	○	○	○		●			○	●	○	○
04-012-736 ปฐพีกลศาสตร์แบบไม่อิ่มตัวด้วยน้ำ	○	●			●	●			●					●			○	●	○	
04-012-737 วิศวกรรมธรณีชั้นสูง	○	●			●	●			●					●			○	●	○	
04-012-738 การออกแบบผิวทางชั้นสูง	○	●			●	●	●	○	●	○	○	○		●			○	●	○	○
04-012-739 อุทกวิทยาชั้นสูง	○	●			●	●			●					●			○	●	○	
04-012-740 การคำนวณทางชลศาสตร์	○	●			●	●			●					●			○	●	○	○
04-012-741 การวิเคราะห์ระบบทรัพยากรน้ำ	○	●			●	●			●					●			○	●	○	
04-012-742 การจำลองกระบวนการทางอุทกศาสตร์	○	●			●	●			●					●			○	●	○	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) (ต่อ)

- ความรับผิดชอบหลัก ๐ ความรับผิดชอบรอง

ระดับผลการเรียนรู้ รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ					5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3
04-012-743 การจัดการแม่น้ำและพื้นที่น้ำท่วม	๐	•			•	•			•									•	๐	
04-012-744 สัมมนาทางวิศวกรรมโยธา 2	๐	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	๐	•	๐	๐	๐	๐	๐	๐
หมวดวิชาศึกษานิพนธ์																				
04-013-711 วิทยานิพนธ์	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	๐	•	•	๐	๐	•	•	•
04-013-721 วิทยานิพนธ์	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	๐	•	•	๐	๐	•	•	•

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549 (ภาคผนวก ก)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

การทวนสอบในระดับรายวิชาถึงผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ของนักศึกษาซึ่งผู้ประเมินภายนอกสามารถตรวจสอบได้และมีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกเข้าร่วมเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

การทวนสอบในระดับหลักสูตรสามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายในสถาบันอุดมศึกษาดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

กำหนดวิธีการทวนสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ควรเน้นการทำวิจัยสัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของมหาบัณฑิต ที่ทำอย่างต่อเนื่องและนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรและหน่วยงาน โดยการวิจัยอาจจะดำเนินการดังตัวอย่างต่อไปนี้

1) ภาวะการได้งานทำของมหาบัณฑิต ประเมินจากมหาบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของมหาบัณฑิต ในการประกอบการทำงานอาชีพ

2) การประเมินตำแหน่ง และหรือความก้าวหน้าในสายงานของมหาบัณฑิต

3) ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่มาประเมินหลักสูตร หรือ เป็นอาจารย์พิเศษ ต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียนและคุณสมบัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

4) ผลงานของนักศึกษาที่วัดเป็นรูปธรรมได้ อาทิ การนำเสนอผลงานวิจัย จำนวน สิทธิบัตร จำนวนรางวัลทางสังคมและวิชาชีพ

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549 (ภาคผนวก ก)

3.1 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรแผน ก แบบ ก 1

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549 กล่าวคือ

1) สอบผ่านการสอบประเมินผลวิทยานิพนธ์ โดยวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงานวิจัยต้องผ่านการนำเสนอในที่ประชุมวิชาการและได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์วิชาการที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ยอมรับหรือในวารสารระดับนานาชาติ หรือวารสารที่คณะกรรมการหลักสูตรเห็นชอบ

2) เป็นผู้มีความสมบูรณ์ครบถ้วน ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549 หมวด 10 ว่าด้วยการสำเร็จการศึกษาและขออนุมัติปริญญาหรือประกาศนียบัตรบัณฑิต

3.2 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร แผน ก แบบ ก 2

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549 กล่าวคือ

1) ศึกษารายวิชาต่าง ๆ ครบตามหลักสูตร และเงื่อนไขของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

2) ผลการศึกษาได้ค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยทั้งหมดไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า

3) สอบผ่านการสอบประเมินผลวิทยานิพนธ์ โดยวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงานต้องได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์วิชาการ หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม (Proceedings) ที่อาจเป็นได้ทั้งเล่มเอกสาร หรือ CD หรือแบบออนไลน์ก็ได้

4) เป็นผู้มีความสมบูรณ์ครบถ้วน ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549 หมวด 10 ว่าด้วยการสำเร็จการศึกษาและขออนุมัติปริญญา

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1) มีการปฐมนิเทศแนะแนวการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย / คณะตลอดจนในหลักสูตรที่สอน

2) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยสายตรง การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

3) ให้ข้อมูลแก่อาจารย์พิเศษเกี่ยวกับรายละเอียดรายวิชาที่สอนและรายละเอียดหลักสูตรเพื่อให้เข้าใจและเตรียมการตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและรายวิชา

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

1) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยการสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการในประเทศหรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2) การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

1) มีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่สังคมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม

2) กระตุ้นให้อาจารย์ทำผลงานทางวิชาการในสาขาวิชา

3) ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ



หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การบริหารหลักสูตร

1) การบริหารหลักสูตรจะมีอาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เป็นไป ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2548 โดยมี คณะกรรมการประจำคณะและคณบดีเป็นผู้กำกับดูแลและคอยให้คำแนะนำ และกำหนดนโยบาย ปฏิบัติ

2) อาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ดำเนินการวางแผนการจัดการเรียน การสอนร่วมกับผู้บริหารของคณะและอาจารย์ผู้สอน ติดตามและรวบรวมข้อมูล สำหรับใช้ในการ ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรโดยกระทำทุกปีอย่างต่อเนื่อง

3) มีระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายในที่มีการตรวจติดตามประเมินผลทุกปีการศึกษาและ นำผลการประเมินมาปรับปรุงให้ดำรงไว้ซึ่งมาตรฐานหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการการ อุดมศึกษาและองค์กรวิชาชีพ

2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

2.1 การบริหารงบประมาณ

คณะจัดสรรงบประมาณประจำปี เพื่อจัดซื้อตำรา สื่อการเรียนการสอน สื่อทัศนูปกรณ์ วัสดุและครุภัณฑ์อย่างเพียงพอเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียนและสร้างสภาพแวดล้อมให้ เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

1) สถานที่และอุปกรณ์การสอน

การสอน การปฏิบัติการ และการทำวิจัย ใช้สถานที่ของคณะวิศวกรรมศาสตร์และ สถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ส่วนรายละเอียดเกี่ยวกับรายการวัสดุ ครุภัณฑ์ อุปกรณ์การเรียนการสอน การปฏิบัติการ และการทำวิจัย ณ คณะวิศวกรรมศาสตร์และ สถาปัตยกรรมศาสตร์ ซึ่งได้แก่ อุปกรณ์และเครื่องมือทดสอบด้านปฐพีกลศาสตร์ ด้านคอนกรีตและ วัสดุ ด้านชลศาสตร์ ได้แสดงไว้ในโครงการเปิดสอนฯ

2) ห้องสมุด

มหาวิทยาลัยฯ มีแหล่งความรู้ที่สนับสนุนวิชาการทางด้านวิศวกรรมโยธา เทคโนโลยี สารสนเทศ และ สาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง ณ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งได้ ให้บริการหนังสือ ตำรา วารสาร สิ่งพิมพ์อื่น ๆ และสื่อทัศนวัสดุ ทุกสาขาวิชาที่เปิดสอน ดังนี้



- หนังสือตำรา	21,155 เล่ม
- หนังสืออ้างอิง	1,454 เล่ม
- วารสารวิชาการภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ	102 รายชื่อ
- วัสดุสื่อเพื่อการศึกษา อาทิเช่น วัสดุทัศนวิชาการ CD-ROM และ DISK รวมจำนวน	4,135 รายการ

3) ฐานข้อมูลวิชาการทางอินเทอร์เน็ต

นอกจากนี้ยังมีระบบฐานข้อมูลออนไลน์ที่สามารถค้นคว้าได้จากทุกบริเวณภายในมหาวิทยาลัยผ่านทางระบบเครือข่ายไร้สาย RMUTI WIFI ได้แก่ Netlibrary, ThaiLIS ABI/Inform, ProQuest, ProQuest, Springerlink, ACM Digital Library, IEEE Explore Digital Library, ISI Web of Knowledge, HW Willson, MUSE GLOBAL, IR-Web, EBSCO HOST, Academic Search Premier, EBSCO HOST Education Research Complete, EBSCO HOST Computer & Applied Sciences Computer, ScienceDirect, SAGE reference online, SAGE Journals Online, Ebrary, Emerald, ACS Publications, CRC NetBase, E-Library หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ภาษาไทย เป็นต้น

2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

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

2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

ประเมินความเพียงพอและความพึงพอใจในการใช้ทรัพยากรจากข้อมูลสถิติของผู้ใช้ เพื่อนำผลการประเมินไปดำเนินการในข้อ 2.3

3. การบริหารคณาจารย์

3.1 การรับอาจารย์ใหม่

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

3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และผู้สอน ประชุมร่วมกันในการวางแผน ติดตามและทบทวนหลักสูตรโดยการนำผลการประเมินจากตัวบ่งชี้จากการดำเนินงาน



หลักสูตรและการประกันคุณภาพภายใน เพื่อประมวลผลคุณภาพ ทบทวนและวางแผนการปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

3.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

เพื่อให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์เฉพาะด้านหรือในกรณีขาดแคลนอาจารย์ผู้สอน จึงมีนโยบายในการแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ ดำเนินการสอนในบางรายวิชาตามความเหมาะสม โดยคณะเสนอขอแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ ตามคุณสมบัติที่อาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร กำหนด และดำเนินการตามกระบวนการจัดจ้างของมหาวิทยาลัย

4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

บุคลากรสายสนับสนุนควรมีความรู้/คุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับภาระงานที่รับผิดชอบ

4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

สนับสนุนบุคลากรให้มีความรู้ และทักษะในการปฏิบัติงาน โดยจัดการฝึกอบรม การฝึกการทำวิจัยร่วมกับอาจารย์ เป็นต้น

5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการและอื่น ๆ แก่นักศึกษา

มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่นักศึกษา โดยนักศึกษาทุกคนที่มีปัญหาในการเรียนสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาได้ และต้องกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษาเพื่อให้นักศึกษาเข้าปรึกษาได้ นอกจากนี้ต้องมีที่ปรึกษากิจกรรมเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดทำกิจกรรมแก่นักศึกษา

5.2 การอุทธรณ์ของนักศึกษา

กรณีที่นักศึกษามีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใดสามารถที่จะยื่นคำร้องขออุทธรณ์คำตอบในการสอบ ตลอดจนจุดคะแนนและวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้

6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

สำรวจความต้องการของตลาดแรงงานและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตรวมถึงการศึกษาข้อมูลวิจัยอันเนื่องมาจากการประมาณความต้องการของตลาดแรงงานเพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตร

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
(1) อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
(2) มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิ สาขา/สาขาวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
(3) มีรายละเอียดของรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี)ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
(4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ 6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
(5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
(6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ 4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
(7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		✓	✓	✓	✓
(8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
(9) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
(10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) 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) บัณฑิตที่ได้งานทำได้รับเงินเดือนเริ่มต้นไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ ก.พ. กำหนด			✓	✓	✓



หมวดที่ 8 การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

1) พิจารณาจากตัวผู้เรียนโดยอาจารย์ผู้สอนประเมินผู้เรียนในทุก ๆ หัวข้อ ที่อาจประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม การตอบคำถาม การสอบแต่ละภาคการศึกษา

2) พิจารณาจากผลการประเมินอาจารย์ผู้สอนของนักศึกษา

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

พิจารณาจากการประเมินผลการจัดการสอน

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยสำรวจข้อมูลจาก

- นักศึกษาปีสุดท้าย / มหาบัณฑิตใหม่
- ผู้ใช้มหาบัณฑิต
- ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
- ผลสัมฤทธิ์ของมหาบัณฑิต

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ประเมินตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อที่ 7 โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกในสาขา/สาขาวิชาเดียวกันอย่างน้อย 1 คน

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน

1) รวบรวมข้อเสนอแนะ/ข้อมูล จากการประเมินจากนักศึกษา ผู้ใช้มหาบัณฑิต ผู้ทรงคุณวุฒิ

2) วิเคราะห์ทบทวนข้อมูลข้างต้น โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร / อาจารย์ประจำหลักสูตร

ประธานหลักสูตร

3) เสนอการปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์



ภาคผนวก ก

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2549



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
พ.ศ. 2549

เพื่อให้การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในมหาวิทยาลัย เป็นไปอย่างถูกต้องตามมาตรฐานวิชาการ มีคุณภาพและประสิทธิภาพ สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา และเรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2548

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 17 (2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. 2548 โดยมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีในการประชุมครั้งที่ 12/2549 เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2549 จึงออกข้อบังคับไว้ ดังนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549”

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ปีการศึกษา 2550 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

“สภาวิชาการ” หมายความว่า สภาวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

“คณะ” หมายความว่า คณะ วิทยาลัย หรือส่วนราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ ที่จัดการศึกษาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

“คณบดี” หมายความว่า คณบดี ผู้อำนวยการวิทยาลัย หรือหัวหน้าส่วนราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะที่จัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

“หลักสูตร” หมายความว่า หลักสูตรสาขาวิชาต่าง ๆ ในระดับบัณฑิตศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีให้ความเห็นชอบ

“คณะกรรมการบริหารหลักสูตร” หมายความว่า ผู้ที่ได้รับแต่งตั้งมาจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของคณะ หรือผู้อื่นที่มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรในระดับสูงสุดของคณะที่เปิดทำการสอน

“อาจารย์บัณฑิตศึกษา” หมายความว่า ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งให้มีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

“นักศึกษา” หมายความว่า ผู้เข้ารับการศึกษานในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัย

ข้อ 4 ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจในการออกระเบียบ ประกาศหรือ หลักเกณฑ์เพื่อปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ การดำเนินการใดๆ ที่เกี่ยวกับการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งมีได้กำหนดไว้ หรือ ไม่เป็นไปตามข้อบังคับนี้ ให้นำเสนอสภามหาวิทยาลัยพิจารณาเป็นกรณี ๆ ไป โดยผ่านความเห็นชอบจาก สภาวิชาการ

หมวดที่ 1

คณะกรรมการบริหารหลักสูตร

ข้อ 5 ให้อธิการบดีแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาเพื่อบริหารและจัดการ ศึกษาในหลักสูตร ต่าง ๆ ของคณะโดยมีองค์ประกอบและหน้าที่ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวดที่ 2

ระบบการจัดการศึกษา

ข้อ 6 ระบบการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา ให้จัดการศึกษาเป็น 3 ระบบ ดังนี้

6.1 การศึกษาภาคปกติ ให้จัดการศึกษาเป็นแบบระบบทวิภาค ปีการศึกษาหนึ่งแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ ภาคการศึกษาหนึ่งมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ และอาจเปิดสอนภาคการศึกษาฤดูร้อนได้ ซึ่งมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 7 สัปดาห์ โดยมีชั่วโมงการเรียนในแต่ละรายวิชาเท่ากับภาคการศึกษาปกติ ในกรณีที่มีการเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน ให้ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของปีการศึกษาเดียวกัน

6.2 การศึกษาภาคสมทบ เป็นการจัดการศึกษาในช่วงเวลาวันหยุดสุดสัปดาห์ หรือนอกเวลาราชการในภาคการศึกษาปกติ

6.3 การศึกษาภาคพิเศษ เป็นการจัดการศึกษาในภาคการศึกษาปกติหรือรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งหรือแบบผสมผสาน ดังนี้

6.3.1 การศึกษาเฉพาะช่วงเวลาของปี จัดเฉพาะช่วงของภาคการศึกษาหรือจัดเฉพาะในภาคฤดูร้อน

6.3.2 การศึกษาแบบนานาชาติ เป็นการจัดการศึกษาโดยความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษาในต่างประเทศ หรือเป็นหลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่มีการจัดการและมาตรฐานเดียวกันกับหลักสูตรนานาชาติ โดยอาจจัดในระยะเวลาที่สอดคล้องกับช่วงเวลาในต่างประเทศตามโครงการความร่วมมือทางวิชาการ

การจัดการเรียนการสอนแต่ละรูปแบบให้พิจารณาตามความเหมาะสมกับแต่ละหลักสูตร ทั้งนี้ต้องจัดให้ได้เนื้อหาโดยรวมที่มีน้ำหนักสมดุลกับจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตร โดยการคิดเทียบน้ำหนักหน่วยกิตตามข้อ 7



ข้อ 7 การศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา เป็นการศึกษาแบบสะสมหน่วยกิต การกำหนดหน่วยกิต แต่ละรายวิชา มีหลักเกณฑ์ ดังนี้

7.1 รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

7.2 รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

7.3 การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการ ศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

7.4 วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

หมวดที่ 3

หลักสูตรการศึกษา

ข้อ 8 หลักสูตรที่เปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษา มีดังนี้

8.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต เป็นหลักสูตรการศึกษาที่ส่งเสริมความเชี่ยวชาญหรือประสิทธิภาพในทางวิชาชีพและเป็นหลักสูตรที่มีลักษณะเบ็ดเสร็จในตัวเอง สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาใน ระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่ามาแล้ว

8.2 หลักสูตรปริญญาโท เป็นหลักสูตรการศึกษาที่ส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการ หรือวิชาชีพในสาขาวิชาต่าง ๆ ในระดับที่สูงกว่าชั้นปริญญาตรี

8.3 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง เป็นหลักสูตรการศึกษาที่ส่งเสริมความเชี่ยวชาญหรือประสิทธิภาพในทางวิชาชีพและเป็นหลักสูตรที่มีลักษณะเบ็ดเสร็จในตัวเอง สำหรับผู้สำเร็จการ ศึกษาในระดับปริญญาโท หรือเทียบเท่ามาแล้ว

8.4 หลักสูตรปริญญาเอก เป็นหลักสูตรการศึกษาที่ส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการ และการวิจัยในสาขาวิชาต่าง ๆ ในระดับที่สูงกว่าปริญญาโท

ข้อ 9 โครงสร้างหลักสูตร

9.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อย กว่า 24 หน่วยกิต

9.2 หลักสูตรปริญญาโท ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต โดยแบ่งการศึกษาเป็น 2 แผน ดังนี้

9.2.1 แผน ก เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำวิทยานิพนธ์ ดังนี้

(1) แบบ ก 1 ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิตหลักสูตรอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติม หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นก็ได้โดยไม่นับหน่วยกิตแต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่หลักสูตรกำหนด

(2) แบบ ก 2 ทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต และศึกษางาน รายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาอีกไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

9.2.2 แผน ข เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการศึกษางานรายวิชา โดยไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ แต่ต้องมีการค้นคว้าอิสระไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต และไม่เกิน 6 หน่วยกิต หลักสูตรใดที่เปิดสอนหลักสูตรแผน ก ไม่จำเป็นต้องเปิดสอนหลักสูตรแผน ข แต่ถ้าเปิดสอนหลักสูตรแผน ข จะต้องเปิดสอนหลักสูตรแผน ก ด้วย

9.3 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ประกอบด้วยรายวิชาบังคับและรายวิชาเลือกรวมกันไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

9.4 หลักสูตรปริญญาเอก แบ่งการศึกษาเป็น 2 แบบ โดยเน้นการวิจัยเพื่อพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพชั้นสูง คือ

9.4.1 แบบ 1 เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ หลักสูตรอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติม หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นก็ได้โดยไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่หลักสูตรกำหนด ดังนี้

(1) แบบ 1.1 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

(2) แบบ 1.2 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตาม แบบ 1.1 และ แบบ 1.2 จะต้องมีมาตรฐานและคุณภาพเดียวกัน

9.4.2 แบบ 2 เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพสูง และก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ และศึกษางานรายวิชาเพิ่มเติม ดังนี้

แบบ 2.1 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

แบบ 2.2 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตาม แบบ 2.1 และ แบบ 2.2 จะต้องมีมาตรฐานและคุณภาพเดียวกัน

ข้อ 10 ระยะเวลาการศึกษา

10.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต และประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้ใช้ระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตรไม่เกิน 3 ปีการศึกษา



