



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)

คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

กระทรวงศึกษาธิการ

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

แผน ก แบบ ก2

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)

คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ได้เปิดการเรียนการสอนมาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๗ มาจนถึงปัจจุบัน ซึ่งครบรอบการปรับปรุงหลักสูตรในปี พ.ศ. ๒๕๖๒ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ เพื่อใช้จัดการเรียนการสอนระดับปริญญาโท ในปีการศึกษา ๒๕๖๒ – ๒๕๖๗ ของคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตอุเทนถวาย สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ทั้งนี้มีเป้าหมายที่จะผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ รวมถึงการวิจัยทางด้านวิศวกรรมโยธา สามารถนำความรู้ ความสามารถไปใช้พัฒนางานก่อสร้างทางด้านวิศวกรรมของประเทศ โดยต้องคำนึงถึงคุณธรรม จริยธรรม สำนึกต่อจรรยาวิชาชีพ รับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

หลักสูตรนี้ประกอบด้วยความมุ่งหมาย หลักการและโครงสร้างของหลักสูตร แผนการศึกษา คำอธิบายรายวิชา ซึ่งการนำหลักสูตรนี้ไปใช้จัดการเรียนการสอน ควรมุ่งเน้นให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาในการผลิตมหาบัณฑิตที่มีคุณภาพ

**คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก**

สารบัญ

	หน้า
วิสัยทัศน์	
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	1
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 นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	3
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	3
11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	4
12. ผลกระทบต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	4
13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบันหลักสูตรที่นำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร	5
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	5
1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	5
2. แผนพัฒนาปรับปรุง	6
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	10
1. ระบบการจัดการศึกษา	10
2. การดำเนินการหลักสูตร	10
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	46
1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา	46
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	
3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)	50

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	56
1. กฎ ระเบียบ หรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)	57
2. กระบวนการสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	57
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตร	57
หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์	58
1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	58
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	58
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	59
1. การบริหารหลักสูตร	59
2. การบริหารทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน	60
3. การบริหารคณาจารย์	60
4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน	61
5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา	62
6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคมและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต	63
7. ตัวบ่งชี้การดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	64
หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	66
1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน	66
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	66
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	66
4. การทบทวนผลการประเมินและการวางแผนปรับปรุง	66
ภาคผนวก	67
เอกสารแนบหมายเลข 1 ตารางเปรียบเทียบระหว่างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง	
เอกสารแนบหมายเลข 2 ผลงานทางวิชาการอาจารย์ประจำหลักสูตร	
เอกสารแนบหมายเลข 3 รายงานคณะกรรมการจัดทำหลักสูตร	
เอกสารแนบหมายเลข 4 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2561	

ปรัชญา (Philosophy)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก พัฒนาคณ พัฒนาชาติ

ปณิธาน (Pledge)

สู้งาน วิชาการดี มีคุณธรรม เป็นผู้นำด้านเทคโนโลยี

วิสัยทัศน์ (Vision)

มหาวิทยาลัยชั้นนำด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมุ่งสู่ประชาคมอาเซียน

พันธกิจ (Mission)

- จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีคุณภาพตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ทั้งในประเทศและกลุ่มประเทศอาเซียน
- พัฒนางานวิจัย งานสร้างสรรค์ และนวัตกรรมที่สร้างคุณค่าระดับชาติและระดับอาเซียน
- บริการวิชาการแก่สังคมโดยนำความรู้พื้นฐานภูมิปัญญาและสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนสังคม
- ทำนุบำรุงศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่นและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน
- บริหารจัดการเชิงธรรมาภิบาลเพื่อก้าวสู่ความเป็นองค์กรคุณภาพ
- พัฒนามหาวิทยาลัยมุ่งสู่ความเป็นประชาคมอาเซียน

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
วิทยาเขต/คณะ/สาขา	วิทยาเขตอุเทนถวาย คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัส	: 25571931102549
ชื่อภาษาไทย	: หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
ชื่อภาษาอังกฤษ	: Master of Engineering Program in Civil Engineering

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็มภาษาไทย	: วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา)
ชื่อย่อภาษาไทย	: วศ.ม.(วิศวกรรมโยธา)
ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ	: Master of Engineering (Civil Engineering)
ชื่อย่อภาษาอังกฤษ	: M.Eng.(Civil Engineering)

3. วิชาเอกหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะของหลักสูตร

-ไม่มี-

4. จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมที่เรียนตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาโท 2 ปี

5.2 ภาษาที่ใช้

- หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย
- หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาอังกฤษ
- หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5.3 การรับเข้าศึกษา

- นักศึกษาไทย
- นักศึกษาต่างประเทศ
- นักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างประเทศที่สามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

- หลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง
- หลักสูตรได้รับความร่วมมือสนับสนุนจากสถาบันการศึกษา/หน่วยงานอื่น
ชื่อสถาบัน/หน่วยงาน/.....-.....ประเทศ

รูปแบบของความร่วมมือ

- ร่วมมือกัน โดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออกเป็นผู้ให้ปริญญา
- ร่วมมือกัน โดยผู้สำเร็จการศึกษาได้รับปริญญาจาก 2 สถาบัน

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

- ปริญญาเฉพาะมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออกเพียงสาขาวิชาเดียว
- สองปริญญาสองสาขาวิชาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
ชื่อปริญญาที่ 1สาขา.....
ชื่อปริญญาที่ 2สาขา.....

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562 กำหนดเปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2562
ปรับปรุงจากหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2557)

สภาวิชาการให้ความเห็นชอบหลักสูตรในการประชุม ครั้งที่ ..4/2562.....
เมื่อวันที่14.....เดือนพฤษภาคม..... พ.ศ.....2562.....
สภามหาวิทยาลัยให้ความเห็นชอบหลักสูตรในการประชุม ครั้งที่10/2562.....
เมื่อวันที่19.....เดือนมิถุนายน..... พ.ศ.....2562.....

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ
ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552 ในปีการศึกษา 2565

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 8.1 นักวิชาการ นักวิจัย ในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน
- 8.2 อาจารย์ในสถาบันการศึกษา
- 8.3 วิศวกรในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เช่น วิศวกรโยธา วิศวกรฝ่ายวิจัยและพัฒนา
วิศวกรโครงการ วิศวกรฝ่ายบริการ เป็นต้น
- 8.4 ประกอบอาชีพอิสระ เช่น เจ้าของกิจการ ผู้จัดการโครงการ งานเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมก่อสร้าง

9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-สกุล (นาย/นาง/นางสาว)	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สถาบัน	ปีที่ สำเร็จ
1	นายวันโชค เครือหงษ์	อาจารย์	วศ.ด.(วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2555
			วศ.ม.(วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี มหานคร	2547
			วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2539
2	นายณรงค์เดช อินทร์นชัยกิจ	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ สาขาเชี่ยวชาญ วิศวกรรมโยธา	วศ.ด.(วิศวกรรมโยธา)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2560
			วศ.ม.(วิศวกรรมโยธา)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2547
			วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าพระนครเหนือ	2545
3	นายฤกษ์ อนันตกาลต์	อาจารย์	ปร.ด.(วิศวกรรมศาสตร์)	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2559
			วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2545
			ผ.ม.(การวางแผนชุมชน เมืองและสภาพแวดล้อม)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า	2539
			ค.อ.บ.(วิศวกรรมโยธา- สำรวจ)	เจ้าคุณทหารลาดกระบัง สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2532

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ วิทยาเขตอุเทนถวาย

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ด้วยสถานการณ์ของโลกที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็วและเชื่อมโยงใกล้ชิดกัน การแข่งขันด้านเศรษฐกิจจะเข้มข้นมากขึ้น สังคมโลกจะมีความเชื่อมโยงใกล้ชิดกันมากขึ้น การพัฒนาเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ขณะเดียวกันประเทศไทยมีข้อจำกัดปัจจัยทางยุทธศาสตร์ ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ต้องเร่งพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบกับนโยบายประเทศไทย 4.0 โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก และยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี โครงสร้างไปสู่เศรษฐกิจนวัตกรรมอุตสาหกรรมก่อสร้างเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่จะได้รับผลกระทบจากนโยบายดังกล่าว จึงจำเป็นต้องใช้ความรู้เป็นฐานในการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขัน การสร้างความรู้และนวัตกรรมใหม่ รวมถึงการถ่ายทอดความรู้ การปรับใช้เทคโนโลยีจากภายนอก เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตภายในประเทศและเป็นการเพิ่มความสามารถของการแข่งขัน