- 10.2 หลักสูตรปริญญาโท ให้ใช้ระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตรไม่เกิน 5 ปีการศึกษา
- 10.3 หลักสูตรปริญญาเอก ผู้ที่เข้าศึกษาคำขุติปริญญาตรี ให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 8 ปีการศึกษา ส่วนผู้ที่เข้าศึกษาคำขุติปริญญาโท ให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 6 ปีการศึกษา
- 10.4 การนับระยะเวลาการศึกษา ให้นับจากวันเปิดภาคการศึกษาแรกที่นักศึกษาเข้าศึกษาในหลักสูตร โดยที่มีสภาพการเป็นนักศึกษาตามข้อ 14.3.1 และ 14.3.2

หมวดที่ 4

การรับเข้าเป็นนักศึกษา ประเภทและสภาพนักศึกษา

ข้อ 11 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

- 11.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต และปริญญาโท ผู้เข้าศึกษาต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีคุณสมบัติอื่นตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร
- 11.2 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ผู้เข้าศึกษาต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าและมีคุณสมบัติอื่นตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร
- 11.3 หลักสูตรปริญญาเอก ผู้เข้าศึกษาต้องสำเร็จการศึกษา โดยมีคุณสมบัติดังนี้
- 11.3.1 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันกับหลักสูตรที่เข้าศึกษาโดยมีผลการเรียนดีมากร หรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า
- 11.3.2 มีคุณสมบัติอื่นตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร
- 11.3.3 ไม่เคยพ้นสภาพจากการเป็นนักศึกษา เนื่องจากการสอบวัดคุณสมบัติไม่ผ่านตามข้อ 34 ในการศึกษาาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัย ในหลักสูตรเดิมที่จะเข้าศึกษา

ข้อ 12 การรับเข้าศึกษา

- 12.1 วิธีการสมัครเข้าเป็นนักศึกษาใช้วิธีการตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- 12.2 ในกรณีที่ผู้สมัครกำลังรอผลการศึกษาระดับปริญญาชั้นใดชั้นหนึ่งอยู่การรับเข้าศึกษาจะมีผลสมบูรณ์ เมื่อผู้สมัครได้แสดงหลักฐานว่าสำเร็จการศึกษาแล้วก่อนวันรายงานตัวเป็นนักศึกษา ตามวันเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- 12.3 คณะอาจพิจารณาอนุมัติให้รับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นลงทะเบียนเรียนรายวิชาตามความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และปฏิบัติตามระเบียบ หรือประกาศมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง
- 12.4 คณะอาจพิจารณาอนุมัติให้รับบุคคลภายนอกที่ไม่ใช่บัณฑิตศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเข้าเป็นนักศึกษาพิเศษตามความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร แต่บุคคลนั้นต้องมีคุณสมบัติและคุณสมบัติ ตามข้อ 11

ข้อ 13 การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

13.1 ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษา จะมีสภาพเป็นนักศึกษาต่อเมื่อได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยแล้ว

13.2 ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษา ต้องขึ้นทะเบียนนักศึกษาด้วยตนเองโดยนำหลักฐานตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดมารายงานตัว พร้อมทั้งชำระเงินตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

13.3 ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษาที่ไม่อาจมาขึ้นทะเบียน ตามวันเวลา และสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนดจะหมดสิทธิ์ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา เว้นแต่จะได้แจ้งเหตุขัดข้องให้มหาวิทยาลัยทราบเป็นลายลักษณ์อักษรภายในวันที่กำหนดให้มารายงานตัว และเมื่อได้รับอนุมัติแล้วต้องมารายงานตัวภายใน 7 วัน นับจากวันสุดท้ายที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้มารายงานตัว

13.4 ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยจะขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาเกินกว่า 1 สาขาวิชาในขณะเดียวกันไม่ได้

ข้อ 14 ประเภทนักศึกษา สภาพการเป็นนักศึกษา และการเปลี่ยนประเภทและสภาพการเป็นนักศึกษา

14.1 นักศึกษาของมหาวิทยาลัย มี 3 ประเภท ดังนี้

14.1.1 นักศึกษาภาคปกติ ได้แก่ นักศึกษาที่ศึกษาในระบบการศึกษา ตามข้อ 6.1

14.1.2 นักศึกษาภาคสมทบ ได้แก่ นักศึกษาที่ศึกษาในระบบการศึกษา ตามข้อ 6.2

14.1.3 นักศึกษาภาคพิเศษ ได้แก่ นักศึกษาที่ศึกษาในระบบการศึกษา ตามข้อ 6.3

14.2 การเปลี่ยนประเภทนักศึกษา

14.2.1 ในกรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็นอย่างยิ่ง คณะอาจอนุมัติให้นักศึกษาภาคปกติ เปลี่ยนประเภทเป็นนักศึกษาภาคสมทบหรือนักศึกษาภาคพิเศษได้ ทั้งนี้ นักศึกษาต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและระเบียบต่าง ๆ รวมทั้งชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา สำหรับนักศึกษภาคพิเศษหรือภาคสมทบตามจำนวนที่กำหนดไว้ในแต่ละหลักสูตรนับตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ได้เปลี่ยนประเภท

14.2.2 นักศึกษาภาคสมทบหรือนักศึกษาภาคพิเศษจะเปลี่ยนประเภทเป็นนักศึกษภาคปกติไม่ได้

14.2.3 นักศึกษาภาคสมทบจะเปลี่ยนประเภทเป็นนักศึกษภาคพิเศษไม่ได้

14.3 นักศึกษาของมหาวิทยาลัยจะมีสภาพการเป็นนักศึกษา ดังนี้

14.3.1 นักศึกษาสามัญ หมายถึง ผู้ที่คณะรับเข้าเป็นนักศึกษาโดยสมบูรณ์ เพื่อเข้าศึกษาในหลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่ง

14.3.2 นักศึกษาทดลองเรียน หมายถึง ผู้ที่คณะรับเข้าเป็นนักศึกษาดลองเรียนในภาคการศึกษาแรกตามเงื่อนไขที่กำหนด ยกเว้นหลักสูตรปริญญาโท แบบ ก 1 และหลักสูตรปริญญาเอก แบบ 1 มิให้มีนักศึกษาดลองเรียน

นักศึกษาทดลองเรียนที่เข้าศึกษาในภาคการศึกษาแรกและลงทะเบียนเรียนวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาตามเกณฑ์ที่กำหนด และสอบได้คะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 ให้เปลี่ยนสภาพเป็นนักศึกษาสามัญได้ เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาแรก มิฉะนั้น ให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

14.3.3 นักศึกษาพิเศษ หมายถึง ผู้ที่คณะรับเข้าร่วมศึกษาและหรือทำการวิจัยโดยไม่ขอรับปริญญาของมหาวิทยาลัย คณะอาจพิจารณารับบุคคลเข้าเป็นนักศึกษาพิเศษได้ โดยอยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และได้รับอนุมัติจากคณบดีให้เข้าศึกษาและหรือทำการวิจัยได้ โดยต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมหรือประกาศของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง

หมวด 5

อาจารย์ระดับบัณฑิตศึกษา

ข้อ 15 อาจารย์ระดับบัณฑิตศึกษา ประกอบด้วย

15.1 อาจารย์ประจำ หมายถึง ข้าราชการ พนักงานมหาวิทยาลัย พนักงานราชการหรือผู้ที่มีมหาวิทยาลัยจ้างเพื่อทำหน้าที่หลักทางด้านการสอนและการวิจัย และปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลาตามภาระงานที่รับผิดชอบในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอน

15.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร หมายถึง อาจารย์ประจำที่ได้รับมอบหมายให้เป็นหลักในกระบวนการจัดการศึกษาของหลักสูตร โดยทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอน และ/หรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาหลักสูตรนั้น โดยอาจารย์ประจำแต่ละคนจะเป็นอาจารย์ ประจำหลักสูตรในขณะใดขณะหนึ่งได้ไม่เกินสองหลักสูตรโดยที่หลักสูตรทั้งสองต้องเป็นหลักสูตรที่ตรงหรือสัมพันธ์กัน

15.3 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หมายถึง อาจารย์ประจำหลักสูตรที่ได้รับมอบหมายให้มีภาระหน้าที่ในการบริหารหลักสูตรและการเรียนการสอน การพัฒนาหลักสูตร การติดตามประเมินผลหลักสูตรและหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และ/หรืออาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ และ/หรืออาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรนั้นด้วย

15.4 อาจารย์ผู้สอน หมายถึง อาจารย์ประจำหรืออาจารย์บัณฑิตศึกษาพิเศษที่ได้รับมอบหมายหรือแต่งตั้งให้ทำหน้าที่สอนในรายวิชาหรือบางหัวข้อในแต่ละรายวิชา

15.5 อาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป หมายถึง อาจารย์ประจำที่คณะแต่งตั้งเพื่อทำหน้าที่ให้คำปรึกษาด้านการศึกษาและการจัดแผนการเรียนของนักศึกษา

15.6 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรือการค้นคว้าอิสระหลัก หมายถึง อาจารย์ประจำที่คณะแต่งตั้งให้รับผิดชอบในการให้คำแนะนำ ควบคุมดูแลการทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระของนักศึกษาเฉพาะราย เช่น การพิจารณาเค้าโครง การให้คำแนะนำและควบคุมดูแล การประเมินความก้าวหน้าและการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

15.7 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมหรือการค้นคว้าอิสระร่วม หมายถึง อาจารย์ประจำหรืออาจารย์บัณฑิตศึกษาพิเศษที่คณะแต่งตั้ง เพื่อให้ทำหน้าที่ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรือการค้นคว้าอิสระหลัก

15.8 อาจารย์บัณฑิตศึกษาพิเศษ หมายถึง ผู้ที่คณะแต่งตั้งให้ทำหน้าที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

15.8.1 ผู้ทรงคุณวุฒิ หมายถึง บุคคลภายนอกมหาวิทยาลัยที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูง จนเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น ๆ

15.8.2 ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ หมายถึง บุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่เปิดสอนเป็นอย่างดี ซึ่งอาจเป็นบุคลากรในมหาวิทยาลัยที่ไม่อยู่ในสายวิชาการ หรือเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัยโดยไม่ต้องพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะที่จะเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรือการค้นคว้าอิสระหลักต้องเป็นบุคลากรประจำในมหาวิทยาลัยเท่านั้น ส่วนผู้เชี่ยวชาญเฉพาะที่จะเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมหรือการค้นคว้าอิสระร่วม อาจเป็นบุคลากรประจำในมหาวิทยาลัยหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัยที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงในสาขาวิชานั้น ๆ เป็นที่ยอมรับในระดับหน่วยงานหรือระดับกระทรวงหรือวงการวิชาชีพด้านนั้น ๆ เทียบได้ ไม่ต่ำกว่าตำแหน่งระดับ 9 ขึ้นไป ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนกำหนด

ข้อ 16 จำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา เป็นอาจารย์ประจำ มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชาที่เปิดสอนหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน จำนวนอย่างน้อย 3 คน .

ข้อ 17 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน

17.1 หลักสูตรปริญญาโท หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต และหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาวิชาที่เปิดสอนหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและการทำวิจัยที่มีส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

17.2 หลักสูตรปริญญาเอก ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัยมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชาที่เปิดสอนหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและการทำวิจัยที่มีส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

ข้อ 18 คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรือการค้นคว้าอิสระหลัก ต้องเป็นอาจารย์ประจำมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชาที่เปิดสอนหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่มีส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา



ข้อ 19 คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมหรือการค้นคว้าอิสระร่วม ต้องเป็น อาจารย์ประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่ง ทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชาที่เปิดสอนหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ ในการทำวิจัยที่มีใช้ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

ข้อ 20 อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ต้องประกอบด้วยอาจารย์ประจำและผู้ทรงคุณวุฒิ และเป็นผู้มี คุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชาที่เปิด สอนหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่มีใช้ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับ ปริญญา

ข้อ 21 ภาระงานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

21.1 อาจารย์ประจำ 1 คน ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาปริญญาโท และปริญญาเอกได้ไม่เกิน 5 คน หากหลักสูตรใดมีอาจารย์ประจำที่มีศักยภาพพร้อมที่จะดูแลนักศึกษาได้มากกว่า 5 คน ให้อยู่ในดุลพินิจของมหาวิทยาลัยแต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน 10 คน

21.2 อาจารย์ประจำ 1 คน ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระของนักศึกษา ปริญญาโทได้ไม่เกิน 15 คน

หากเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ ให้คิดสัดส่วนจำนวนนัก ศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์ 1 คน เทียบได้กับจำนวนนักศึกษาที่ค้นคว้าอิสระ 3 คน ทั้งนี้ ให้นับรวมนักศึกษาที่ยังไม่ สำเร็จการศึกษาทั้งหมดในเวลาเดียวกัน

หมวดที่ 6
การจัดการศึกษา

ข้อ 22 แผนการเรียน หมายถึง รายวิชา ปัญหาพิเศษ และวิทยานิพนธ์ / การค้นคว้าอิสระที่นัก ศึกษาจะต้องเรียนหรือดำเนินการให้แล้วเสร็จและครบตามหลักสูตรของแต่ละสาขาวิชา

ข้อ 23 การลงทะเบียนเรียน

23.1 ให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัย

23.2 ในภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา ไม่เกิน 15 หน่วยกิต

23.3 ในภาคการศึกษาฤดูร้อนจะลงทะเบียนได้ไม่เกิน 6 หน่วยกิต

23.4 ในภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชา ต่างๆ ต่ำกว่า 6 หน่วยกิต ไม่ได้ มิฉะนั้น จะถือว่าพ้นสภาพการเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัย

23.5 การลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพื่อเข้าร่วมฟังการบรรยาย

23.5.1 การลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพื่อเข้าร่วมฟังการบรรยาย หมายถึงการลงทะเบียนรายวิชาเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิตรวมเข้าในจำนวนหน่วยกิตในภาคการศึกษาและจำนวนหน่วยกิตตามหลักสูตร

23.5.2 ให้บันทึกผลการประเมินรายวิชาลงในทะเบียนเป็น AU เฉพาะผู้ที่มีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชานั้น

23.6 การลงทะเบียนเรียนรายวิชาไม่นับหน่วยกิต โดย "รายวิชาไม่นับหน่วยกิต" หมายถึง รายวิชาที่กำหนดในหลักสูตร หรือรายวิชาที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนด ให้ศึกษาเพิ่มเติมโดยนักศึกษาต้องศึกษาและสอบผ่าน ได้ระดับคะแนนเป็น S โดยไม่นำมาคิดแต้มระดับคะแนนเฉลี่ย

23.6.1 นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แผน ก แบบ ก 1 และนักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอก แบบ 1 หลักสูตรอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาไม่นับหน่วยกิต

23.6.2 นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท ที่ไม่มีพื้นฐานพอเพียงสำหรับการศึกษาในหลักสูตรที่เข้าศึกษา คณะกรรมการบริหารหลักสูตรอาจกำหนดให้เรียนรายวิชานอกเหนือจากหลักสูตร เพื่อเป็นพื้นฐานและจะต้องสอบผ่าน โดยได้รับผลการประเมินระดับคะแนนเป็น S

23.6.3 ให้บันทึกผลการประเมินรายวิชาลงในใบแสดงผลการศึกษาเป็น S หรือ U

23.7 นักศึกษาที่ไม่มาลงทะเบียนภายใน 15 วันหลังจากวันเปิดภาคการศึกษา จะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

23.8 การลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา

23.8.1 นักศึกษาที่ลงทะเบียนและเรียนครบตามแผนการเรียนแล้ว แต่ยังไม่สามารถปฏิบัติตามเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ ให้ชำระค่าธรรมเนียมรักษาสภาพค่าธรรมเนียม และค่าบำรุงตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ทุกภาคการศึกษาจนกว่าจะสำเร็จการศึกษา หรือพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

23.8.2 การลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 30 วันนับจากวันเปิดภาคการศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

23.9 ในกรณีที่มิเหตุอันควร คณะอาจประกาศงดการเรียนการสอนรายวิชาใด หรือจำกัดจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาใดก็ได้

ข้อ 24 การขอเพิ่ม และถอนรายวิชา

24.1 การขอเพิ่มรายวิชา จะกระทำได้ภายใน 2 สัปดาห์ นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา สำหรับภาคการศึกษาปกติหรือภายในสัปดาห์แรกนับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษาสำหรับภาคการศึกษาฤดูร้อน

24.2 การขอถอนรายวิชา

24.2.1 ในกรณีที่ขอถอนรายวิชาภายใน 2 สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาในภาคปกติ และสัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน รายวิชาที่ขอถอนจะไม่ปรากฏในทะเบียนและให้ได้รับเงินลงค่าทะเบียนคืน



24.2.2 ในกรณีที่ขอลอนรายวิชาหลังจาก 2 สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาในภาคปกติ และหลังจากสัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน ให้บันทึกระดับคะแนน W ในรายวิชาที่ขอลอน และจะไม่ได้รับเงินค่าลงทะเบียนคืน

24.2.3 ในกรณีที่ขอลอนรายวิชาภายใน 2 สัปดาห์ก่อนสอบปลายภาค ให้ได้ระดับคะแนน F ในรายวิชาที่ลอน และจะไม่ได้รับเงินค่าลงทะเบียนคืน

24.3 การขอเพิ่ม และลอนรายวิชาในข้อ 24.1 และข้อ 24.2 ต้องไม่ขัดต่อการลงทะเบียนเรียนในข้อ 23.2 ข้อ 23.3 และข้อ 23.4

ข้อ 25 การลาพักการศึกษา หมายถึง การที่นักศึกษาขังเรียนไม่ครบตามแผนการเรียน แต่มีความประสงค์ขอหยุดเรียนชั่วคราว โดยขอรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาไว้เป็นคราว ๆ ไป

25.1 นักศึกษามีสิทธิ์ลาพักการศึกษาได้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และได้รับอนุมัติจากคณบดี โดยถือเกณฑ์การพิจารณาอนุมัติดังต่อไปนี้

25.1.1 ถูกเกณฑ์หรือระคมเข้ารับราชการทหารกองประจำการ

25.1.2 ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือทุนอื่นใดที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาหรือการวิจัยในหลักสูตร ซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน

25.1.3 เจ็บป่วยต้องพักรักษาตัวเป็นเวลานานเกินร้อยละ 20 ของเวลาเรียนทั้งหมด โดยมีใบรับรองแพทย์แสดง

25.1.4 มีความจำเป็นส่วนตัว ทั้งนี้ต้องศึกษามาแล้ว ไม่น้อยกว่า 1 ภาคการศึกษา

25.2 การลาพักการศึกษาตามข้อ 25.1.1 ให้เป็นไปตามความต้องการของราชการทหาร และการลาพักการศึกษาตามข้อ 25.1.2 ให้เป็นไปตามเงื่อนไขของทุนที่ได้รับ การลาพักการศึกษาตามข้อ 25.1.3 และข้อ 25.1.4 จะกระทำได้ครั้งละไม่เกิน 2 ภาคการศึกษาติดต่อกัน ถ้ามีความจำเป็นต้องลาพักการศึกษาต่อไปอีก ให้ยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาได้อีกไม่เกิน 1 ภาคการศึกษา ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณบดี

25.3 ในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษาให้นับระยะเวลาที่ลาพักอยู่ในระยะเวลาของการศึกษาคด้วย ยกเว้นนักศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักตามข้อ 25.1.1

25.4 นักศึกษาต้องรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาระหว่างที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษา โดยชำระค่าธรรมเนียมรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด และให้นักศึกษา มาดำเนินการรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาให้แล้วเสร็จภายใน 15 วันนับแต่วันได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา ยกเว้นการลาพักการศึกษาตามข้อ 25.1.1

25.5 นักศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษา เมื่อจะกลับเข้าศึกษาต้องยื่นคำร้องขอกลับเข้าศึกษาต่อที่คณะก่อนกำหนดการลงทะเบียนไม่น้อยกว่า 2 สัปดาห์

25.6 การลาพักการศึกษาที่ไม่เป็นไปตามข้อ 25.1.1 ถึงข้อ 25.1.4 ให้อยู่ในดุลพินิจของอธิการบดี

25.7 การลาพักการศึกษาในระหว่างภาคการศึกษา จะมีผลดังกรณีต่อไปนี้

25.7.1 ถ้าวันที่ขอลาพักการศึกษาอยู่ในระหว่าง 2 สัปดาห์แรก นับจากวันเปิดภาคการศึกษาภาคการศึกษาในภาคปกติ และสัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน รายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนทั้งหมดจะไม่ปรากฏในระเบียบ

25.7.2 ถ้าวันที่ขอลาพักการศึกษา พ้นกำหนด 2 สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาภาคปกติ และหลังจากสัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน ให้บันทึกระดับคะแนน W ในระเบียบทุกรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนในภาคการศึกษานั้น

ข้อ 26 การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา นักศึกษาจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาในกรณีดังต่อไปนี้

26.1 ตาย

26.2 ลาออก

26.3 ขาดคุณสมบัติของการเข้าเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยข้อหนึ่งข้อใด ตามข้อ 11

26.4 ศึกษาครบถ้วนตามหลักสูตร และได้รับอนุมัติให้สำเร็จการศึกษา

26.5 คณะบดีสั่งให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา ในกรณีดังต่อไปนี้

26.5.1 ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาการศึกษาตาม ข้อ 10

26.5.2 ไม่ลงทะเบียนเรียน และ/หรือ ไม่ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาค่าลงทะเบียนเรียน หรือค่าบำรุงการศึกษาในเวลาที่กำหนด

26.5.3 ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขของการลาพักการศึกษา

26.5.4 ไม่สามารถปฏิบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในหมวดที่ 7

26.6 การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา เนื่องจากความผิดทางวินัย

26.7 พ้นสภาพตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้

ข้อ 27 การคืนสภาพการเป็นนักศึกษา

27.1 นักศึกษาที่ถูกถอนชื่อออกเนื่องจากไม่มาลงทะเบียน สามารถขอกลับเข้าเป็นนักศึกษาได้หากมีเหตุอันสมควร ทั้งนี้ต้องไม่เกินกำหนด 1 ปีนับแต่วันพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

27.2 การคืนสภาพการเป็นนักศึกษา ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะบดีและได้รับอนุมัติจากอธิการบดี

27.3 นักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมการคืนสภาพการเป็นนักศึกษา ค่าบำรุงและค่าลงทะเบียนเรียนตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

27.4 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้คืนสภาพการเป็นนักศึกษา จะมีสภาพการเป็นนักศึกษาเช่นเดียวกับสภาพเดิมก่อนพ้นสภาพ ทั้งนี้ การนับระยะเวลาการศึกษาให้เป็นไปตามข้อ 10

**ข้อ 28 การลาออก**

นักศึกษาที่ประสงค์จะลาออกจากการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ให้ยื่นคำร้องต่อคณบดีผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา และคณะกรรมการบริหารหลักสูตร การลาออกจะมีผลสมบูรณ์เมื่อนักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาออก

ข้อ 29 การเปลี่ยนสาขาวิชาและแผนการศึกษา

นักศึกษาอาจขอเปลี่ยนสาขาวิชา หรือเปลี่ยนแผนการศึกษาในขณะเดียวกันได้เมื่อได้ศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ภาคการศึกษา ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและได้รับอนุมัติจากคณบดี

ข้อ 30 การลงทะเบียนรายวิชาในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

30.1 นักศึกษาอาจลงทะเบียนรายวิชาในมหาวิทยาลัย หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และได้รับอนุมัติจากคณบดีโดยถือเกณฑ์ ดังนี้

30.1.1 รายวิชาที่หลักสูตรกำหนด มิได้เปิดสอนในมหาวิทยาลัยในภาคการศึกษานั้น

30.1.2 รายวิชาที่มหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นเปิดสอน ต้องมีเนื้อหาที่เทียบเคียงกันได้ หรือมีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาในหลักสูตร

30.1.3 รายวิชาที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา การทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระของนักศึกษา

30.2 ให้นำหน่วยกิต และผลการศึกษารายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น ไปประเมินผลการศึกษาคตามหลักสูตรที่นักศึกษากำลังศึกษาอยู่

30.3 นักศึกษาต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าลงทะเบียน และค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่นักศึกษาไปเรียนนั้นกำหนด

หมวดที่ 7**การวัดผลและประเมินผลการศึกษา**

ข้อ 31 การสอบรายวิชา เป็นการสอบเพื่อวัดว่านักศึกษามีความรู้ในวิชานั้น ๆ ซึ่งอาจเป็นการสอบข้อเขียนหรือการประเมินผลการศึกษาโดยวิธีอื่น ทั้งนี้ต้องประกาศถึงวิธีการสอบ และเกณฑ์การพิจารณาผล การสอบให้นักศึกษาทราบล่วงหน้าตั้งแต่ต้นภาคการศึกษา การวัดผลและประเมินผลรายวิชาให้คณบดีเป็นผู้อนุมัติ

ข้อ 32 การสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination)



- 32.1 การสอบประมวลความรู้ ใช้สำหรับนักศึกษาหลักสูตรปริญญาโทแผน ข
- 32.2 การสอบประมวลความรู้ ประกอบด้วย การสอบข้อเขียนและหรือการสอบปากเปล่า การสอบข้อเขียน ให้ดำเนินการจัดสอบทุกหมวดวิชาในคราวเดียวกัน เพื่อวัดความสามารถและศักยภาพในการนำหลักวิชาการและประสบการณ์การเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้
- 32.3 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรรับผิดชอบในการจัดสอบประมวลความรู้อย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง เมื่อมีนักศึกษายื่นคำร้องขอสอบ
- 32.4 นักศึกษาจะมีสิทธิ์ขอสอบประมวลความรู้ได้ เมื่อสอบผ่านรายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร โดยได้แค่ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00
- 32.5 นักศึกษาที่ประสงค์จะขอสอบ ต้องยื่นคำร้องขอสอบผ่านอาจารย์ปรึกษาคณะกรรมการบริหารหลักสูตรไปยังคณะ และชำระค่าธรรมเนียมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- 32.6 ให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรเสนอรายชื่อคณะกรรมการสอบประมวลความรู้ จำนวน 3-5 คนต่อคณบดีเพื่อพิจารณาแต่งตั้ง โดยกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานกรรมการสอบคณะกรรมการสอบเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการสอบและให้รายงานผลการสอบต่อคณบดีโดยผ่านคณะกรรมการบริหารหลักสูตรภายใน 4 สัปดาห์หลังจากเสร็จสิ้นการสอบ
- 32.7 ผู้ที่สอบไม่ผ่าน/ไม่เป็นที่พอใจ (U) มีสิทธิ์ขอสอบแก้ตัวได้อีก 1 ครั้ง ภายใน 1 ปี นับจากการสอบครั้งแรก มิฉะนั้นจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ 33 การสอบภาษาต่างประเทศ

- 33.1 นักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอกทุกคน ต้องสอบผ่านภาษาต่างประเทศอย่างน้อย 1 ภาษา การสอบภาษาใดให้อยู่ในดุลพินิจของ คณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยความเห็นชอบของคณบดี
- 33.2 วิธีการและเกณฑ์การสอบภาษาต่างประเทศ ให้เป็นไปตามประกาศคณะหรือมหาวิทยาลัย

ข้อ 34 การสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination)

- 34.1 การสอบวัดคุณสมบัติ เป็นการสอบเพื่อประเมินความพร้อมสำหรับนักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แบบ ก 1 และนักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอก แบบ 1 และแบบ 2 เพื่อวัดว่านักศึกษามีความรู้พื้นฐานและมีความพร้อมในการทำวิทยานิพนธ์ และเพื่อมีสิทธิ์เสนอเค้าโครงวิทยานิพนธ์
- 34.2 ให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรจัดสอบวัดคุณสมบัติอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง เมื่อมีนักศึกษายื่นคำร้องขอสอบ ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
- 34.3 การสอบวัดคุณสมบัติประกอบด้วย การสอบข้อเขียนหรือการสอบปากเปล่า หรือทั้งสองแบบในสาขาวิชาเอกและสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง
- 34.4 ให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตร เสนอรายชื่อคณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติ จำนวน 3-5 คน ต่อคณบดีเพื่อพิจารณาแต่งตั้ง โดยกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานกรรมการสอบ คณะกรรมการสอบ

เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการสอบ และให้รายงานผลการสอบต่อคณบดี โดยผ่านคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ภายใน 2 สัปดาห์ หลังจากเสร็จสิ้นการสอบ

34.5 นักศึกษามีสิทธิ์สอบวัดคุณสมบัติ เมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการบริหารหลักสูตรว่ามีความรู้พื้นฐานพร้อมที่จะสอบได้

34.6 นักศึกษาที่ประสงค์จะขอสอบต้องยื่นคำร้องขอสอบผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ไปยังคณะ และชำระค่าธรรมเนียมตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด

34.7 เมื่อนักศึกษาได้รับอนุมัติให้สอบในภาคการศึกษาใด ๆ แล้ว ถ้าขาดสอบโดยไม่มีเหตุผลอันสมควร ถือว่าสอบไม่ผ่านการสอบคราวนั้น ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลพินิจของประธานกรรมการสอบ

34.8 ผู้ที่สอบครั้งแรกไม่ผ่าน/ไม่เป็นที่พอใจ มีสิทธิ์สอบแก้ตัวได้อีก 1 ครั้ง ภายในเวลาไม่น้อยกว่า 30 วันนับจากวันสอบครั้งแรก ผู้ที่สอบครั้งที่สองไม่ผ่าน/ไม่เป็นที่พอใจให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

34.9 นักศึกษาต้องสอบวัดคุณสมบัติให้ผ่าน โดยได้ผลการประเมินระดับคะแนนเป็น S ภายในระยะเวลาตามหลักสูตรต่าง ๆ ต่อไปนี้ โดยนับตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

34.9.1 หลักสูตรปริญญาโท แบบ ก 1 ภายใน 3 ภาคการศึกษาปกติ

34.9.2 หลักสูตรปริญญาเอก แบบ 1.1 ภายใน 4 ภาคการศึกษาปกติ

34.9.3 หลักสูตรปริญญาเอก แบบ 1.2 ภายใน 4 ภาคการศึกษาปกติ

34.9.4 หลักสูตรปริญญาเอก แบบ 2.1 ภายใน 6 ภาคการศึกษาปกติ

34.9.5 หลักสูตรปริญญาเอก แบบ 2.2 ภายใน 4 ภาคการศึกษาปกติ

ข้อ 35 การประเมินผลการเรียนจะต้องกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาแต่ละภาคการศึกษา โดยให้ผลการประเมินเป็นระดับคะแนน (Grade) ซึ่งระดับคะแนน คำระดับคะแนน และผลการเรียนเป็น ดังนี้

ระดับคะแนน	คำระดับคะแนน	ผลการเรียน
A	4.0	ดีเลิศ (Excellent)
B+	3.5	ดีมาก (Very Good)
B	3.0	ดี (Good)
C+	2.5	ค่อนข้างดี (Fairly Good)
C	2.0	พอใช้ (Fair)
D+	1.5	ค่อนข้างพอใช้ (Poor)
D	1.0	อ่อน (Very Poor)
F	0	ตก (Fail)
S	-	สอบผ่าน/เป็นที่พอใจ (Satisfactory)
U	-	สอบไม่ผ่าน/ไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory)

I	-	การวัดผลรายวิชายังไม่สมบูรณ์(Incomplete)
W	-	ขอลอนวิชาเรียนหลังกำหนด(Withdrawal)
AU	-	เข้าร่วมฟังการบรรยาย

ข้อ 36 การประเมินผลการสอบประมวลความรู้ การสอบวัดคุณสมบัติ การสอบภาษาคำต่างประเทศ การสอบวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

36.1 การประเมินผลการสอบประมวลความรู้ การสอบวัดคุณสมบัติ การสอบภาษาคำต่างประเทศ ให้ผลการประเมินเป็นระดับคะแนน ดังนี้

ระดับคะแนน	ผลการศึกษา
EX	ดีเยี่ยม (Excellent)
G	ดี (GOOD)
S	สอบผ่าน/เป็นที่พอใจ (Satisfactory)
U	สอบไม่ผ่าน/ไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory)

36.2 การประเมินผลวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ให้ผลการประเมินเป็นระดับ

คะแนน ดังนี้

ระดับคะแนน	ผลการศึกษา
P	ผ่าน (Pass)
F	ตก (Fail)

ข้อ 37 การคำนวณหน่วยกิตสะสมและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

37.1 การคำนวณหน่วยกิตสะสมและค่าระดับคะแนนเฉลี่ย ให้กระทำเมื่อสิ้นแต่ละภาค การศึกษา

37.2 หน่วยกิตสะสม คือจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนทั้งหมดที่ได้รับค่าระดับคะแนนตามข้อ 35

37.3 ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย มี 2 ประเภทคือ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม การคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยให้ทำดังนี้

37.3.1 ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค คำนวณจากผลการศึกษาของนักศึกษาในภาค การศึกษานั้น โดยเอาผลคูณของหน่วยกิตกับค่าระดับคะแนนของผลการศึกษาแต่ละรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่นักศึกษาได้รับรวมกันเป็นตัวตั้งหารด้วยผลรวมของหน่วยกิตรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาในภาคการศึกษานั้น ๆ

37.3.2 ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณจากผลการศึกษาของนักศึกษาตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยจนถึงการประเมินผลครั้งสุดท้าย โดยเอาผลคูณของหน่วยกิตกับค่าระดับคะแนนของผลการศึกษาแต่ละรายวิชาที่นักศึกษาได้รับรวมกันเป็นตัวตั้งหารด้วยหน่วยกิตสะสม



ข้อ 38 สภาพการเป็นนักศึกษา และการเรียนซ้ำ

38.1 นักศึกษาที่ได้รับแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคต่ำกว่า 2.50 เมื่อสิ้นภาคการศึกษาแรกที่ลงทะเบียนเรียน หรือได้แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.50 ให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

38.2 เมื่อสิ้นภาคการศึกษาใด ๆ นักศึกษาที่ได้แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 2.50 ขึ้นไป แต่ต่ำกว่า 3.00 จะต้องทำระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ได้ 3.00 ภายในระยะเวลาที่กำหนดคณิจะนั้น จะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา ดังนี้

38.2.1 หนึ่งภาคการศึกษาถัดไป สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต และประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

38.2.2 สองภาคการศึกษาถัดไป สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโทและนักศึกษาระดับปริญญาเอก

38.3 ในกรณีที่นักศึกษามีแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 2.50 ขึ้นไป แต่ต่ำกว่า 3.00 ให้มีสถานภาพ "รอพินิจ" การรอพินิจนั้นให้นับทุกภาคการศึกษา

38.4 นักศึกษาที่ได้รับคะแนนรายวิชาต่ำกว่า C หรือได้รับผลการประเมินการศึกษาเป็นระดับคะแนน U ในรายวิชาบังคับหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา จะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำ

38.5 นักศึกษาที่ได้รับคะแนนรายวิชาต่ำกว่า C หรือได้รับผลการประเมินการศึกษาเป็นระดับคะแนน U ในรายวิชาเลือกตามหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา อาจจะลงทะเบียนเรียนวิชาอื่นแทนได้โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

38.6 นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนซ้ำรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนไปแล้วมิได้ ยกเว้นการเรียนซ้ำตามความในข้อ 38.4 หรือข้อ 38.5 และมีให้นับหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนในรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนซ้ำครั้งก่อนมารวมเป็นค่านวมเป็นหน่วยกิตสะสมและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

ข้อ 39 การเทียบโอนหน่วยกิต ให้เป็นไปตามประกาศว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียนในระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัย

39.1 เทียบโอนหน่วยกิตที่ได้จากรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา ในขณะที่เป็นนักศึกษาสามัญของมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น ที่ได้ศึกษามาแล้วไม่เกิน 5 ปีการศึกษา นับจากปีการศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้น กระทำได้โดยความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและคณบดีของแต่ละรายวิชาที่ขอเทียบโอน ต้องได้แต้มระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า 3.00 รายวิชาที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยหรือต่างมหาวิทยาลัยเทียบโอนได้ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาทั้งหมดในหลักสูตรของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ไม่นับรวมวิชาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

39.2 รายวิชาที่เทียบโอนหน่วยกิต ให้แสดงชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิต และระดับคะแนนในใบแสดงผลการศึกษาที่หลักสูตรรับโอน โดยไม่นำมาคิดแต้มระดับคะแนนเฉลี่ย

39.3 หน่วยกิตที่ได้จากการเข้าร่วมศึกษาและเป็นนักศึกษาพิเศษ ไม่สามารถเทียบโอนได้

ข้อ 40 การลงโทษนักศึกษาที่ทุจริตในการสอบรายวิชาหรือการคัดลอกวิทยานิพนธ์/ผลงานการค้นคว้าอิสระของผู้อื่น

40.1 การลงโทษนักศึกษาที่ทุจริตในการสอบรายวิชา ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยว่าด้วยการสอบของนักศึกษา

40.2 การลงโทษนักศึกษาที่คัดลอกวิทยานิพนธ์/ผลงานการค้นคว้าอิสระของผู้อื่นหรือให้ผู้อื่นจัดทำ ให้เป็นหน้าที่ของคณะกรรมการสอบในการเสนอคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อแต่งตั้งกรรมการตรวจสอบและพิจารณาตามสมควรแก่กรณีดังต่อไปนี้

40.2.1 กรณีที่ตรวจสอบพบในขณะที่ยังไม่สำเร็จการศึกษา ให้ถือว่าเป็นการกระทำผิดวินัยนักศึกษา และมีโทษสูงสุดให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

40.2.2 กรณีที่ตรวจสอบพบเมื่อได้มีการอนุมัติปริญญาไปแล้ว ให้เสนอต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและคณบดี เพื่อนำเสนอสภามหาวิทยาลัยพิจารณาเพิกถอนปริญญา

หมวดที่ 8

การทำและการสอบวิทยานิพนธ์

ข้อ 41 วิทยานิพนธ์ หมายถึง เรื่องที่เขียนเรียบเรียงขึ้นจากผลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า วิจัยหรือสำรวจอันเป็นส่วนหนึ่งของงานที่นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโทแผน ก และนักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอกต้องทำเพื่อสิทธิในการรับปริญญาตามที่มหาวิทยาลัยได้กำหนดไว้

ข้อ 42 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ต้องมีองค์ประกอบ ดังนี้

42.1 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท ให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก 1 คนในกรณีที่มีความจำเป็นอาจเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมได้อีก 1 คน

42.2 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก ให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก 1 คนในกรณีที่มีความจำเป็นอาจเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมได้อีกไม่เกิน 2 คน

42.3 กรณีที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักเป็นอาจารย์บัณฑิตศึกษาพิเศษ ให้มีอาจารย์บัณฑิตศึกษาประจำเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมอย่างน้อย 1 คน

ข้อ 43 คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ หมายถึง คณะกรรมการที่คณะแต่งตั้งขึ้นเพื่อทำการสอบวิทยานิพนธ์ โดยมีกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานกรรมการสอบ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์มีจำนวนและองค์ประกอบดังนี้

43.1 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโทให้มีคณะกรรมการสอบ จำนวนไม่เกิน 4 คน แต่ไม่ต่ำกว่า 3 คนประกอบด้วย อาจารย์ประจำ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชา



ที่สัมพันธ์กันอย่างน้อย 1 คน เพื่อทำหน้าที่เป็นกรรมการสอบ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักต้องไม่เป็นประธานกรรมการสอบ

43.2 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก ให้มีคณะกรรมการสอบ จำนวน 5 คนประกอบด้วย อาจารย์ประจำ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันอย่างน้อย 1 คน เพื่อทำหน้าที่เป็นกรรมการสอบในนามผู้แทนคณะ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ต้องไม่เป็นประธานกรรมการสอบ

ข้อ 44 การเสนอหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ นักศึกษาจะเสนอหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ได้ ต้องลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิตในภาคการศึกษานั้น และดำเนินการ ดังนี้

44.1 นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโทแผน ก 1 ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ต้องสอบวัดคุณสมบัติผ่าน/เป็นที่พอใจแล้ว

44.2 นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโทแผน ก 2 ต้องศึกษารายวิชาตามแผนการเรียนมาแล้วไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิตและต้องได้แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00

44.3 นักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอก ต้องสอบวัดคุณสมบัติผ่าน/เป็นที่พอใจแล้ว และต้องสอบผ่านภาษาต่างประเทศตามประกาศคณะ

44.4 การพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามขั้นตอนที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนด

44.5 หัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ที่จะเสนอขออนุมัติ ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก แล้วจึงเสนอต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อพิจารณา และให้นำผลการพิจารณาเสนอต่อคณะ