ดังนั้นคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตอุเทนถวายได้เล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนาวิศวกรรมโยธา เพื่อรองรับการแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงมีความประสงค์ในการเปิดหลักสูตรปริญญาโท หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

การพัฒนาทางอุตสาหกรรมและมีการพึ่งพาเทคโนโลยีมีกจะส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม เช่น ประชากรที่แนวโน้มจะมีจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น การต่อต้านของชุมชนท้องถิ่นต่อโครงการพัฒนาหรือโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่จากภาครัฐ ปัญหาภาวะโลกร้อน ปัญหาทางสังคมและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงด้านวัฒนธรรม เช่น ความต้องการให้ภาครัฐมีธรรมาภิบาลที่ดีขึ้น ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีกับวิถีชีวิตของกลุ่มคนในสังคม ความต้องการให้ทั้งภาครัฐบาลและเอกชนมีความรับผิดชอบต่อสังคม เป็นต้น ดังนั้นการพัฒนาการศึกษา นอกจากจะเน้นในการให้ความรู้ซึ่งเพียงพอต่อการประกอบอาชีพแล้ว ยังต้องคำนึงถึงต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนมีจิตสำนึกที่ดีต่อจรรยาบรรณในวิชาชีพด้วย อีกทั้งยังเป็นการพัฒนาแบบยั่งยืนที่เหมาะสมกับวิถีของสังคมไทย

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

ด้วยสถานการณ์ของโลกที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็วและเชื่อมโยงใกล้ชิดกัน การแข่งขันด้านเศรษฐกิจจะเข้มข้นมากขึ้น สังคมโลกจะมีความเชื่อมโยงใกล้ชิดกันมากขึ้น การพัฒนาเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ขณะเดียวกันประเทศไทยมีข้อจำกัดปัจจัยทางยุทธศาสตร์ ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) ต้องเร่งพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบกับนโยบายประเทศไทย 4.0 ปรับโครงสร้างไปสู่เศรษฐกิจนวัตกรรมอุตสาหกรรมก่อสร้างเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่จะได้รับผลกระทบจากนโยบายดังกล่าว จึงจำเป็นต้องใช้ความรู้เป็นฐานในการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขัน การสร้างความรู้และนวัตกรรมใหม่ รวมถึงการถ่ายทอดความรู้ การปรับใช้เทคโนโลยีจากภายนอกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตภายในประเทศและเป็นการเพิ่มความสามารถของการแข่งขัน

ซึ่งประเทศไทยจำเป็นต้องพัฒนาระบบสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานอีกมาก ซึ่งต้องการบุคลากรทางด้านวิศวกรรมโยธาที่มีคุณภาพจำนวนมาก การพัฒนาหลักสูตรจึงต้องให้เหมาะสมต่อการผลิตบุคลากรเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศอย่างยั่งยืนและมั่นคง

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถและทักษะในด้านวิศวกรรมโยธา เพื่อให้สามารถประกอบอาชีพในภาครัฐ ภาคเอกชน และอาชีพอิสระ ตลอดจนสามารถแข่งขันในการเปิดประชาคมอาเซียนได้

บัณฑิตได้รับการปลูกฝังแนวคิดของการใช้กระบวนการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพได้ เน้นการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างอาจารย์และนักศึกษา โดยการให้มีการอภิปรายในกรณีศึกษาจริงที่เกิดขึ้นและร่วมกันคิดหาวิธีการแก้ปัญหา โดยสอดแทรกเนื้อหาด้านจริยธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพ

13. ความสัมพันธ์ กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

-ไม่มี-

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญาของหลักสูตร

วิศวกรโยธาที่มีความเชี่ยวชาญด้านการก่อสร้าง การวางรากฐานการก่อสร้างของประเทศ การสร้างองค์ความรู้ด้านวิศวกรรมโยธา เพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ

1.2 ความสำคัญ

การพัฒนาประเทศเพื่อให้คนในสังคมมีคุณภาพชีวิตและสภาพความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น นอกจากการพัฒนาคนแล้ว ยังต้องมีการพัฒนาความก้าวหน้าด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อให้เกิดการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีค่าและเหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศแบบไม่ยั่งยืน โดยในสถานะที่เศรษฐกิจของประเทศเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว จึงจำเป็นต้องมีนักวิทยาศาสตร์และวิศวกรที่มีความรู้ความสามารถที่จะช่วยในการวางแผนพัฒนาประเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก จึงมีนโยบายที่มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพสูง มีความรู้ความสามารถและทักษะทางอาชีพ รวมถึงก้าวทันโลกใหม่เพื่อตอบสนองความต้องการผู้ใช้บัณฑิตทุกภาคส่วน

สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ได้เล็งเห็นถึงปัญหาและได้พัฒนาการจัดการศึกษาในระดับปริญญาโท ซึ่งปัจจุบันทางสาขาวิชามีความพร้อมในระดับหนึ่ง หลังจากที่ได้เปิดการสอนในระดับปริญญาตรีหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 โครงการเปิดหลักสูตรปริญญาโท วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา จะช่วยเพิ่มศักยภาพของวิศวกรให้มีการศึกษาที่สูงขึ้น ผู้สำเร็จการศึกษาจะมีความชำนาญเชิงลึกในด้านวิศวกรรมโยธา และยังช่วยเพิ่มงานวิจัยที่มีคุณภาพให้แก่ประเทศ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาและวิทยาการใหม่ๆ ตลอดจนเป็นการพัฒนาที่เหมาะสมและยั่งยืน อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศสืบไป

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีจริยธรรม คุณธรรม จรรยาบรรณในวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบ ต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ความเข้าใจวิทยาการและเทคโนโลยีขั้นสูง สามารถประยุกต์ใช้ ผลงานวิจัยให้เกิดประโยชน์ต่อวิชาการและประเทศชาติได้
3. เพื่อผลิตมหาบัณฑิตให้มีทักษะ ปัญญา การวิเคราะห์ สังเคราะห์องค์ความรู้เพื่อสร้าง องค์ความรู้และสามารถบูรณาการศาสตร์ที่เกี่ยวข้องได้
4. เพื่อผลิตมหาบัณฑิตให้มีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ สามารถ สื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อนร่วมงาน
5. เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาค้นคว้าและแก้ปัญหา

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

2.1 แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	2.2 กลยุทธ์	2.3 หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
<p>ด้านหลักสูตร</p> <p>1. พัฒนาหลักสูตรวิศวกรรมให้มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่าที่ สกอ. กำหนด และสอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม</p>	<p>1. ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับแผนการพัฒนาของประเทศ</p> <p>2. ติดตามและประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอให้สอดคล้องกับความต้องการบัณฑิต สถานการณ์ในประเทศและต่างประเทศ โดยอยู่ในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552</p>	<p>1. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564)</p> <p>2. ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579)</p> <p>3. กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2551-2565)</p> <p>4. กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552</p> <p>5. รายละเอียดหลักสูตร (มคอ.2) เดิม</p> <p>6. รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7)</p> <p>7. ผลการสำรวจความพึงพอใจของบัณฑิตต่อคุณภาพหลักสูตร</p> <p>8. ผลการสำรวจความต้องการบัณฑิตของผู้ใช้บัณฑิต</p> <p>9. รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5 และมคอ.6)</p> <p>10. รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3 และ มคอ.4) ที่ปรับปรุงจากผลการดำเนินการของรายวิชาที่ผ่านมา</p> <p>11. ผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อคุณภาพบัณฑิต</p>