44.6 การเปลี่ยนแปลงใด ๆ เกี่ยวกับหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ที่ได้รับอนุมัติแล้ว หากเป็นการเปลี่ยนแปลงหัวข้อวิทยานิพนธ์ หรือสาระสำคัญของวิทยานิพนธ์ ให้การประเมินผลวิทยานิพนธ์ที่ลงทะเบียนผ่านมาทั้งหมดเป็นระดับคะแนน B นักศึกษาต้องลงทะเบียนและยื่นขออนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ใหม่ โดยให้นับเวลาจากวันที่ได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ครั้งสุดท้าย

ข้อ 45 การสอบหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์และการสอบความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์

45.1 นักศึกษาปริญญาโท สอบหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ สำหรับนักศึกษาปริญญาเอก สอบหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์และสอบความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์

45.2 นักศึกษาต้องยื่นคำร้องพร้อมหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์โดยย่อตามรูปแบบที่คณะกำหนดจำนวน 5 ชุดต่อคณะก่อนวันสอบเป็นเวลาอย่างน้อย 5 วันทำการ และเมื่อได้รับอนุมัติให้มีการสอบ คณะจะประกาศวัน เวลา และสถานที่ให้ทราบโดยทั่วกัน

45.3 การสอบหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ยื่นคำร้องขอสอบวิทยานิพนธ์ และได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ที่เสนอมีคะแนนจะ ต้องเสนอหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ใหม่

45.4 หลังจากเสร็จสิ้นการสอบ ให้ประธานการสอบวิทยานิพนธ์รายงานผลการสอบหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ต่อคณะเพื่อประกาศผล ถ้าผลการสอบหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์มีการปรับปรุงแก้ไข ให้นักศึกษาคำเนินการแก้ไขแล้วเสนอเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก เพื่อรายงานคณะภายใน 30 วันนับตั้งแต่วันประกาศผลสอบหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

45.5 การสอบความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์ และเสนอแนะทางการแก้ไขปัญหา อันจะส่งผลให้นักศึกษาประสบความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์มากขึ้น นักศึกษาต้องสอบความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์โดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ นักศึกษาจะขอสอบความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ได้ต้องลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวน หน่วยกิตวิทยานิพนธ์ในหลักสูตรนั้น

45.6 ให้ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รายงานผลการสอบความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ ไปยังคณะทันทีหลังจากเสร็จสิ้นการสอบ

45.7 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ต้องแจ้งผลการประเมินความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์ไปยังคณะ ก่อนวันอนุมัติผลการศึกษาทุกภาคการศึกษา

ข้อ 46 การสอบวิทยานิพนธ์

46.1 นักศึกษามีสิทธิ์ขอสอบวิทยานิพนธ์ได้ เมื่อนักศึกษาทำวิทยานิพนธ์เสร็จเรียบร้อยแล้วและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อนุญาตให้สอบและเป็นไปตามข้อกำหนดดังนี้

46.1.1 ได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว ไม่น้อยกว่า 120 วัน

46.1.2 มีคุณสมบัติอื่น ๆ ครบตรงตามข้อกำหนดในหลักสูตร

46.1.3 ได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักให้ขอสอบวิทยานิพนธ์ได้

46.2 การยื่นคำร้องขอสอบวิทยานิพนธ์

46.2.1 หลักสูตรปริญญาโท ให้นักศึกษายื่นคำร้องก่อนวันสอบเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 15 วันทำการ

46.2.2 หลักสูตรปริญญาเอก ให้นักศึกษายื่นคำร้องก่อนวันสอบเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 วันทำการ

46.2.3 การยื่นคำร้องขอสอบ ให้ยื่นพร้อมสำเนาบทความฉบับร่างที่คณะกำหนดจำนวน 5 ชุด พร้อมทั้งวิทยานิพนธ์ฉบับสอบ จำนวนเท่ากับกรรมการสอบเพื่อคณะจะได้ดำเนินการจัดส่งให้กรรมการสอบ และอีก 1 เล่ม เพื่อให้คณะตรวจรูปแบบ นักศึกษาต้องแก้ไขรูปแบบให้ถูกต้องตามที่คณะได้ตรวจสอบและเสนอแนะ

46.2.4 เมื่อได้รับอนุมัติให้สอบวิทยานิพนธ์ คณะจะประกาศกำหนดวัน เวลา และสถานที่สอบให้ทราบโดยทั่วกันก่อนสอบ 7 วัน



46.3 การสอบวิทยานิพนธ์ ให้เป็นการสอบแบบปากเปล่าอย่างเปิดเผย นักศึกษาและผู้สนใจอื่นๆ สามารถเข้าร่วมรับฟังได้ตามกำหนด วัน เวลา และสถานที่ ตามที่คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ โดยผู้เข้าร่วมรับฟังไม่มีสิทธิ์ในการสอบถามเว้นแต่ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการสอบ

46.4 ในการสอบจะต้องมีคณะกรรมการสอบ ดังนี้

46.4.1 ระดับปริญญาโท ให้ถือตามเกณฑ์ในข้อ 43.1

46.4.2 ระดับปริญญาเอก ให้ถือตามเกณฑ์ในข้อ 43.2

ข้อ 47 การตัดสินผลการสอบวิทยานิพนธ์

47.1 เมื่อการสอบวิทยานิพนธ์เสร็จสิ้น ให้คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์อภิปราย แสดงความคิดเห็นและลงมติ พร้อมตัดสินผลการสอบวิทยานิพนธ์ตามเกณฑ์ดังนี้

47.1.1 “ผ่าน” หมายถึง การที่นักศึกษาแสดงผลงานวิทยานิพนธ์และตอบข้อซักถาม ได้เป็นที่น่าพอใจของคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ไม่ต้องมีการแก้ไขหรือเพิ่มเติมสาระสำคัญ นักศึกษาสามารถ จัดพิมพ์รูปเล่มวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ส่งคณะได้ทันที

47.1.2 “ผ่านโดยมีเงื่อนไข” หมายถึง การที่นักศึกษายังไม่สามารถแสดงผลงาน วิทยานิพนธ์ให้เป็นที่พอใจของคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้อย่างสมบูรณ์ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ พิจารณาเห็นสมควรให้แก้ไขหรือเพิ่มเติมสาระสำคัญ และ/หรือเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ตามที่คณะกรรมการสอบ วิทยานิพนธ์เสนอแนะไว้เป็นลายลักษณ์อักษร ทั้งนี้ให้คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์กำหนดระยะเวลาที่นักศึกษา จะต้องดำเนินการแก้ไขปรับปรุงวิทยานิพนธ์ ในระดับปริญญาโทต้องไม่เกิน 60 วันและในระดับปริญญาเอกต้อง ไม่เกิน 90 วัน นับจากวันสอบวิทยานิพนธ์

47.1.3 “ไม่ผ่าน” หมายถึง การที่นักศึกษาไม่สามารถแสดงผลงานวิทยานิพนธ์ให้ เป็นที่พอใจของคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และ/หรือไม่สามารถตอบข้อซักถามของคณะกรรมการสอบวิทยา นิพนธ์ได้ ซึ่งแสดงว่านักศึกษานั้นไม่มีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ถึงสาระของวิทยานิพนธ์ที่ตนได้ทำกรณีที่นัก ศึกษาสอบครั้งแรกไม่ผ่าน ให้นักศึกษาอื่นคำร้องขอสอบใหม่อีก 1 ครั้ง

47.2 กรณีนักศึกษาไม่สามารถปฏิบัติตามการตัดสินผลการสอบวิทยานิพนธ์ของคณะ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ ไม่ว่าจะป็นกรณีสอบ “ผ่านโดยมีเงื่อนไข” หรือสอบ “ไม่ ผ่าน” ผลการสอบจะถูกปรับเป็นระดับคะแนน F นักศึกษาต้องดำเนินการลงทะเบียนวิทยานิพนธ์และจัดทำวิทยา นิพนธ์ ภายใต้งานข้อใหม่ พร้อมทั้งเริ่มขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ใหม่ทั้งหมด

47.3 ให้ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รายงานผลการสอบต่อคณะภายใน 1 สัปดาห์นับจากวันสอบ

ข้อ 48 การเรียบเรียงวิทยานิพนธ์

48.1 ภาษาที่ใช้ในการเขียนวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามที่กำหนดในหลักสูตรในกรณีที่ ไม่ได้กำหนดไว้ในหลักสูตรให้นักศึกษาแจ้งความประสงค์เป็นพิเศษต่อคณะ



48.2 รูปแบบการจัดทำรูปเล่มให้เป็นไปตามคู่มือการจัดทำวิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัย

ข้อ 49 นักศึกษาต้องส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ที่มีลายมือชื่อคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ครบถ้วนทุกคนจำนวน 5 เล่ม พร้อมด้วยแผ่นบันทึกข้อมูลวิทยานิพนธ์และบทคัดย่อตามแบบที่กำหนดให้คณะภายในวันอนุมัติผลประจำภาคการศึกษา ในกรณีที่นักศึกษามีข้อผูกพันต้องมอบวิทยานิพนธ์ให้แก่หน่วยงานใดให้นักศึกษาจัดส่งไปยังหน่วยงานนั้นด้วย

ข้อ 50 การยกเลิกผลการสอบวิทยานิพนธ์ ในกรณีที่คณะไม่ได้รับเล่มวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูลวิทยานิพนธ์ครบถ้วนภายในกำหนดเวลา 60 วันสำหรับปริญญาโท และ 90 วัน สำหรับปริญญาเอก หลังจากวันสอบวิทยานิพนธ์ผ่าน คณะจะยกเลิกผลการสอบและประเมินผลวิทยานิพนธ์ ที่ลงทะเบียนผ่านมาทั้งหมดเป็นระดับคะแนน F หากนักศึกษายังต้องการรับปริญญาใหม่อีก นักศึกษาต้องลงทะเบียนและเริ่มขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ใหม่ทั้งหมด

ข้อ 51 ในกรณีที่สอบวิทยานิพนธ์แล้ว แต่ยังไม่ส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์คือคณะภายในวันอนุมัติผลประจำภาคการศึกษา ให้ถือว่านักศึกษาผู้นั้นยังไม่สำเร็จการศึกษานักศึกษาจะต้องลงทะเบียนรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา ทั้งนี้ต้องไม่ขัดแย้งกับระยะเวลาในข้อ 50

ข้อ 52 วิทยานิพนธ์ที่ได้รับอนุมัติจากคณะ จึงจะถือว่าเป็นวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ และให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิตหรือศึกษาศาสตรบัณฑิตในวิทยานิพนธ์เป็นของมหาวิทยาลัย นักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักเรื่องนั้น ๆ สามารถนำไปเผยแพร่ในเชิงวิชาการได้ แต่การนำเนื้อหาหรือผลการศึกษาไปใช้เพื่อประโยชน์อื่นให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด กรณีที่การทำวิทยานิพนธ์ได้รับทุนวิจัยที่มีข้อผูกพันเกี่ยวกับลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตร โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย ให้ดำเนินการตามข้อผูกพันนั้น ๆ

หมวดที่ 9

การทำและการสอบการค้นคว้าอิสระ

ข้อ 53 การค้นคว้าอิสระเป็นการค้นคว้าอิสระของนักศึกษาภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา การค้นคว้าอิสระอาจจะทำในรูปแบบของวิจัย การประยุกต์ทฤษฎี วิจัยปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนชุดการสอน ชุดฝึกอบรม กรณีศึกษา สิ่งประดิษฐ์ การรวบรวมและวิเคราะห์งานวิชาการ หรือการสร้างผลงานวิชาการในลักษณะอื่น ๆ ที่อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลักเห็นสมควร

ข้อ 54 อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ประกอบด้วยอาจารย์บัณฑิตศึกษาจำนวน 1 หรือ 2 คน ที่คณะแต่งตั้งขึ้นเพื่อทำหน้าที่แนะนำและควบคุมการทำ การค้นคว้าอิสระ

ข้อ 55 คณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ หมายถึง คณะกรรมการที่คณะแต่งตั้งขึ้นเพื่อทำการสอบการค้นคว้าอิสระ จำนวนไม่เกิน 4 คน แต่ไม่ต่ำกว่า 3 คน ประกอบด้วย อาจารย์ประจำ อาจารย์ ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันอย่างน้อย 1 คน เพื่อทำหน้าที่เป็นกรรมการสอบและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลักต้องไม่เป็นประธานกรรมการสอบ



ข้อ 56 การเสนอหัวข้อและเค้าโครงการค้นคว้าอิสระ นักศึกษาจะเสนอหัวข้อและเค้าโครงการค้นคว้าอิสระได้ ต้องลงทะเบียนการค้นคว้าอิสระ ในภาคการศึกษานั้นและดำเนินการ ดังนี้

56.1 ต้องศึกษารายวิชามาแล้วไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต และต้องมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00

56.2 การพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงการค้นคว้าอิสระ ให้เป็นไปตามขั้นตอนที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนด

56.3 หัวข้อและเค้าโครงการค้นคว้าอิสระที่จะเสนอขออนุมัติต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วจึงเสนอคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อพิจารณา และให้นำผลการพิจารณาเสนอต่อคณะ

56.4 การเปลี่ยนแปลงใด ๆ เกี่ยวกับหัวข้อและเค้าโครงการค้นคว้าอิสระที่ได้รับอนุมัติแล้ว หากเป็นการเปลี่ยนแปลงหัวข้อและเค้าโครงการค้นคว้าอิสระหรือสาระสำคัญของหัวข้อและเค้าโครงการค้นคว้าอิสระ ให้การประเมินผลการค้นคว้าอิสระที่ลงทะเบียนผ่านมาทั้งหมดเป็นระดับคะแนน นักศึกษาต้องลงทะเบียนและยื่นขออนุมัติหัวข้อและเค้าโครงการค้นคว้าอิสระใหม่ โดยให้นับเวลาจากวันที่ได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงการค้นคว้าอิสระครั้งสุดท้าย

ข้อ 57 การสอบหัวข้อและเค้าโครงการค้นคว้าอิสระ

57.1 การสอบหัวข้อและเค้าโครงการค้นคว้าอิสระต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ยื่นคำร้องขอสอบหัวข้อและเค้าโครงการค้นคว้าอิสระ และได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงการค้นคว้าอิสระที่เสนอ มิฉะนั้นต้องดำเนินการเสนอหัวข้อและเค้าโครงการค้นคว้าอิสระใหม่

57.2 ให้ประธานคณะกรรมการสอบ รายงานผลการสอบหัวข้อและเค้าโครงการค้นคว้าอิสระต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรหลังจากเสร็จสิ้นการสอบ ถ้าผลการสอบผ่าน คณะกรรมการบริหารหลักสูตรจะดำเนินการอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงการค้นคว้าอิสระ แต่ถ้ามีการปรับปรุงแก้ไข ให้นักศึกษาคำเนินการแก้ไขแล้วเสนอต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ภายใน 30 วันนับตั้งแต่วันสอบ เมื่อดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรแจ้งคณะ

ข้อ 58 การเรียบเรียงการค้นคว้าอิสระ ให้เป็นไปตามคู่มือการจัดทำรายงานการค้นคว้าอิสระของมหาวิทยาลัย

ข้อ 59 การสอบการค้นคว้าอิสระ

59.1 นักศึกษามีสิทธิ์ขอสอบการค้นคว้าอิสระได้ เมื่อนักศึกษาทำการค้นคว้าอิสระเรียบร้อยแล้วและเป็นไปตามข้อกำหนดดังนี้

59.1.1 ได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงการค้นคว้าอิสระแล้วไม่น้อยกว่า 30 วัน

59.1.2 มีคุณสมบัติครบตรงตามข้อกำหนดในหลักสูตร

59.1.3 ได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระให้ขอสอบการค้นคว้าอิสระได้

59.2 การยื่นคำร้องขอสอบการค้นคว้าอิสระ นักศึกษาต้องยื่นคำร้องขอสอบก่อนวันสอบเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 10 วันทำการ พร้อมสำเนาบทความรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด จำนวน 5 ชุดเมื่อได้รับอนุมัติให้มีการสอบ คณะจะประกาศกำหนดวัน เวลาและสถานที่สอบให้ทราบโดยทั่วกันก่อนสอบ 7 วัน

59.3 การสอบการค้นคว้าอิสระ ให้เป็นการสอบแบบปากเปล่าอย่างเปิดเผย ซึ่งนักศึกษาและผู้สนใจอื่น ๆ สามารถเข้าร่วมรับฟังได้ตามกำหนดวัน เวลา และสถานที่ตามที่คณะกำหนดในคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ โดยผู้เข้าร่วมรับฟังไม่มีสิทธิในการสอบถามเว้นแต่ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการสอบ

ข้อ 60 การตัดสินผลการสอบการค้นคว้าอิสระ

60.1 เมื่อการสอบการค้นคว้าอิสระเสร็จสิ้น ให้คณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระอภิปรายแสดงความคิดเห็นและลงมติ พร้อมตัดสินการสอบการค้นคว้าอิสระตามเกณฑ์ดังนี้

60.1.1 “ผ่าน” หมายถึง การที่นักศึกษาแสดงผลงานการค้นคว้าอิสระและตอบข้อซักถามได้เป็นที่พอใจของคณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ ไม่ต้องมีการแก้ไขหรือเพิ่มเติมสาระสำคัญ นักศึกษาสามารถจัดพิมพ์รูปเล่มการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์ส่งคณะได้

60.1.2 “ผ่านโดยมีเงื่อนไข” หมายถึง การที่นักศึกษายังไม่สามารถแสดงผลงานการค้นคว้าอิสระให้เป็นที่พอใจของคณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระได้อย่างสมบูรณ์ คณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระพิจารณาเห็นสมควรให้แก้ไขหรือเพิ่มเติมสาระสำคัญ และ/หรือเรียบเรียงการค้นคว้าอิสระตามที่คณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระเสนอแนะไว้เป็นลายลักษณ์อักษร ทั้งนี้ให้คณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระกำหนดระยะเวลาที่นักศึกษาจะต้องดำเนินการแก้ไขปรับปรุงการค้นคว้าอิสระ ซึ่งต้องไม่เกิน 45 วันนับจากวันสอบการค้นคว้าอิสระ

60.1.3 “ไม่ผ่าน” หมายถึง การที่นักศึกษาไม่สามารถแสดงผลงานการค้นคว้าอิสระให้เป็นที่พอใจของคณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระและ/หรือ ไม่สามารถตอบข้อซักถามของคณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระได้ ซึ่งแสดงว่านักศึกษาผู้นั้นไม่มีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ถึงสาระของการค้นคว้าอิสระที่ตนได้ทำ กรณีที่นักศึกษาสอบครั้งแรกไม่ผ่าน ให้นักศึกษาขึ้นคำร้องขอสอบใหม่ได้อีก 1 ครั้ง

60.2 กรณีที่นักศึกษาไม่ปฏิบัติตามการตัดสินผลการสอบการค้นคว้าอิสระของคณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ ไม่ว่าจะเป็นการสอบ “ผ่านโดยมีเงื่อนไข” หรือสอบ “ไม่ผ่าน” ผลการสอบจะถูกปรับเป็นระดับคะแนน F นักศึกษาต้องดำเนินการลงทะเบียนการค้นคว้าอิสระและจัดทำการค้นคว้าอิสระภายใต้หัวข้อใหม่ พร้อมทั้งเริ่มค้นคว้าขึ้นตอนการทำการค้นคว้าอิสระใหม่ทั้งหมด

60.3 ให้ประธานการสอบการค้นคว้าอิสระรายงานผลการสอบต่อคณะภายใน 1 สัปดาห์นับจากวันสอบ

ข้อ 61 นักศึกษาต้องส่งผลงานการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์ ที่มีลายมือชื่อคณะกรรมการสอบ การค้นคว้าอิสระครบถ้วนทุกคนจำนวน 5 เล่มพร้อมด้วยแผ่นบันทึกข้อมูลการค้นคว้าอิสระ และบทคัดย่อตามรูปแบบที่กำหนดให้คณะภายในวันอนุมัติผลประจำภาคการศึกษา ในกรณีที่นักศึกษามีข้อผูกพันต้องมอบ รายงานการ ค้นคว้าอิสระให้แก่หน่วยงานใด ให้นักศึกษาจัดส่งไปยังหน่วยงานนั้นด้วย

ข้อ 62 การยกเลิกผลการสอบการค้นคว้าอิสระ

ในกรณีที่คณะไม่ได้รับผลงานการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูลการค้นคว้าอิสระครบถ้วนภายในกำหนดเวลา 60 วันหลังจากวันสอบการค้นคว้าอิสระผ่าน คณะจะยกเลิกผลการสอบและประเมินผลการค้นคว้า อิสระที่ลงทะเบียนผ่านมาทั้งหมดเป็นระดับคะแนน F หากนักศึกษายังต้องการรับปริญญานั้นก็ นักศึกษาต้องลงทะเบียนและเริ่มขั้นตอนการทำการค้นคว้าอิสระใหม่ทั้งหมด

ข้อ 63 นักศึกษาที่สอบการค้นคว้าอิสระแล้ว แต่ยังไม่ส่งผลงานการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูลการค้นคว้าอิสระครบถ้วนต่อคณะภายในวันอนุมัติผลประจำภาคการศึกษาให้ถือว่านัก ศึกษาผู้นั้นยังไม่สำเร็จการศึกษา นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา ทั้งนี้ต้องไม่ขัดแย้งกับ ระยะเวลาใน ข้อ 62

ข้อ 64 ผลงานการค้นคว้าอิสระที่ได้รับอนุมัติจากคณะแล้ว จึงจะถือว่าเป็นการค้นคว้าอิสระฉบับ สมบูรณ์และให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อขอรับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิตหรือศึกษาศาสตรบัณฑิตในผลงานการค้นคว้าอิสระ เป็นของคณะ นักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลักเรื่องนั้น ๆ สามารถนำไปเผยแพร่ในเชิงวิชาการ ได้ แต่การนำเนื้อหาหรือผลการศึกษาไปใช้เพื่อประโยชน์อื่นให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่มหาวิทยาลัย กำหนด กรณีที่ทำการทำการค้นคว้าอิสระได้รับทุนวิจัยที่มีข้อผูกพันเกี่ยวกับลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตร โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัยให้ดำเนินการตามข้อผูกพันนั้น ๆ

หมวดที่ 10

การสำเร็จการศึกษาและขออนุมัติปริญญาหรือประกาศนียบัตรบัณฑิต

ข้อ 65 การสำเร็จการศึกษา นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษาได้ ต้องมีคุณสมบัติ ทั่วไปและปฏิบัติตามเงื่อนไขครบถ้วน ดังนี้

65.1 ศึกษารายวิชาครบตามที่กำหนดในหลักสูตร และสอบผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนดใน หมวดการวัดผลและประเมินผลการศึกษา

65.2 สอบผ่านความรู้ภาษาต่างประเทศตามเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ที่กำหนดในข้อ 33

65.3 มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมของวิชาที่กำหนดตามหลักสูตรระดับบัณฑิต ดังนี้

65.3.1 ประกาศนียบัตรบัณฑิต และประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงต้องเรียนครบ ความจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และต้องได้รับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนน หรือเทียบเท่า



65.3.2 ปริญญาโท

- แผน ก แบบ ก 1 เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่าน การสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการหรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม (Proceeding)

- แผน ก แบบ ก 2 ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้รับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนน หรือเทียบเท่า พร้อมทั้งเสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่าน การสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม (Proceeding)

- แผน ข ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้รับระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และสอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) ด้วยข้อเขียนและหรือปากเปล่าในสาขาวิชานั้น ต้องสอบการค้นคว้าอิสระผ่าน/เป็นที่พอใจ

65.3.3 ปริญญาเอก

- แบบ 1 สอบผ่านภาษาต่างประเทศอย่างน้อย 1 ภาษา ตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนด สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) เพื่อเป็นผู้มีสิทธิขอทำวิทยานิพนธ์ เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย และผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของ ผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้มีผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการที่มีกรรมการภายนอกมาร่วมกลั่นกรอง (Peer Review) ก่อนการตีพิมพ์และเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น

- แบบ 2 ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้รับระดับคะแนนเฉลี่ย ไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนน หรือเทียบเท่า สอบผ่านภาษาต่างประเทศอย่างน้อย 1 ภาษา ตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนด สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) เพื่อเป็นผู้มีสิทธิขอทำวิทยานิพนธ์ เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการและผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการที่มีกรรมการภายนอกมาร่วมกลั่นกรอง (Peer Review) ก่อนการตีพิมพ์และเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น

65.4 ส่งรูปเล่มวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์/การค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์ที่จัดพิมพ์ตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูลตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด



65.5 กรณีที่เรียนรายวิชา หรือทำกิจกรรมวิชาการอื่นเพิ่มเติมโดยไม่นับหน่วยกิต ต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่หลักสูตรกำหนด

65.6 ศึกษาภายในระยะเวลาการศึกษาตามที่กำหนดในข้อ 10

65.7 ปฏิบัติตามข้อกำหนดอื่น ๆ ตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร

ข้อ 66 การขออนุมัติประกาศนียบัตรหรือปริญญา

66.1 นักศึกษาผู้คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา ให้ยื่นคำร้องแสดงความจำนงขอสำเร็จการศึกษาต่อคณะล่วงหน้าอย่างน้อย 30 วันก่อนวันสิ้นภาคการศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษานั้น

66.2 นักศึกษาที่จะได้รับการพิจารณาเสนอชื่อขออนุมัติประกาศนียบัตรหรือปริญญาต่อสภามหาวิทยาลัย ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

66.2.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาตามข้อ 65

66.2.2 ปฏิบัติตามข้อกำหนดต่าง ๆ ของคณะและมหาวิทยาลัยครบถ้วน

66.2.3 ไม่ค้างชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ หรือมีหนี้สินกับมหาวิทยาลัย

66.2.4 เป็นผู้ไม่อยู่ระหว่างการดำเนินการทางวินัยนักศึกษา

ประกาศ ณ วันที่ 23 มกราคม พ.ศ. 2550

(ดร. จรยุทธ ชรินทร์)

ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

23 ม.ค. 2550



ภาคผนวก ข

ผลงานทางวิชาการ ประสพการณ์สอน
ของอาจารย์ประจำหลักสูตร



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศตคุณ เดชพันธ์



แบบประวัติส่วนตัว

คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
744 สุรนารายณ์ อำเภอเมือง
จังหวัดนครราชสีมา 30000
โทรศัพท์ +66 4423 3000 ต่อ 3212
โทรสาร +66 4427 0365

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL



Email: rc_statics@hotmail.com

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศตคุณ เดชพันธ์

Asst.Prof.Dr.Satakhun Detphan

การศึกษา

- 2554 วิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- 2546 วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- 2541 วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
มหาวิทยาลัยศรีปทุม

ประวัติการทำงาน/อบรม

- 2548 – 2549 อาจารย์ประจำ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น
- 2548 – 2549 หัวหน้าแผนกแนะแนว ฝ่ายกิจการนักศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น
- 2549 A study of Geopolymer Concrete ณ ประเทศออสเตรเลีย
- 2551- 2552 ผู้ช่วยฝ่ายคลินิกเทคโนโลยี กองวิจัย และฝึกอบรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น
- 2553 – 2554 ผู้ช่วยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา
- 2553 – ปัจจุบัน อาจารย์ประจำ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา
กรรมการและเลขานุการ สภาคณาจารย์และข้าราชการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศตคุณ เดชพันธ์
Asst.Prof.Dr.Satakhun Detphan

ความเชี่ยวชาญ

- เทคโนโลยีการผลิตคอนกรีต คอนกรีตสำเร็จรูป ท่อคอนกรีต ระบบการผลิตชิ้นส่วนคอนกรีตอัดแรง และการพัฒนากระบวนการผลิตวัสดุคอนกรีต
- เทคโนโลยีวัสดุวิศวกรรม และการจัดการวัสดุเพื่อลดต้นทุนในกระบวนการผลิต
- เทคโนโลยีวัสดุจีโอโพลิเมอร์และการประยุกต์ใช้ในงานวิศวกรรม
- การวิเคราะห์ออกแบบก่อสร้างอาคาร เทคโนโลยีการก่อสร้างงานและการจัดการงานก่อสร้าง
- การสร้างและซ่อมบำรุงรักษาโครงสร้างอาคาร
- เทคโนโลยีคอนกรีตมวลเบาในงานก่อสร้าง
- วัสดุเทคโนโลยี วัสดุเซรามิก และการประยุกต์ใช้แร่หรือวัสดุธรรมชาติในงานวิศวกรรม

ผลงานนวัตกรรม

- | | | |
|---|--|--|
| 1 | หน่วยงาน
ชื่อโครงการ
ความรับผิดชอบ | โครงการสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีของอุตสาหกรรมไทย (ITAP) สนับสนุนทุนในการวิจัย(ที่ปรึกษา/ผู้เชี่ยวชาญ)
การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตคอนกรีตบล็อกมวลเบา ระบบเซลล์ลูลาร์(2554)
หัวหน้าโครงการ ดำเนินการวิจัยเชิงทดลองรูปแบบต่างๆและเขียนสรุปรายงาน |
| 2 | หน่วยงาน
ชื่อโครงการ
ความรับผิดชอบ | สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติสนับสนุนทุนในการวิจัย
นวัตกรรมการใช้เถ้าแกลบในการผลิตคอนกรีตบล็อก (2554)
ผู้ร่วมโครงการ ดำเนินการวิจัยเชิงทดลองรูปแบบต่างๆและเขียนสรุปรายงาน |
| 3 | หน่วยงาน
ชื่อโครงการ
ความรับผิดชอบ | สำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยขอนแก่น
จีโอโพลิเมอร์จากเถ้าลอยผสมเถ้าแกลบ (2552)
ผู้ร่วมโครงการ ดำเนินการวิจัยเชิงทดลองรูปแบบต่างๆและเขียนสรุปรายงาน |

รายชื่อผลงานวิชาการ

1. ปริญญา จินดาประเสริฐ และ ศตคุณ เดชพันธ์ . 2548. การออกแบบคอนกรีตโดยวิธีรวมมวล . การประชุมวิชาการคอนกรีตและจีโอโพลิเมอร์แห่งชาติ ครั้งที่ 1. 37-42. ขอนแก่น. ประเทศไทย.
2. ประเสริฐ อิม นาง และ ศตคุณ เดชพันธ์ . 2549. ผลกระทบของเถ้าแกลบต่อคุณสมบัติพื้นฐานของอิฐขนาดเล็ก(อิฐมอญ). การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 11. 168(MAT-010). ภูเก็ต. ประเทศไทย.



3. ศตคุณ เดชพันธ์ และประเสริฐ อิ่มนาง. 2549. สมรรถนะเชิงกลของคอนกรีตบดอัดผสมเถ้าลอย. การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 11. 169(MAT-013). ภูเก็ต. ประเทศไทย.

4. Detphan S, Chindapasirt P. Initial study on synthetics open-field burning rice husk ash : making geopolymers mortar for sustainable development in the rural area. In: Technology and Innovation for Sustainable Development Conference (TISD2008); Faculty of Engineering, Khon Kaen University, Thailand; 2008 January 28 -29. Khon Kaen University: Faculty of Engineering, Khon Kaen University; 2008.

5. Chareerat T, Detphan V, Chindapasirt P. A mathematical prediction model of compressive strength for fly ash geopolymers mortar. ใน: การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติครั้งที่ 12.

6. ศตคุณ เดชพันธ์, ปริญญา จินดาประเสริฐ. นวัตกรรม และการส่งเสริมการนำจีโอโพลิเมอร์เพื่อใช้งานในอุตสาหกรรมก่อสร้างไทย. ใน: การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติครั้งที่ 13.

7. Detphan S, Chindapasirt P. The properties of fly ash with open-field burning rice husk ash geopolymers mortar. ใน: การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติครั้งที่ 13; 2-4 พฤษภาคม 2550; โรงแรมอมรินทร์ลากูน จ. พิษณุโลก.

8. Detphan S, Chareerat T, Chindapasirt P. Fundamental Mathematical Model of Fly Ash and Metakaolin Geopolymer. ใน: การประชุมวิชาการคอนกรีตประจำปี ครั้งที่ 2.

9. Detphan S, Chindapasirt P. Preparation of fly ash and rice husk ash geopolymers. Int J Miner Metall Mater 2009; 16(6): 720-6.

10. Detphan S, Chindapasirt P. Effect of burning temperature of rice husk ash on compressive strength geopolymers mortar. ใน: การประชุมวิชาการคอนกรีตและจีโอโพลิเมอร์แห่งชาติ ครั้งที่ 2; คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 5-6 กันยายน 2551. มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2551.



ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หรือหนังสือ

1. บุรฉัตร ฉัตรวีระ และวาทัชภพ เดชพันธ์. 2545 . พิมพ์ครั้งที่ 1. 3,000 เล่ม
กลศาสตร์วัสดุ เล่ม 1. สำนักพิมพ์ เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า. 392 หน้า
บุรฉัตร ฉัตรวีระ และวาทัชภพ เดชพันธ์. 2548 . พิมพ์ครั้งที่ 2. 1,500 เล่ม
กลศาสตร์วัสดุ เล่ม 1. สำนักพิมพ์ เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า. 392 หน้า
2. บุรฉัตร ฉัตรวีระ และวาทัชภพ เดชพันธ์. 2545 . พิมพ์ครั้งที่ 1. 3,000 เล่ม
กลศาสตร์วัสดุ เล่ม 2. สำนักพิมพ์ เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า. 336 หน้า
บุรฉัตร ฉัตรวี และวาทัชภพ เดชพันธ์. 2548. พิมพ์ครั้งที่ 2. 1,500 เล่ม
กลศาสตร์วัสดุ เล่ม 2. สำนักพิมพ์ เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า. 336 หน้า
3. บุรฉัตร ฉัตรวีระ และวาทัชภพ เดชพันธ์. 2545 . พิมพ์ครั้งที่ 1. 3,000 เล่ม
วิเคราะห์โครงสร้าง เล่ม 1. สำนักพิมพ์ เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า. 328 หน้า
บุรฉัตร ฉัตรวีระ และวาทัชภพ เดชพันธ์. 2548. พิมพ์ครั้งที่ 2. 1,500 เล่ม
วิเคราะห์โครงสร้าง เล่มสำนักพิมพ์ เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า. 328 หน้า
4. บุรฉัตร ฉัตรวีระ และวาทัชภพ เดชพันธ์. 2545 . พิมพ์ครั้งที่ 1. 3,000 เล่ม
วิเคราะห์โครงสร้าง เล่ม 2. สำนักพิมพ์ เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า. 256 หน้า
บุรฉัตร ฉัตรวี และวาทัชภพ เดชพันธ์. 2548 . พิมพ์ครั้งที่



อาจารย์ ดร.จักษดา ชำรงวุฒิ



แบบประวัติส่วนตัว

คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
744 ถนนสุรนารายณ์ อำเภอเมือง
จังหวัดนครราชสีมา 30000
โทรศัพท์ +66 4423 3000 ต่อ 3211 โทรสาร +66 4427 0365



Email: jaksada@gmail.com, jaksada.th@rmuti.ac.th

ดร.จักษดา อังรงวุฒิ
Dr.Jaksada Thumrongvut

การศึกษา

- 2554 วิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต (วิศวกรรมโครงสร้าง) สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
2548 วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมโครงสร้าง) สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
2544 วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (ผลการเรียนลำดับที่ 1) สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ประวัติการทำงาน/อบรม

- 2555 - ปัจจุบัน อาจารย์ประจำ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
2555 - ปัจจุบัน เลขานุการหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
2555 - ปัจจุบัน อาจารย์พิเศษ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
2550 - 2551 วิศวกรโยธา และผู้ช่วยวิจัย หน่วยวิจัยเพื่อเทคโนโลยีการก่อสร้าง (CTRU) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
2549 - 2550 คณะกรรมการ องค์การนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
2548 - 2554 ผู้ช่วยวิจัย (วิศวกรรมโครงสร้าง) สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
2545 - 2554 ผู้ช่วยสอน สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
2544 ปฏิบัติงานในโครงการสหกิจศึกษา ณ บริษัท กรุงเทพเอ็นยีเนียร์ริ่ง คอลเลจแดนท์ (KEC) กรุงเทพฯ (กย.-ธค. 2544) หน้าที่รับผิดชอบ - ออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและโครงสร้างเหล็ก และ ประมาณราคาก่อสร้าง



ดร.จักษดา ชำรงวุฒิ
Dr.Jaksada Thumrongvut

รางวัล/ทุนการศึกษา

- 1) ทุนผู้ช่วยวิจัย แหล่งทุนสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) หัวข้อการวิจัย เรื่อง “การพัฒนาสมการออกแบบชิ้นส่วนพลาสติกเสริมเส้นใยแบบพัลทรีดชันหน้า ตัดรูปตัวซีภายใต้แรงดัดที่มีจุดรองรับแบบง่ายและแบบยึดแน่น.” (2553 - 2554)
- 2) ทุนผู้ช่วยวิจัย แหล่งทุนสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) หัวข้อการวิจัย เรื่อง “การทดสอบและพัฒนาเสาคอนกรีตเสริมเหล็กที่ถูกเสริมกำลังโดยใช้ steel แจ็คเก็ต” (2548 - 2549)
- 3) ทุนเรียนดีเด่น ศึกษาต่อระดับปริญญาเอก (SUT Outstanding Academic Performance Scholarship) แหล่งทุนมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (2548 - 2551)
- 4) ผลการเรียนอันดับที่ 1 ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (2544)

สมาชิกสมาคม

- 2550 - ปัจจุบัน ภาคีสมาชิก วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (ว.ส.ท)
- 2546 - ปัจจุบัน สามัญสมาชิก สภาวิศวกร
- 2543 รองประธานฝ่ายวิชาการ ชมรมโครงสร้างและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
- 2542 สมาชิก ชมรมโครงสร้างและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ใบประกอบวิชาชีพ

ใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับ ภาควิศวกร (ภย.37588)

รายวิชาที่รับผิดชอบ

ระดับบัณฑิตศึกษา: Advanced Mechanics of Materials
Civil Engineering Seminar 1

ระดับปริญญาตรี: Timber and Steel Design
Structural Analysis
Material Testing
Material Testing Laboratory
Highway Material Testing Laboratory



ดร.จักษดา ชำรงวุฒิ
Dr.Jaksada Thumrongvut

งานวิจัยที่สนใจ

โครงสร้างวัสดุเชิงประกอบ (Composite Structures) เช่น FRP, GFRP and CFRP
โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก และโครงสร้างคอนกรีตอัดแรง
โครงสร้างเหล็ก และโครงสร้างเหล็กรีดเย็น
กลศาสตร์ประยุกต์สำหรับโครงสร้าง
วิธีทางไฟไนท์อิลลิเมนต์สำหรับการวิเคราะห์โครงสร้าง

บริการวิชาการ

Reviewer International Journal "Transactions Hong Kong Institution of Engineers" [Scopus; ISSN: 1023-697X] (November 2011)

ผลงานวิชาการ

1) วารสารระดับนานาชาติ	4	บทความ
2) วารสารระดับชาติ	5	บทความ
3) การประชุมวิชาการระดับนานาชาติ	7	บทความ
4) การประชุมวิชาการระดับชาติ	18	บทความ

รายชื่อผลงานวิชาการ

วารสารระดับนานาชาติ

- 1) Thumrongvut, J. and Seangatith, S. (2012). Experimental evaluation on fixed end supported PFRP channel beams and LRFD approach. *Applied Mechanics and Materials*, Vol.105-107, pp. 1671-1676. [Scopus; ISSN: 1660-9336] (doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.105-107.1671)
- 2) Seangatith, S. and Thumrongvut, J. (2011). Experimental investigation on simply supported PFRP channel beams subjected to three-point loading. *Advanced Materials Research*, Vol.335-336, pp. 1321-1326. [Scopus, SJR = 0.144; ISSN: 1022-6680] (doi:10.4028/www.scientific.net/AMR.335-336.1321)
- 3) Thumrongvut, J. and Seangatith, S. (2011). On the structural responses of simply supported PFRP channel beams under three-point loading. *International Journal of Civil & Environmental Engineering*, Vol.11 No.4, pp.13-17. [ISSN: 2077-1258]
- 4) Thumrongvut, J. and Seangatith, S. (2011). Responses of PFRP cantilevered channel beams under tip point loads. *Key Engineering Materials*, Vol.471-472, pp. 578-583. [Scopus, SJR = 0.168; ISSN: 1013-9826] (doi:10.4028/www.scientific.net/KEM.471-472.578)



ดร.จักษดา อํารงวุฒิ
Dr.Jaksada Thumrongvut

วารสารระดับชาติ

- 1) ขานนท์ ฉัตรวิวัฒน์ สิทธิชัย แสงอาทิตย์ และ จักษดา อํารงวุฒิ (255X). พฤติกรรมทางโครงสร้างของชิ้นส่วนรับแรงอัดพลาสติกเสริมเส้นใยแบบพัลทูดชั้นหน้าตัดรูปรางน้ำ. *วิศวกรรมสาร ม.ช.* (under review)
- 2) นันทิกา นามวิจิตร สิทธิชัย แสงอาทิตย์ จักษดา อํารงวุฒิ และ ศาสน์ สุขประเสริฐ (2554). พฤติกรรมและกำลังรับแรงอัดของ Concrete หน้าตัดกลมที่ถูกโอบรัดก่อนด้วยปลอกเหล็ก. *วารสารวิชาการวิศวกรรมศาสตร์ ม.อบ.*, ปีที่ 4, ฉบับที่ 1, หน้า 1-15. (TJIF = 0.074)
- 3) Seangatith, S. and Thumrongvut, J. (2009). Experimental investigation on square steel tubed RC columns under axial compression. *Suranaree Journal of Science and Technology*, Vol.16 No.3, pp. 205-220.
- 4) สิทธิชัย แสงอาทิตย์ และ จักษดา อํารงวุฒิ (2551). การตรวจสอบ Tubed Concrete Column หน้าตัดสี่เหลี่ยมด้านเท่าภายใต้แรงกดอัดในแนวแกน. *วิศวกรรมสาร ม.ช.*, ปีที่ 35, ฉบับที่ 1, หน้า 81-99. (TJIF = 0.068)
- 5) จักษดา อํารงวุฒิ และ สิทธิชัย แสงอาทิตย์ (2549). ผลของความยาวระยะฝั่งเหล็กรางน้ำที่มีต่อคานคอนกรีตเสริมเหล็กสำเร็จรูป. *วารสารเทคโนโลยีสุรนารี*, ปีที่ 13, ฉบับที่ 1, หน้า 11-19. (TJIF = 0.029)

การประชุมวิชาการระดับนานาชาติ

- 1) Thumrongvut, J. and Seangatith, S. (2013). An experimental study on the performance of fixed-end supported PFRP channel beams under flexure. *The 2013 First International Conference on Solid State and Materials (ICSSM 2013)*, Los Angeles, California, United States of America, January 30-31.
- 2) Seangatith, S. and Thumrongvut, J. (2011). Experimental investigation on simply supported PFRP channel beams subjected to three-point loading. *International Conference on Materials and Products Manufacturing Technology (MPMT 2011)*, Chengdu, China, October 28-30.
- 3) Thumrongvut, J. and Seangatith, S. (2011). Experimental evaluation on fixed end supported PFRP channel beams and LRFD approach. *International Conference on Vibration, Structural Engineering and Measurement (ICVSEM2011)*, Shanghai, China, October 21-23.