2.1 แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	2.2 กลยุทธ์	2.3 หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
<p>ด้านอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน</p> <p>1. ยกระดับความรู้ความสามารถของอาจารย์ผู้สอนและเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนเพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษา</p> <p>2. ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ได้ทำผลงานวิจัยและเผยแพร่ผลงาน</p>	<p>1.1 อาจารย์ใหม่ได้รับการฝึกอบรมแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ/การวัดและประเมินผล</p> <p>1.2 อาจารย์ทุกคนได้รับการพัฒนาทักษะทางด้านวิชาการหรือวิชาชีพ</p> <p>1.3 ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ</p> <p>1.4 ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ขอตำแหน่งทางวิชาการ</p> <p>1.5 บุคลากรสายสนับสนุนได้รับการพัฒนาทักษะด้านวิชาการหรือวิชาชีพ</p> <p>2.1 จัดหาแหล่งทุนสนับสนุนการทำวิจัย</p> <p>2.2 ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์เกี่ยวกับการจัดทำข้อเสนองานวิจัยหรือการเขียนบทความวิชาการ</p> <p>2.3 สร้างเครือข่ายความร่วมมือในด้านวิชาการหรือวิจัยร่วมกับชุมชนหรือหน่วยงานภายนอก จำนวน 4 เครือข่าย</p> <p>2.4 ส่งเสริมให้นักศึกษาเผยแพร่ผลงานวิจัย</p>	<p>1.1 อาจารย์ใหม่ได้รับการฝึกอบรมแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ/เทคนิคในการวัดประเมินผล</p> <p>1.2 อาจารย์ได้รับการพัฒนาทักษะทางวิชาการหรือวิชาชีพอย่างน้อย 1 ครั้ง/คน/ปี</p> <p>1.3 อาจารย์มีผลงานวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่ระดับชาติและนานาชาติ</p> <p>1.4 มีอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น</p> <p>1.5 บุคลากรสายสนับสนุนได้รับการพัฒนาทักษะทางวิชาการหรือวิชาชีพอย่างน้อย 1 ครั้ง/คน/ปี</p> <p>2.1 จำนวนโครงการวิจัยได้รับอนุมัติไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ต่ออาจารย์ประจำต่อปี</p> <p>2.2 จำนวนงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ในจำนวนที่มากขึ้น</p> <p>2.3 จำนวนเครือข่ายความร่วมมือในด้านวิชาการหรือวิจัยร่วมกับชุมชนหรืองานภายนอก</p> <p>2.4 งานวิจัยของบัณฑิตศึกษาได้รับการตีพิมพ์ลงวารสารหรือที่ประชุมวิชาการ</p>

2.1 แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	2.2 กลยุทธ์	2.3 หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
<p>ด้านนักศึกษา</p> <p>1. พัฒนานักศึกษาให้มีความรู้ความสามารถทั้งด้านวิชาการ ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ รวมทั้งมีคุณธรรม จริยธรรมต่อสังคมและวิชาชีพ</p>	<p>1.1 จัดโครงการ/กิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านวิชาการให้กับนักศึกษา</p> <p>1.2 จัดโครงการสัมมนาวิชาการของบัณฑิตศึกษา</p> <p>1.3 เชิญผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกมาบรรยายและถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ให้กับนักศึกษา</p>	<p>1.1 นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรทางด้านวิชาการไม่น้อยกว่าร้อยละ 80</p> <p>1.2 นักศึกษาเข้าร่วมโครงการสัมมนาวิชาการของบัณฑิตศึกษา</p> <p>1.3 เชิญผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญและถ่ายทอดความรู้/ประสบการณ์ให้กับนักศึกษาไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง/ปีการศึกษา</p>
<p>ด้านทรัพยากร/สิ่งสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน</p> <p>1. พัฒนาสื่อสนับสนุนการเรียนรู้ให้ทันสมัย มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล</p>	<p>1.1 สํารวจวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ทุกภาคการศึกษา</p> <p>1.2 สาขาจัดทำแผนของบประมาณการจัดซื้อครุภัณฑ์ใหม่และซ่อมบำรุงครุภัณฑ์</p> <p>1.3 จัดหาวัสดุพัสดุภัณฑ์และอุปกรณ์ต่างๆ ในห้องปฏิบัติการให้ทันต่อความก้าวหน้าทางวิชาการ</p> <p>1.4 จัดหาฐานข้อมูลระดับชาติและนานาชาติเพื่อใช้ในการสืบค้น</p> <p>1.5 มีหน่วยวิจัยหรือกลุ่มวิจัยเฉพาะทางไว้รองรับในการทำวิจัยของนักศึกษา</p>	<p>1.1 รายงานการสำรวจวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์</p> <p>1.2 รายงานจัดระบบงบประมาณในการจัดซื้อครุภัณฑ์และซ่อมบำรุง</p> <p>1.3 มีการจัดซื้อครุภัณฑ์และอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการเพิ่มเติมทุกปี</p> <p>1.4 มีฐานข้อมูลงานวิจัยเพื่อใช้ในการสืบค้น</p> <p>1.5 มีผลงานวิจัยจากหน่วยวิจัยหรือกลุ่มวิจัย</p>