- 4) Thumrongvut, J. and Seangatith, S. (2011). Responses of PFRP cantilevered channel beams under tip point loads. *Eighth International Conference on Composite Science and Technology (ICCST-8)*, Kuala Lumpur, Malaysia, March 22-24, pp. 100. (CD-Rom Format)
- 5) Thumrongvut, J. and Seangatith, S. (2011). Experimental study on lateral-torsional buckling of PFRP cantilevered channel beams. *The Twelfth East Asia-Pacific Conference on Structural Engineering and Construction (EASEC-12)*, Hong Kong Special Administrative Region, China, January 26-28. *Procedia Engineering*, Vol.14, pp. 2438-2445. (doi:10.1016/j.proeng.2011.07.306)
- 6) Seangatith, S. and Thumrongvut, J. (2011). Behaviors of square thin-walled steel tubed RC columns under direct axial compression on RC core. *The Twelfth East Asia-Pacific Conference on Structural Engineering and Construction (EASEC-12)*, Hong Kong Special Administrative Region, China, January 26-28. *Procedia Engineering*, Vol.14, pp. 513-520. (doi:10.1016/j.proeng.2011.07.064)
- 7) Namvijitr, N., Seangatith, S., Thumrongvut, J. and Sukprasert, S. (2010). Behavior of circular steel tubed concrete specimens preconfined with steel jackets under axial compression. *The 3rd Technology and Innovation for Sustainable Development International Conference (TISD2010)*, Nong Khai, Thailand, March 4-6, pp. 83-88.

การประชุมวิชาการระดับชาติ

- 1) จักษดา ชำรงวุฒิ และ สิทธิชัย แสงอาทิตย์ (2556). การศึกษาโดยการทดสอบคานพลาสติกเสริมเส้นใยแบบพัลทรีหน้าตัดรูปร่างน้ำภายใต้แรงกระทำแบบเยื้องศูนย์กลาง. *การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 18*, โรงแรมดิเอ็มเพรส, เชียงใหม่, 8-10 พฤษภาคม 2556. (under review)
- 2) ชานนท์ ฉัตรวิวัฒน์ สิทธิชัย แสงอาทิตย์ และ จักษดา ชำรงวุฒิ (2556). พฤติกรรมทางโครงสร้างของชิ้นส่วนรับแรงอัดพลาสติกเสริมเส้นใยแบบพัลทรีหน้าตัดรูปร่างน้ำ. *การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 18*, โรงแรมดิเอ็มเพรส, เชียงใหม่, 8-10 พฤษภาคม 2556. (under review)
- 3) จักษดา ชำรงวุฒิ สิทธิชัย แสงอาทิตย์ และ กรรณ คำลือ (2555). การทดสอบคานคอนกรีตอัดแรงสำเร็จรูปแบบต่อเนื่องที่ผูกเสริมรอยต่อเพิ่มด้วยลวดเกลียวอัดแรง. *การประชุมวิชาการคอนกรีตประจำปี ครั้งที่ 8*, โรงแรมอมารี ออร์คิด พัทยา, ชลบุรี, 22-24 ตุลาคม 2555, หน้า STR 133-141.
- 4) Thumrongvut, J. and Seangatith, S. (2012). Structural characteristics of fixed-end supported PFRP channel beams under bending. *The 17th National Convention on Civil Engineering*, Udon Thani, May 9-11. (CD-Rom Format)



ดร.จักษดา อํารงวุฒิ
Dr.Jaksada Thumrongvut

- 5) Chatwivat, C., Seangatith, S. and Thumrongvut, J. (2012). An experimental study on PFRP built-up columns with double-c sections under axial compression. *The 17th National Convention on Civil Engineering*, Udon Thani, May 9-11. (CD-Rom Format)
- 6) Thumrongvut, J. and Seangatith, S. (2011). Flexural-torsional buckling behaviors of simply supported PFRP channel beams subjected to three-point loading. *The 16th National Convention on Civil Engineering*, Chonburi, May 18-20, pp. 259. (CD-Rom Format)
- 7) กรรณ คำลือ จักษดา อํารงวุฒิ และ สิทธิชัย แสงอาทิตย์ (2554). การตรวจสอบคานคอนกรีตอัดแรงสำเร็จรูปแบบต่อเนื่องภายใต้แรงกระทำตามขวาง. *การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 16*, โรงแรมเดอะชาयน์, ชลบุรี, 18-20 พฤษภาคม 2554, หน้า 260. (CD-Rom Format)
- 8) ชุฬิพร อวยยืนยงค์ สิทธิชัย แสงอาทิตย์ จักษดา อํารงวุฒิ และ ศาสน์ สุขประเสริฐ (2554). ผลการโอบรัดก่อนด้วยปลอกเหล็กต่อพฤติกรรมของคานกรัดหน้าตัดสี่เหลี่ยมจัตุรัสภายใต้การรับแรงในแนวแกน. *การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 16*, โรงแรมเดอะชาयน์, ชลบุรี, 18-20 พฤษภาคม 2554, หน้า 251. (CD-Rom Format)
- 9) จักษดา อํารงวุฒิ กรรณ คำลือ สิทธิชัย แสงอาทิตย์ และ วินัย มณีรัตน์ (2552). การทดสอบเพื่อศึกษาพฤติกรรมทางกลของคานคอนกรีตอัดแรงบางส่วนสำเร็จรูป. *การประชุมวิชาการคานกรัดประจำปี ครั้งที่ 5*, โรงแรมเดอะกรีนเนอร์ รีสอร์ท เขาใหญ่, นครราชสีมา, 20-22 ตุลาคม 2552, หน้า STR 35-40.
- 10) จักษดา อํารงวุฒิ สิทธิชัย แสงอาทิตย์ และ หวังแก้ว บุญสวน (2552). Tubed Concrete Column หน้าตัดสี่เหลี่ยมด้านเท่าและสมการออกแบบของเสาเชิงประกอบ. *การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 14*, สุรสัมมนาการ, นครราชสีมา, 13-15 พฤษภาคม 2552, เล่มที่ 6 (STR), หน้า 1931-1937.
- 11) จักษดา อํารงวุฒิ และ สิทธิชัย แสงอาทิตย์ (2551). การทดสอบ Tubed RC Column หน้าตัดสี่เหลี่ยมจัตุรัสภายใต้แรงกดอัดในแนวแกน. *การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 13*, โรงแรม จอมเทียน ปาล์ม บีช, ชลบุรี, 14-16 พฤษภาคม 2551, หน้า STR 253-258.
- 12) จักษดา อํารงวุฒิ และ สิทธิชัย แสงอาทิตย์ (2550). การเปรียบเทียบผลการทดสอบ Tubed RC Column กับแบบจำลองการโอบรัดของ ACI. *การประชุมวิชาการบัณฑิตศึกษา มทส. ครั้งที่ 1*, สุรสัมมนาการ, นครราชสีมา, 1-2 พฤศจิกายน 2550. (CD-Rom Format)
- 13) จักษดา อํารงวุฒิ กรรณ คำลือ สิทธิชัย แสงอาทิตย์ และ วินัย มณีรัตน์ (2550). การทดสอบเพื่อศึกษาพฤติกรรมทางกลของรอยต่อของคานคอนกรีตสำเร็จรูป. *การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 12*, โรงแรมอมรินทร์ลากูน, พิษณุโลก, 2-4 พฤษภาคม 2550, เล่มที่ 7 (STR), หน้า 110-115.



ดร.จักษดา อํารงวุฒิ
Dr.Jaksada Thumrongvut

- 14) สิทธิชัย แสงอาทิตย์ และ จักษดา อํารงวุฒิ (2550). พฤติกรรมทางโครงสร้างของ Tubed Column หน้าตัดสี่เหลี่ยมด้านเท่า. *การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 12*, โรงแรมอมรินทร์ลากูน, พิษณุโลก, 2-4 พฤษภาคม 2550, เล่มที่ 7 (STR), หน้า 51-56.
- 15) จักษดา อํารงวุฒิ และ สิทธิชัย แสงอาทิตย์ (2549). ผลของการโอบรัดของปลอกเหล็ก และปลอก Stainless steel ต่อพฤติกรรมเสาคอนกรีต. *การประชุมวิชาการคอนกรีตประจำปี ครั้งที่ 2*, โรงแรมเจริญศรี แกรนด์ รอยัล, อุตรธานี, 25-27 ตุลาคม 2549, หน้า STR 9-13.
- 16) Thumrongvut, J. and Seangatith, S. (2006), Experimental on concrete columns confined with steel jackets subjected to concentric axial compression. *32nd Congress on Science and Technology of Thailand*, Queen Sirikit National Convention Center, Bangkok, October 10-12. (CD-Rom Format)
- 17) จักษดา อํารงวุฒิ และ สิทธิชัย แสงอาทิตย์ (2549). ผลของความยาวระยะฝั่งเหล็กทรงน้ำที่มีต่อคานคอนกรีตเสริมเหล็กสำเร็จรูป. *การสัมมนาการพัฒนาผลงานวิจัยในเครือข่ายอุดมศึกษานครราชสีมา*, สรุสมมนาการ, นครราชสีมา, หน้า 57-60. (นำเสนอในรูปแบบโปสเตอร์)
- 18) จักษดา อํารงวุฒิ และ สิทธิชัย แสงอาทิตย์ (2548). คานคอนกรีตเสริมเหล็กสำเร็จรูปที่มีเหล็กทรงน้ำฝั่งที่ส่วนรองรับภายใต้แรงกระทำเป็นจุดตามขวาง. *การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 10*, โรงแรม แอมบาสเดอร์ซิตี จอมเทียน, ชลบุรี, 2-4 พฤษภาคม 2548, หน้า STR 1-6.

โปสเตอร์งานนิทรรศการ

- 1) สิทธิชัย แสงอาทิตย์ จักษดา อํารงวุฒิ กรรณ คำลือ และ วินัย มณีรัตน์ (2553). คานคอนกรีตอัดแรงบางส่วนสำเร็จรูป. *20 ปี สุรนารีนิทรรศน์*, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, นครราชสีมา, 23-31 กรกฎาคม 2553.

รายงานวิจัย

- 1) จักษดา อํารงวุฒิ (2554). การวิเคราะห์และทดสอบลักษณะเฉพาะของพลาสติกเสริมเส้นใยแบบพัลทูดหน้าตัดรูปร่างน้ำภายใต้แรงดัด. *วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก*, สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- 2) สิทธิชัย แสงอาทิตย์ จักษดา อํารงวุฒิ และ กรรณ คำลือ (2554). การทดสอบคานคอนกรีตอัดแรงสำเร็จรูปแบบต่อเนื่องที่ถูกเสริมรอยต่อเพิ่มด้วยลวดเกลียวอัดแรงภายใต้แรงกระทำตามขวาง. *รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์*, หน่วยวิจัยเพื่อเทคโนโลยีการก่อสร้าง (CTRU), สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. (แหล่งทุน - บริษัท เอส-คอน คอนกรีต จำกัด)



ดร.จักษดา อํารงวุฒิ
Dr.Jaksada Thumrongvut

- 3) สิทธิชัย แสงอาทิตย์ จักษดา อํารงวุฒิ และ กรรณ คำลือ (2552). การทดสอบเพื่อศึกษาพฤติกรรมทางกลของคานคอนกรีตอัดแรงบางส่วนสำเร็จรูปที่ถูกเสริมกำลังด้วยเหล็กเสริมสั้น. *รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์*, หน่วยวิจัยเพื่อเทคโนโลยีการก่อสร้าง (CTRU), สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. (แหล่งทุน - บริษัท ไทย แมค ฟริแคชท์ จำกัด)
- 4) สิทธิชัย แสงอาทิตย์ จักษดา อํารงวุฒิ และ กรรณ คำลือ (2550). การทดสอบเพื่อศึกษาพฤติกรรมทางกลของรอยต่อของคานคอนกรีตสำเร็จรูป. *รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์*, หน่วยวิจัยเพื่อเทคโนโลยีการก่อสร้าง (CTRU), สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. (แหล่งทุน - บริษัท ยงสวัสดิ์คอนสตรัคชั่น โปรดักส์ จำกัด)
- 5) จักษดา อํารงวุฒิ (2548). การตรวจสอบคานคอนกรีตเสริมเหล็กสำเร็จรูปที่มีเหล็กวางนํ้าฝิ่งที่ส่วนรองรับภายใต้แรงกระทำเป็นจุดตามขวาง. *วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท*, สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

เอกสารการสอน/หนังสือ

- 1) สิทธิชัย แสงอาทิตย์ และ จักษดา อํารงวุฒิ (2552). *เอกสารประกอบการประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติครั้งที่ 14*, เล่มที่ 6 (สาขาวิศวกรรมโครงสร้าง). สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, นครราชสีมา.
- 2) จักษดา อํารงวุฒิ (2550). *การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก: พฤติกรรมและการออกแบบ*. สาขาวิศวกรรมโยธา, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, นครราชสีมา.

งานวิจัย

- 1) *การพัฒนาสมการออกแบบชิ้นส่วนพลาสติกเสริมเส้นใยแบบพัลทรีดขึ้นหน้าตัดรูปตัวซีภายใต้แรงดัดที่มีจุดรองรับแบบง่ายและแบบยึดแน่น*. (2554). แหล่งทุน; สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.). (ผู้ช่วยวิจัย, เสร็จสมบูรณ์)
- 2) *การวิเคราะห์และทดสอบลักษณะเฉพาะของพลาสติกเสริมเส้นใยแบบพัลทรีดหน้าตัดรูปร่างนํ้าภายใต้แรงดัด*. (2554). แหล่งทุน; สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.). (หัวหน้าโครงการ, เสร็จสมบูรณ์)
- 3) *การทดสอบคานคอนกรีตอัดแรงสำเร็จรูปแบบต่อเนื่องที่ถูกเสริมรอยต่อเพิ่มด้วยลวดเกลียวอัดแรงภายใต้แรงกระทำตามขวาง*. (2554). แหล่งทุน; บริษัท เอส-คอน คอนกรีต จำกัด. (นักวิจัยร่วม, เสร็จสมบูรณ์)
- 4) *การทดสอบเพื่อศึกษาพฤติกรรมทางกลของคานคอนกรีตอัดแรงบางส่วนสำเร็จรูปที่ถูกเสริมกำลังด้วยเหล็กเสริมสั้น*. (2552). แหล่งทุน; บริษัท ไทย แมค ฟริแคชท์ จำกัด. (นักวิจัยร่วม, เสร็จสมบูรณ์)



ดร.จักษดา ชำรงวุฒิ
Dr.Jaksada Thumrongvut

- 5) การทดสอบและพัฒนาเสาคอนกรีตเสริมเหล็กที่ถูกเสริมกำลังโดยใช้ steel แจ็คเก็ต. (2550). แหล่งทุน; สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.). (ผู้ช่วยวิจัย, เสร็จสมบูรณ์)
- 6) การทดสอบเพื่อศึกษาพฤติกรรมทางกลของรอยต่อของคานคอนกรีตสำเร็จรูป. (2550). แหล่งทุน; บริษัท ยงสวัสดิ์คอนสตรัคชั่น โปรดักส์ จำกัด. (นักวิจัยร่วม, เสร็จสมบูรณ์)
- 7) การตรวจสอบคานคอนกรีตเสริมเหล็กสำเร็จรูปที่มีเหล็กวางน้ำฝังที่ส่วนรองรับภายใต้แรงกระทำเป็นจุดตามขวาง. (2548). แหล่งทุน; มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. (หัวหน้าโครงการ, เสร็จสมบูรณ์)



อาจารย์ ดร.จิระยุทธ สืบสุข

**แบบประวัติส่วนตัว**

คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
744 ถนนสุรนารายณ์ อำเภอเมือง
จังหวัดนครราชสีมา 30000
โทรศัพท์ +66 4423 3000 ต่อ 3230 โทรสาร +66 4427 0365



jirayut.su@rmuti.ac.th

ดร.จิระยุทธ สืบสุข**Dr.Jirayut Suebsuk**

การศึกษา	2553	วิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
	2548	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
	2544	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประวัติการทำงาน/อบรม	2554 - ปัจจุบัน	อาจารย์ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
	2553	นักวิจัยร่วม ณ University of Wollongong, Australia (เมษายน 2553 - ตุลาคม 2553) ภายใต้การดูแลของ Dr.Martin D. Liu
	2552	อบรมการใช้งานโปรแกรม Abaqus/CAE (Unified FEA)
	2549 - 2553	นักศึกษาวิจัย หน่วยวิจัยเพื่อเทคโนโลยีการก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
	2546 - 2549	ผู้ช่วยสอน สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
	2545 - 2546	วิศวกร บริษัท เอสอินเตอร์แอนแอสโซซิเอตส์ จำกัด
รางวัล/เกียรติประวัติ	2555	ทุนพัฒนาศักยภาพการทำวิจัยของอาจารย์รุ่นใหม่ สกว
	2550	ทุนโครงการเครือข่ายเชิงกลยุทธ์เพื่อผลิตอาจารย์ระดับปริญญาเอกร่วมในและต่างประเทศ จากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
	2549	รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 1 การประกวดสิ่งประดิษฐ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จากผลงานโปรแกรมออกแบบฐานราก SUTFoundation
	2549	ทุนเรียนดีเด่นเพื่อศึกษาระดับปริญญาเอก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
สมาชิกสมาคมวิชาชีพ		สามัญสมาชิก วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (EIT) สมาชิกสมาคมคอนกรีตไทย (Thailand Concrete Association-TCA) Member, the Southeast Asian Geotechnical Society (SEAGS)



เอกสารต้นฉบับ
114
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

ดร.จิระยุทธ สืบสุข
Dr.Jirayut Suebsuk

ผลงานสิ่งประดิษฐ์

- 1) โปรแกรมออกแบบฐานราก SUTFoundation สำหรับการเรียนการสอน
- 2) โปรแกรมออกแบบเสาเข็มพืด SPW 1.0 สำหรับการเรียนการสอน

โครงการวิจัย

โครงการวิจัยที่กำลังดำเนินการ (แหล่งทุน)

- 1) หัวหน้าโครงการ “การจำลองพฤติกรรมดินซีเมนต์ผสมเส้นใยโดยแบบจำลองสติกเจอร์ดแคมเคลย์ดัดแปลง” (คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มทร.อีสาน)
- 2) หัวหน้าโครงการ “การใช้ประโยชน์จากขยะผิวทางเก่าในงานปรับปรุงคุณภาพดิน” (สถาบันวิจัยและพัฒนา มทร.อีสาน)
- 3) หัวหน้าโครงการ “การวิเคราะห์และจำลองพฤติกรรมก่อนการวิบัติของดินเหนียวพันธะเชื่อมประสาน” รหัสสัญญา MRG5580056 (ทุนพัฒนาศักยภาพการทำวิจัยของอาจารย์รุ่นใหม่ สกว)

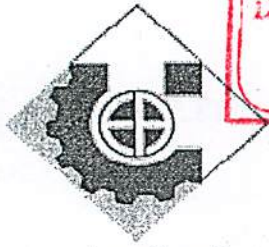
ผลงานวิชาการ

- | | | |
|------------------------|---|--------|
| 1) วารสารระดับนานาชาติ | 4 | บทความ |
| 2) วารสารระดับชาติ | 1 | บทความ |
| 3) สัมมนาระดับนานาชาติ | 9 | บทความ |
| 4) สัมมนาระดับชาติ | 7 | บทความ |
| 5) รายงานวิชาการ | 2 | เรื่อง |

รายชื่อผลงานวิชาการ

วารสารระดับนานาชาติ

- 1) Suebsuk, J., Horpibulsuk, S., and Liu, M.D. (201x) “Finite element analysis of the non-uniform behavior of structured clay during shear”, *Computers and Geotechnics*. (Under review)
- 2) Liu, M.D., Indraratna, B., Horpibulsuk, S. and Suebsuk, J. (2012) “Variations in strength of lime-treated soft clays”, *Proceedings of the Institution of Civil Engineerings: Groud Improvement*, Vol.165, pp. 1-7.
- 3) Horpibulsuk, S., Chinkulkijniwat, A., Cholphatsron, A., Suebsuk, J., and Liu, M.D. (2012), “Consolidation behavior of soil-cement column improved ground”, *Computers and Geotechnics*. Vol 43, pp. 37-50.
- 4) Suebsuk, J., Horpibulsuk, S., and Liu, M.D. (2011) “A critical state model for structured clay in overconsolidated state”, *Computers and Geotechnics*. Vol. 38, No.5, pp. 648-658.
- 5) Suebsuk, J., Horpibulsuk, S., and Liu, M.D. (2010) “Modified Structured Cam Clay model: A Generalized Critical State Model for Destructured, Naturally Structured and Artificially Structured Clays”, *Computers and Geotechnics*. Vol. 37, No.7-8, pp. 956-968.
- 6) Horpibulsuk, S., Liu, M.D., Liyanapathirana, D.S., and Suebsuk, J. (2010), “Behaviour of cemented clay simulated via the theoretical framework of the SCC model”, *Computers and Geotechnics*. Vol. 37, No. 1-2, pp. 1-9.



ดร.จิระยุทธ สืบสุข
Dr.Jirayut Suebsuk

วารสารระดับชาติ

- 1) Suebsuk, J., Horpibulsuk, S., Liu, M.D. (2008), "A modified Structure Cam Clay model", *Research and Development Journal of The Engineering Institute of Thailand*, Vol. 19, No. 1, pp. 1-8.

สัมมนาระดับนานาชาติ

- 1) Pan, J., Liu, M.D., Horpibulsuk, S., and Suebsuk, J. (2010). A compression model of structured soils. *Proceedings of the 17th Southeast Asian Geotechnical Conference (SEAGC)*. 13-15 May 2010, Taipei, Taiwan. pp. 157-160.
- 2) Suebsuk, J., Horpibulsuk, S. Liu, M.D. (2010). Modified Structured Cam Clay model: theory and verification. *Proceedings of the international symposium and exhibition on geotechnical and geosynthetics engineering: challenges and opportunities in climate change*. 7-8 December, Bangkok, Thailand. pp. 419-434.
- 3) Horpibulsuk, S., Suebsuk, J., Chinkulkijniwat, A. and Liu, M.D. (2009), "A study the compression behaviour of structured clays", *Proceedings of the International Symposium on Prediction and Simulation Methods for Geo-hazard (IS-Kyoto2009)*, Kyoto, Japan, 25-27 May 2009. pp. 269-272.
- 4) Suebsuk, J., Horpibulsuk, S. and Liu, M.D. (2009), "Modeling the behavior of artificially structured clays by the Modified Structured Cam clay model", *Proceedings of the International Symposium on Prediction and Simulation Methods for Geo-hazard (IS-Kyoto2009)*, Kyoto, Japan, 25-27 May 2009. pp. 313-318.
- 5) Suebsuk, J., Horpibulsuk, S. and Liu, M.D. (2008), "Modeling the volumetric deformation of naturally structured clays during subyielding", *Proceedings of The 12th International Conference of International Association for Computer Methods and Advances in Geomechanics (IACMAG)*, 1-6 October 2008, GOA, India. pp. 883-890.
- 6) Liu, M.D., Horpibulsuk, S., Suebsuk, J., and Chinkulkijniwat, A. (2007), "A Theoretical Study of the Behaviour of Clays in Reconstituted, Naturally Structured and Cemented States", *Proceedings of 7th International Symposium on Geotechnical Engineering, Ground Improvement and Geosynthetics for Human Security and Environmental Preservation*, Bangkok, Thailand, pp. 469-483.
- 7) Horpibulsuk, S, Suebsuk, J., and Liu, M.D., (2007), "A Theoretical Study of the Pore Pressure Development of Cemented Soft Clays", *Earthquake Engineering Conference AEES 2007*, Australia.
- 8) Suebsuk, J., Horpibulsuk, S. and Liu, M.D. (2007), "Simulation the undrained behavior of induced cemented clay with a Cemented Soil model", *Proceedings of PSU-UNS International Conference on Engineering and Environment - ICEE-2007*, Phuket, Thailand. (CD version)
- 9) Horpibulsuk, S., Suebsuk, J., Liu, M.D., and Carter, J.P. (2006), "Simulation of the undrained shear behavior of cemented clay with the modified Structure Cam Clay model", *Proceedings of 6th International Symposium on Soil/Ground Improvement and Geosynthetics (ISGIS)*, Thailand. pp. 162-170.



สัมมนาระดับชาติ

- 1) Kanjanawattanawong, N., Suebsuk, J. and Seangatith, S. (2012) "Effects of aggregate sizes on the strength of polymer concrete" *Proceedings of 17th National Convention Thailand on Civil Engineering (NCCE)*, Thailand. (in Thai)
- 2) Tiamlom, K., Kampala, A. and Suebsuk, J. (2011), "Influence of curing method on compressive strength of concrete and its prediction". *7th Annual Concrete Conference*, Rayong, Thailand. (in Thai)
- 3) Suebsuk, J (2011) "Elastoplastic model for cement admixed soil" *7th Annual Concrete Conference*, Rayong, Thailand. (in Thai)
- 4) Suebsuk, J., Horpibulsuk, S. and Liu, M.D. (2011) "On the Inhomogeneous Behaviour of Drained Triaxial Test Studied by the Modified Structured Cam Clay Model", *Proceedings of 16th National Convention Thailand on Civil Engineering (NCCE)*, Thailand.
- 5) Suebsuk, J., Horpibulsuk, S. and Liu, M.D. (2008) "A new hardening rule for natural cemented soil during subyielding", *Proceedings of 13th National Convention Thailand on Civil Engineering (NCCE)*, Thailand.
- 6) Suebsuk, J., Horpibulsuk, S., Liu, M.D., and Carter, J.P. (2007), "A Cemented Soil model", *Proceedings of the 12th National Convention Thailand on Civil Engineering (NCCE)*, Thailand.
- 7) Suebsuk, J., and Horpibulsuk, S. (2006), "A novel simple model of analysis piled foundation: simplified frame-pile (SFM) model", *Proceedings of the 6th National Symposium on the Graduate Research, Thailand*.
- 8) Suebsuk, J., and Horpibulsuk, S., (2006), "Foundation analysis and design program - SUTFoundation", *Proceedings of the 11th National Convention Thailand on Civil Engineering (NCCE)*, Phuket, Thailand.

รายงานวิชาการ

- 1) Suebsuk, J. (2010) "Development of Modified Structured Cam Clay Model and Finite Element Implementation", *Doctoral Thesis*, Suranaree University of Technology, Thailand. 224p.
- 2) Suebsuk, J. (2005) "Development of Foundation Design Program" *Master Thesis*, School of Civil Engineering, Suranaree University of Technology, Thailand. 115p. (in Thai)

งานบริการวิชาชีพ/ผู้ทรงคุณวุฒิ

- 1) หัวหน้าโครงการ "อบรมการตรวจสอบและควบคุมงานก่อสร้างประเภทถนนดินซีเมนต์" แก่วิศวกรภาครัฐและเอกชน งบประมาณคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ (กันยายน 2554)
- 2) วิทยากรการอบรม เรื่อง "การทดสอบวัสดุทางด้านปฐพีกลศาสตร์แก่พนักงานใหม่" วันที่ 20 ธันวาคม 2554 ณ โครงการก่อสร้างกั้นลมนผลิตไฟฟ้า ต.ห้วยบง อ.ด่านขุนทด จ.นครราชสีมา



อาจารย์ ดร.รัฐพล สมณา



แบบประวัติส่วนตัว

คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
744 ถนนสุรนารายณ์ อำเภอเมือง
จังหวัดนครราชสีมา 30000
โทรศัพท์ +66 4423 3000 ต่อ 3212
โทรสาร +66 4427 0365

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL



Email: rattapon.so@rmuti.ac.th, rattapon.somna@gmail.com

ดร.รัฐพล สมณา
Dr.Rattapon Somna

การศึกษา

- 2555 ปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- 2547 วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- 2542 วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยม)
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร

ประวัติการทำงาน/อบรม

- 2548 - ปัจจุบัน อาจารย์ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
- 2547 - 2548 อาจารย์ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- 2547 - 2548 อนุกรรมการคณะกรรมการประสานงานในสถาบันอุดมศึกษา
คณะกรรมการยูวีวิศวกร ประจำปี 2547 - 2548
- 2553 อบรม Radiation Protection Training for Use of
Radiation-Producing Materials ณ The Radiation Safety
Office, University of Maryland, College Park, สหรัฐอเมริกา
แลนด์, ประเทศสหรัฐอเมริกา
- 2554 อบรม Security Awareness Training & Privacy
Awareness Training ของ Department of
Transportation (DOT), สหรัฐเวอร์จิเนีย ประเทศ
สหรัฐอเมริกา



ดร.รัฐพล สมณา
Dr.Rattapon Somna

- 2553 – 2554 ทำวิจัยในระดับปริญญาเอก ที่ Department of Civil and Environmental Engineering, University of Maryland
- 2553 – 2554 Research Fellow – Intergovernmental Personal Act Agreement with University of Maryland
Program: Nondestructive Evaluation (NDE) Center at FHWA/TFHRC
- 2550 อบรมสัมมนาในหลักสูตรการออกแบบอาคารสูง และอาคารต้านทานแผ่นดินไหว รุ่นที่ 1 โดย Tumcivil .com Training Center ร่วมกับ บริษัท สแควค เทคโนโลยี จำกัด
- 2549 อบรมหลักสูตรเทคนิคการสร้างสรรค E-book โดยโปรแกรม DeskTopAuthour ณ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มทร.อีสาน
- 2549 อบรมโครงการอบรมโปรแกรมทางด้านวิศวกรรมโยธา ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
- 2549 อบรมโครงการอบรมการออกแบบโครงสร้างอาคารสูงรับแผ่นดินไหว ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
- 2548 อบรมโครงการปฏิรูปการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา หลักสูตรการผลิตสื่อการเรียนการสอน ณ สถาบันวิทยบริการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รางวัล/ทุนการศึกษา

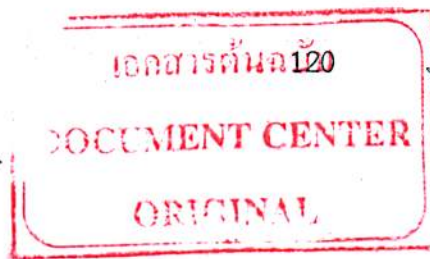
- 2551-2554 ทุนโครงการเครือข่ายเชิงกลยุทธ์เพื่อผลิตอาจารย์ระดับปริญญาเอกร่วมในและต่างประเทศ จากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
- 2549-2550 ทุนพัฒนาอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

สมาชิกสมาคม

1. ภาคีสมาชิกตลอดชีพ
วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์
2. สามัญสมาชิก สภาวิศวกร

ใบประกอบวิชาชีพ

ใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับภาคีวิศวกร



ดร.รัฐพล สมณา
Dr.Rattapon Somna

งานวิจัยที่สนใจ

คอนกรีตและวัสดุปอซโซลาน
การใช้มวลรวมรีไซเคิลในงานคอนกรีต
ความทนทานของคอนกรีต

ผลงานวิชาการ

1) วารสารระดับนานาชาติ	3	บทความ
2) วารสารระดับชาติ	2	บทความ
3) การประชุมวิชาการระดับนานาชาติ	1	บทความ
4) การประชุมวิชาการระดับชาติ	3	บทความ
5) บทความวิชาการ	3	บทความ
6) โปสเตอร์งานนิทรรศการ	1	บทความ

รายชื่อผลงานวิชาการ

วารสารระดับนานาชาติ

- 1) Somna, R., Jaturapitakkul, C., Chalee, W., and Rattanachu, P., 2012, "Effect of the water to binder ratio and ground fly ash on properties of recycled aggregate concrete", Journal of Materials in Civil Engineering, Vol. 24, No. 1, pp. 16-22.
- 2) Somna, R., Jaturapitakkul, C., Rattanachu, P., and Chalee, W., 2012, "Effect of ground bagasse ash on mechanical and durability properties of recycled aggregate concrete", Materials and Design, Vol. 36, No. , pp. 597-603.
- 3) Somna, R., Jaturapitakkul, C., and Amde, A.M., 2012, "Effect of ground fly ash and ground bagasse ash on the durability of recycled aggregate concrete", Cement and Concrete Composites, Vol. 34, No. 7, pp. 848-854.

วารสารระดับชาติ

- 1) รัฐพล สมณา และชัย จาตุรพิทักษ์กุล, 2011, "การใช้เถ้าขานอ้อยบดละเอียดเพื่อปรับปรุงกำลังอัด การซึมผ่านน้ำและการต้านทานคลอไรด์ของคอนกรีตที่ใช้มวลรวม หยาบจากการย่อยเศษคอนกรีตเก่า", วารสารวิจัยและพัฒนา มจร., ปีที่ 34, ฉบับที่ 4, หน้า 369-381.
- 2) ประชุม คำพุดม, บุญชัย ผึ้งไผ่งาม และ รัฐพล สมณา, "การศึกษาการใช้ยางนิโอพรีนเป็นวัสดุสงถ่ายแรง เพื่อเปรียบเทียบกับกำมะถัน", วารสารวิจัยและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล, ปีที่ 9, ฉบับที่ 1, 1 ก.ย.-ธ.ค. 2548, หน้า 57-73.



การประชุมวิชาการระดับนานาชาติ

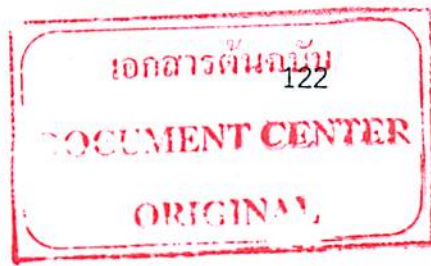
- 1) Somna, R. and Jaturapitakkul, C., 2009, "Utilization of Recycled Aggregate and Fly Ash as Concrete Materials", Commemorative International Conference of the Occasion of the 4th Cycle Anniversary of KMUTT, Sustainable Development to Save the Earth: Technologies and Strategies Vision 2050: (SDSE2008), 7-9 April 2009, Millenium Hilton Bangkok Hotel, Bangkok, Thailand, p. 477-480. (in CD)

การประชุมวิชาการระดับชาติ

- 1) รัฐพล สมณา , ปกป้อง รัตนชู และชัย จาตุรพิทักษ์กุล, 2552, "การซึมผ่านน้ำของคอนกรีตที่ใช้มวลรวมหยาบจากการย่อยเศษคอนกรีตผสมเถ้าถ่านหินบดละเอียด", การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 14, 13-15 พฤษภาคม 2552, จังหวัดนครราชสีมา, หน้า MAT.1857-1862.
- 2) รัฐพล สมณา, จิรพงษ์ เอกพานิช, วันชัย สะตะ, เอนก ศิริพานิชกร และชัย จาตุรพิทักษ์กุล, 2547, "ผลกระทบจากความละเอียดของเถ้าถ่านหินต่อความคงทนของมอร์ตาร์จากการกัดกร่อนของกรดซัลฟูริกและซัลเฟต", การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 9, 19-21 พฤษภาคม 2547, จังหวัดเพชรบุรี, หน้า MAT-137 - MAT-142.
- 3) รัฐพล สมณา, วิเชียร ชาลี และชัย จาตุรพิทักษ์กุล, 2551, "ผลกระทบของเถ้าถ่านหิน 3 แหล่ง ต่อกำลังอัดของมอร์ตาร์ในสารละลายแมกนีเซียมซัลเฟต", การประชุมวิชาการคอนกรีตและจีโอโพลิเมอร์แห่งชาติ ครั้งที่ 2, 5-6 กันยายน 2551, หน้า 107 - 115.

บทความวิชาการ

- 1) รัฐพล สมณา, วีรชาติ ตั้งจิรภัทร และชัย จาตุรพิทักษ์กุล, "การใช้เถ้าจากโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพคอนกรีตที่ใช้มวลรวมจากเศษคอนกรีต", การใช้ประโยชน์จากเถ้าและวัสดุเหลือทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อเป็นวัสดุในงานคอนกรีต, ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, สิงหาคม 2554 หน้า 151-172
- 2) รัฐพล สมณา และวันทยาจู วงศ์ทองแก้ว, 2546, "ผลกระทบด้านกำลังอัดในช่วงอายุต้นและปลายของคอนกรีตและมอร์ตาร์ที่ใช้เถ้าถ่านหินจากหลายแหล่งผลิต", การสัมมนาวิชาการเรื่องการนำเถ้าถ่านหินในประเทศไทยมาใช้ในงานคอนกรีต, 29 เมษายน 2546, ภาควิชาวิศวกรรมโยธา, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, หน้า 54-70



ดร.รัฐพล สมณา
Dr.Rattapon Somna

- 3) ณัฐพงศ์ มกระธัช, อธิสิทธิ์ แซ่ตั้ง และรัฐพล สมณา, “ความคงทนของคอนกรีตผสมเถ้าถ่านหินและวัสดุปอซโซลานในสารละลายซัลเฟตและ กรดซัลฟูริก”, การสัมมนาวิชาการเรื่องการนำเถ้าถ่านหินในประเทศ ไทยมาใช้ในงานคอนกรีต, 28 เมษายน 2547, ภาควิชาวิศวกรรมโยธา, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, หน้า 83-107

โปสเตอร์งานนิทรรศการ

- 1) รัฐพล สมณา และประชุม คำพุด, 2548, “การศึกษาการถูกกัดกร่อนของมอร์ตาร์ที่ใช้หินฝุ่นแทนทราย เนื่องจากกรดซัลฟูริก”, การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 31, 18-20 ตุลาคม 2548, ณ เทคโนโลยีธานี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, นครราชสีมา

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL

123

อาจารย์ ดร.เกียรติสุดา สมณา



แบบประวัติส่วนตัว

คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
744 ถนนสุรนารายณ์ อำเภอเมือง
จังหวัดนครราชสีมา 30000
โทรศัพท์ +66 4423 3000 ต่อ 3212
โทรสาร +66 4427 0365

เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER
ORIGINAL



Email: kiatsuda.so@rmuti.ac.th

ดร.เกียรติสุดา สมณา
Dr.Kiatsuda Somna

การศึกษา	2555 วิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
	2546 วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
	2543 วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยรามคำแหง
ประวัติการทำงาน/อบรม	2547 - ปัจจุบัน อาจารย์ประจำ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
รางวัล/ทุนการศึกษา	ทุนผู้ช่วยวิจัย Vitreous State Laboratory, The Catholic University of America, Washington DC, USA (Feb 2010 – Oct 2011)
สมาชิกสมาคม	2550 - ปัจจุบัน ภาควิชาวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (ว.ส.ท)
ใบประกอบวิชาชีพ	ใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับ ภาควิศวกร (ภย.39227) ใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับ ภาควิศวกร (ภส.426)
งานวิจัยที่สนใจ	Cement Chemistry and Geopolymer Chemistry Microstructure of Cement and Geopolymer Solidification/stabilization Hazardous Wastes



เอกสารต้นฉบับ
DOCUMENT CENTER 125
ORIGINAL

ดร.เกียรติสุดา สมณา
Dr.Kiatsuda Somna

ผลงานวิชาการ

- | | | |
|----------------------------------|---|--------|
| 1) วารสารระดับนานาชาติ | 2 | บทความ |
| 2) วารสารระดับชาติ | 1 | บทความ |
| 3) การประชุมวิชาการระดับนานาชาติ | 3 | บทความ |

รายชื่อผลงานวิชาการ

วารสารระดับนานาชาติ

- 1) Kiatsuda Somna, Chai Jaturapitakkul, Puangrat Kajitvichyanukul, Prinya Chindaprasirt, 2011, "NaOH-activated ground fly ash geopolymer cured at ambient temperature", Fuel, Vol. 90, pp. 2118-2124. (Impact factor 2010 = 3.602)
- 2) Kiatsuda Somna, Chai Jaturapitakkul, and Puangrat Kajitvichyanukul, 2011, "Microstructure of Calcium Carbide Residue-Ground Fly Ash Paste", Journal of Materials in Civil Engineering ASCE, March, pp. 298-304. (Impact factor 2010 = 0.677)

วารสารระดับชาติ

- 1) Charin Sanawong, Kaitsuda Somna and Wichian Chalee, 2010, Compressive and Bond Strengths of Fly Ash-Based Geopolymer Concrete, Burapha Science Journal, Vol.15, No. 1, pp. 13-22

การประชุมวิชาการระดับนานาชาติ

- 1) Kiatsuda Somna, Chai Jaturapitakkul, Puangrat Kajitvichyanukul, Prinya Chindaprasirt, 2008, Immobilization of Heavy Metals by Fly Ash-Based Geopolymer, Proceedings of 12th International Conference on Integrated Diffuse Pollution Management (IWA DIPCON 2008), Research Center for Environmental and Hazardous Substance Management (EHSM), Khon Kaen University, Thailand ; 25-29 August 2008
- 2) Kiatsuda Somna, Chai Jaturapitakkul And Puangrat Kajitvichyanukul, 2009, Calcium Carbide Residue-Ground Fly Ash Mixture As A New Material To Encapsulate Zinc, The 2009 International Conference on Chemical, Biological & Environmental Engineering (CBEE 2009) NEC, Nanyang Technological University, Singapore October 9 - 11, 2009



126

ดร.เกียรติสุดา สมณา
Dr.Kiatsuda Somna

- 3) Kiatsuda Somna, Walairat Bumrongjaroen, 2011, Effect of External and Internal Calcium in Fly Ash on Geopolymer Formation, 35th international conference and exposition on advance ceramics and composites, Daytona Beach, Florida, USA, Jan. 23-28, 2011



ภาคผนวก ค

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินโครงการพัฒนา
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต



คำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ที่ ๖๗๕ / ๒๕๕๕

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและกรรมการวิพากษ์หลักสูตร ระดับปริญญาโท
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์

ด้วยคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน กำหนดดำเนินการพัฒนาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ในวันที่ ๒๔ มิถุนายน ๒๕๕๕ ณ ห้องประชุมบุษราคัม สำนักงานคณะบดี คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา เพื่อให้การดำเนินการดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพ บรรลุเป้าหมายและส่งผลดีแก่ทางราชการ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๔ มาตรา ๒๗ มาตรา ๒๘ วรรคสอง และมาตรา ๔๖ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและกรรมการวิพากษ์หลักสูตร ระดับปริญญาโท หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ดังรายชื่อต่อไปนี้

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร มีหน้าที่ในการดำเนินการพัฒนาหลักสูตร โดยพิจารณาให้สอดคล้องและครอบคลุมกับมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพในด้านต่าง ๆ

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศตคุณ	เดชพันธ์	ประธานกรรมการ
๒. ดร.จิระยุทธ	สืบสุข	กรรมการ
๓. นายรัฐพล	สมนา	กรรมการ
๔. นางเกียรติสุดา	สมนา	กรรมการ
๕. ดร.จกษดา	จรัสวุฒิ	กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร มีหน้าที่ในการดำเนินการวิพากษ์หลักสูตร โดยพิจารณาให้สอดคล้องและครอบคลุมกับมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพในด้านต่าง ๆ

๑. ศาสตราจารย์ ดร.ประกอบ	วิโรจน์ภูมิ	ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านวิชาชีพ จาก มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
๒. ศาสตราจารย์ ดร.สุขสันต์	ห่อทิบูลสุข	ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านวิชาชีพ จาก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
๓. รองศาสตราจารย์ ดร.ตระกูล	อร่ามรักษ์	ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านวิชาชีพ จาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
๔. นายบูรฉัตร	จันทร์ชูเจ็ด	ผู้เชี่ยวชาญการวิชาชีพ จาก สถานประกอบการ

ให้คณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งตามคำสั่งนี้ ปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์

หังนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๕

สั่ง ณ วันที่ ๒๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๕

(รองศาสตราจารย์ ดร.วินิจ ไซตีสว่าง)
รักษาราชการแทนอธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน



คำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ที่ วว๗๕/๒๕๕๕

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินโครงการ

“ร่างและวิพากษ์หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา”

ด้วยคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน กำหนดจัดโครงการ “ร่างและวิพากษ์หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา” ในวันที่ ๒๔ มิถุนายน ๒๕๕๕ ณ ห้องประชุมบุษราคัม สำนักงานคณบดี คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา เพื่อให้การดำเนินการดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพ บรรลุเป้าหมาย และส่งผลดีแก่ทางราชการ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๔ มาตรา ๒๗ มาตรา ๒๘ วรรคสอง และมาตรา ๔๖ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการโครงการ “ร่างและวิพากษ์หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา” ดังรายชื่อต่อไปนี้

คณะกรรมการอำนวยการ มีหน้าที่ กำหนดนโยบาย แนวทาง การดำเนินงานวิพากษ์หลักสูตรระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ประสานงานระดับนโยบายร่วมกับคณะกรรมการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิพัฒน์	อมตฉายา	ประธานกรรมการ
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณรงค์ศักดิ์	ธรรมโชติ	กรรมการ
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อุมาพันธ์	จิราภรณ์	กรรมการ
๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรพจน์	วัชรโรภากุล	กรรมการ
๕. นางสาวพรณี	ช่ออุทิศกุล	กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการดำเนินงาน มีหน้าที่ รวบรวม ศึกษาข้อมูล เตรียมงาน ดำเนินโครงการและติดต่อประสานงานกับคณะกรรมการอื่นๆ

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์บัญญัติ	ทิพย์โยธา	ประธานกรรมการ
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศคุณ	เดชพันธ์	กรรมการ
๓. ดร.จิระยุทธ	สืบสุข	กรรมการ
๔. นายรัฐพล	สมนา	กรรมการ
๕. นางเกียรติสุดา	สมนา	กรรมการ
๖. นายภาณุมาศ	เรืองทิพย์	กรรมการ
๗. นายสามารถ	โบสถ์จะโปะ	กรรมการ
๘. นายทศวีร์	ศรีวัฒน์ปัยังกูร	กรรมการ
๙. นายอภิรักษ์	มาตรนอก	กรรมการ
๑๐. นางสาวนิชมาศ	กิจจรงค์	กรรมการ
๑๑. นางสาวกรกต	เลิศชัยพงศ์	กรรมการ
๑๒. ดร.จักษดา	ธำรงวุฒิ	กรรมการและเลขานุการ



-๒-

คณะกรรมการฝ่ายสรุปผลและประเมินโครงการ มีหน้าที่ สรุปและประเมินโครงการ

๑. ดร.จักษดา	จารย์วุฒิ	ประธานกรรมการ
๒. นายอภิรักษ์	มาตรฐานอก	กรรมการ
๓. นางสาวนิชมาศ	กิจจงรักษ์	กรรมการ
๔. นางสาวกรกต	เลิศชัยพงศ์	กรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งตามคำสั่งนี้ ปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จตาม
วัตถุประสงค์

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๕

สั่ง ณ วันที่ ๒๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๕

(รองศาสตราจารย์ ดร.วินิจ โชติสว่าง)

รักษาราชการแทนอธิการบดี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี



ภาคผนวก ง

แบบรายงานการวิพากษ์หลักสูตร



ง.1 รายนามผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ทำการวิพากษ์หลักสูตร

การวิพากษ์หลักสูตรโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (รายละเอียดการวิพากษ์หลักสูตรแสดงในตารางที่ ง.1) ในวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ.2555 ณ ห้องประชุมบุษราคัม สำนักงานคณบดี คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิ 4 ท่าน ได้แก่

1. ศาสตราจารย์ ดร.ประกอบ วิโรจนกูฏ (มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี)
2. ศาสตราจารย์ ดร.สุขสันต์ หอพิบูลสุข (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี)
3. รองศาสตราจารย์ ดร.ตระกุล อร่ามรักษ์ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)
4. คุณบุรฉัตร จันทรชูเชิด (ตัวแทนด้านผู้ประกอบการ)

ตารางที่ ง.1 กำหนดการวิพากษ์หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา

เวลา	กิจกรรม
09.00 - 09.15 น.	หัวหน้าสาขาวิชาวิศวกรรมโยธากล่าวต้อนรับ โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นัฐฉิ ทิพย์โยธา
09.15 - 09.30 น.	ประธานกล่าวเปิดงานและต้อนรับผู้ทรงคุณวุฒิ โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิพัฒน์ อมตฉายา คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์
09.30 - 10.00 น.	บรรยาย แนะนำหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศตคุณ เดชพันธ์
10.00 - 12.00 น.	ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต โดย ศาสตราจารย์ ดร.ประกอบ วิโรจนกูฏ ศาสตราจารย์ ดร.สุขสันต์ หอพิบูลสุข รองศาสตราจารย์ ดร.ตระกุล อร่ามรักษ์ คุณบุรฉัตร จันทรชูเชิด ร่วมกับอาจารย์ประจำหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
12.00 - 13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน
13.00 - 16.00 น.	ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (ต่อจากช่วงเช้า) และปิดการวิพากษ์หลักสูตร



ง.2 ผลการวิพากษ์หลักสูตร

จากการประเมินผลการวิพากษ์หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ทำการวิพากษ์หลักสูตรมีความเห็นโดยรวมว่า หลักสูตรที่นำเสนอมีเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน ตอบสนองการเรียนการสอนและการดำเนินงานวิจัยได้เป็นอย่างดี โดยได้ให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของการวิพากษ์หลักสูตรเพื่อนำไปปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (ฉบับสมบูรณ์) ต่อไป ดังแสดงรายละเอียดตามผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละท่านดังนี้

1) ศาสตราจารย์ ดร.ประกอบ วิโรจนกูฏ (มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี)

ข้อเสนอแนะ; ทางสาขาวิชาควรมีทุนสนับสนุนการวิจัยสำหรับวิทยานิพนธ์

ผลดำเนินการ; ทางสาขาวิชาจะทำร่างระเบียบสำหรับทุนสนับสนุนการวิจัยต่อไป (คาดว่าไม่เกิน 20,000 บาท/งานวิจัย)

2) ศาสตราจารย์ ดร.สุขสันต์ หอพิบูลสุข (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี)

ข้อเสนอแนะ; คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาตามแผน ก แบบ ก1 (เน้นวิจัย) และแผน ก แบบ ก2 (วิชาเรียน/ทำวิจัย) ควรกำหนดรอบที่กว้างขึ้นเพื่อเปิดโอกาสสำหรับผู้ที่มีศักยภาพ

ผลดำเนินการ; ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว (โดยการรับเข้าอยู่ภายใต้ความเห็นชอบของคณะกรรมการหลักสูตร)

ข้อเสนอแนะ; คุณสมบัติของผู้จบการศึกษาตามแผน ก แบบ ก1 (เน้นวิจัย) และแผน ก แบบ ก2 (วิชาเรียน/ทำวิจัย) กำหนดไว้อย่างไร

ผลดำเนินการ; เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2549

3) รองศาสตราจารย์ ดร.ตระกูล อร่ามรักษ์ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)

ข้อเสนอแนะ; คุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนควรมีให้ครบ เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของหลักสูตร

ผลดำเนินการ; ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว (ในภาคผนวก ค)

ข้อเสนอแนะ; ทางสาขาวิชาควรเพิ่มรายชื่ออาจารย์พิเศษ

ผลดำเนินการ; ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว

4) คุณบุรฉัตร จันทรชูเชิด (ตัวแทนด้านผู้ประกอบการ)

ข้อเสนอแนะ; ทางสาขาวิชาควรเปิดสอนหลักสูตรภาคสมทบเพื่อตอบสนองความต้องการตามแบบสอบถามที่ทางสาขาวิชาได้สำรวจมา

ผลดำเนินการ; ทางสาขาวิชาจะเปิดสอนหลักสูตรภาคสมทบจำนวน 10 คน/ปีการศึกษา ตามแผนที่เตรียมไว้

ข้อเสนอแนะ; ค่าลงทะเบียนของนักศึกษาต่ำเกินไปหรือไม่ (ถูกเกินไป) อาจปรับเพิ่มได้ตามความเหมาะสม

ผลดำเนินการ; เพื่อให้สอดคล้องกับสาขาวิชาที่เปิดหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิตภายในคณะ (วิศวกรรมเครื่องกลและวิศวกรรมไฟฟ้า) ทางสาขาวิชาจึงมีมติเห็นควรว่าค่าลงทะเบียนของนักศึกษาควรอยู่ในอัตราเดียวกันกับสาขาวิชาอื่น



ภาคผนวก จ

มติคณะกรรมการ

ประจำคณะคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์

รายงานการประชุมคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์

ครั้งที่ ๒๗-๗/๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๕๕

ณ ห้องประชุมบุษราคัม สำนักงานคณบดี คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์

ระเบียบวาระที่ ๔.๒๑ การพิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๕๖)

ดร.จักษดา อ่างรุฒิ อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา นำเสนอหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๕๖) ให้ที่ประชุมพิจารณา คณะกรรมการเสนอให้แก้ไข ดังนี้

- หน้าที่ ๑๒ จัดรูปแบบการพิมพ์ใหม่เนื่องจากตัวหนังสือซ้อนกัน
- หน้าที่ ๒๓ ตรวจสอบความถูกต้องของชื่อวิชาวิเทศกัมมัฏฐานชั้นสูงสำหรับโครงสร้างและชื่อวิชาโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กชั้นสูง
- หน้าที่ ๓๖ แก้ไขหน่วยกิตรายวิชาสัมมนาทางวิศวกรรมโยธา ๒ จากเดิม "๓ หน่วยกิต" เปลี่ยนเป็น "๓(๓-๐-๖)"
- หน้าที่ ๓๘ แก้ไขคำผิด ข้อที่ ๓.๒ จากเดิม "ชี้แจง" เปลี่ยนเป็น "ชี้แจง"
- หน้าที่ ๕๓ ตรวจสอบการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา ในข้อ ๔ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
- แก้ไขที่อยู่ประวัติอาจารย์ประจำหลักสูตร ในภาคผนวก ข

ที่ประชุมพิจารณาแล้วมีมติเห็นชอบ โดยให้แก้ไขตามที่คณะกรรมการเสนอและมอบรองคณบดีฝ่ายวิชาการ ตรวจสอบความถูกต้องก่อนนำเสนอสภาวิชาการ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.พิพัฒน์ อมตอาษา)
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์



ภาคผนวก จ

มติกรรมการสภาวิชาการ



การประชุมสภาวิชาการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
ครั้งที่ ๕/๒๕๕๕
วันศุกร์ ที่ ๓๐ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๕


ระเบียบวาระที่ ๕.๖ พิจารณาให้ความเห็นชอบโครงการเปิดสอนระดับปริญญาโท หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๕๖) ภาคการศึกษาที่ ๑/๒๕๕๖ ภาคปกติ/ภาคสมทบ คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศูนย์กลางมทร.อีสาน

ด้วยคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มีหนังสือที่ ควส. ๑๓๖๖/๒๕๕๕ ลงวันที่ ๑๙ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๕ เสนอโครงการเปิดสอนระดับปริญญาโท หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๕๖) ภาคการศึกษาที่ ๑/๒๕๕๖ ภาคปกติ/ภาคสมทบ ซึ่งได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ การประชุมครั้งที่ ๒๗-๗/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๕๕

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

จึงขอเสนอต่อสภาวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน เพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบโครงการเปิดสอนระดับปริญญาโท หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๕๖) ภาคการศึกษาที่ ๑/๒๕๕๖ ภาคปกติ/ภาคสมทบ คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์

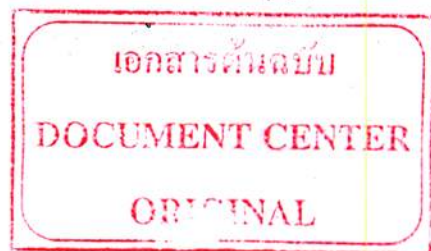
มติสภาวิชาการ มทร. อีสาน เห็นชอบในหลักการ ให้ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสภาวิชาการ และให้นำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยฯ ต่อไป


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุนทร ส่งตรัส)
เลขานุการสภาวิชาการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน



ภาคผนวก ช

มติสภามหาวิทยาลัย



การประชุม
สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
ครั้งที่ 1/2556
วันที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2556


5.1 พิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรและโครงการเปิดสอนหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2556) คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์

เนื่องจากในปัจจุบันประเทศไทยพัฒนาด้านอุตสาหกรรมและงานก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง มีหลายอุตสาหกรรมก่อสร้างที่เจริญเติบโตเป็นอุตสาหกรรมหลักของประเทศ การขยายตัวดังกล่าวทางด้านอุตสาหกรรม การก่อสร้างทำให้มีความต้องการแรงงานที่มีความรู้ ความสามารถเฉพาะทาง ที่สามารถทำงานได้ในวิชาชีพนั้นๆ ได้โดยตรง เพื่อเป็นการตอบสนองความต้องการของภาคอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ได้ดำเนินการจัดทำหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2556) โดยเปิดรับนักศึกษาภาคปกติ จำนวน 30 คน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 โดยผ่านความเห็นชอบจากสภาวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ 5/2555 เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2555 เรียบร้อยแล้ว

จึงเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน เพื่อโปรดพิจารณา

1. ให้ความเห็นชอบหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2556) ดังเสนอ
2. ให้ความเห็นชอบโครงการหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2556) ภาคปกติ จำนวน 30 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 ของ คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ดังเสนอ

มติสภา มทร. อีสาน เห็นชอบดังเสนอ


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิสิษฐ์ เฟ่งอัมพร)
รองอธิการบดีฝ่ายบริหารและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์
ปฏิบัติหน้าที่เลขานุการ
สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน



ที่ ศธ 0506(2)/ ๕๖๕๓

ถึง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ตามที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ได้เสนอหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2556) เพื่อให้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณา รับทราบการให้ความเห็นชอบ รายละเอียดตามหนังสือ ที่ ศธ 0586(สวท.)/1422 ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2556 นั้น

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้พิจารณารับทราบการให้ความเห็นชอบ หลักสูตรดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม 2557

จึงแจ้งมาเพื่อทราบ พร้อมนี้ได้แนบหลักสูตรมาด้วย จำนวน 1 เล่ม

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา



สำนักมาตรฐานและคุณภาพอุดมศึกษา

โทร. 0 2610 5380 - 2

โทรสาร 0 2354 5530