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ใช้ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ โดยใน 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

-ไม่มี-

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

-ไม่มี-

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน – เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือน มิถุนายน – ตุลาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือน พฤศจิกายน – มีนาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาตามแผน ก แบบ ก 2

1. สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต ครุศาสตรอุตสาหกรรมบัณฑิตและอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต ในสาขาสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา วิศวกรรมขนส่ง วิศวกรรมสำรวจและวิศวกรรมก่อสร้าง

2. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

พื้นฐานทางด้านวิชาภาษาต่างประเทศ

พื้นฐานวิชาทางด้านคณิตศาสตร์

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

จัดสอนวิชาภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อให้ให้นักศึกษามีพื้นฐานภาษาอังกฤษเพียงพอที่จะศึกษาดำรง เอกสารประกอบการเรียน และเอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม ที่เป็นภาษาอังกฤษได้

จัดการสอนวิชาคณิตศาสตร์เพื่อเตรียมความพร้อมในหมวดวิชาบังคับเพื่อให้นักศึกษามีพื้นฐานคณิตศาสตร์ที่เพียงพอในการแก้ปัญหาทางวิศวกรรม

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

แผน ก แบบ ก2

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา				
	2562	2563	2564	2565	2566
ชั้นปีที่ 1	15	15	15	15	15
ชั้นปีที่ 2	-	15	15	15	15
รวม	15	30	30	30	30
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	15	15	15	15

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณรายรับ ประเมินที่ นักศึกษา 30 คน (หน่วย : บาท)

แผน ก แบบ ก2

หมวดเงิน	รายรับ				
	2562	2563	2564	2565	2566
ค่าบำรุงการศึกษา	1,350,000	2,700,000	2,700,000	2,700,000	2,700,000
ค่าลงทะเบียน	-	-	-	-	-
รวมรายรับอื่นๆ	-	-	-	-	-
รวมรายรับ	1,350,000	2,700,000	2,700,000	2,700,000	2,700,000

2.6.2 งบประมาณค่าใช้จ่าย (หน่วย : บาท)

	2562	2563	2564	2565	2566
ก. งบดำเนินการ					
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร	432,000	864,000	864,000	864,000	864,000
2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน	100,000	200,000	200,000	200,000	200,000
3. ทุนการศึกษา					
4. รายจ่ายระดับมหาวิทยาลัย	337,500	675,000	675,000	675,000	675,000
รวม (ก)					
ข. งบลงทุน	225,000	500,000	500,000	500,000	500,000
รวม (ข)					
รวม (ก) + (ข)	1,094,500	2,239,000	2,239,000	2,239,000	2,239,000
จำนวนนักศึกษา	15	30	30	30	30
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	72,965	74,630	74,630	74,630	74,630

หมายเหตุ: ค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตรต่อคนต่อปี 55,000 บาท (ห้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

2.7 ระบบการศึกษา

- จัดการศึกษาแบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพร่ภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- อื่นๆ (ระบุ)

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

ให้เป็นไปตามคณะกรรมการประจำหลักสูตรพิจารณาและเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2561

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตรตาม แผน ก แบบ ก 2

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	36	หน่วยกิต
3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร			
1. หมวดวิชาบังคับ	ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
1.1 วิชาบังคับร่วม	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
1.2 วิชาบังคับเฉพาะกลุ่ม	ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
3. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต

หมายเหตุ

นักศึกษาที่เข้าเรียนในหลักสูตรนี้ต้องผ่านการทดสอบความรู้ด้านภาษาอังกฤษ โดยเกณฑ์การทดสอบภาษาอังกฤษหรือการเทียบผล ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย ในกรณีที่ไม่ผ่านการทดสอบตามเกณฑ์ที่กำหนด นักศึกษาต้องเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษ ตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตร กำหนด โดยได้รับค่าระดับคะแนนและผลการศึกษาเป็น S-พอใจ (Satisfactory) หรือ U-ไม่พอใจ (Unsatisfactory) ซึ่งรายวิชาภาษาอังกฤษมีดังนี้

07-30-502	ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาบัณฑิตศึกษา English for Graduate Students	3(3-0-6)
-----------	--	----------

3.1.3 รายวิชา

รายวิชาที่เปิดสอนสำหรับหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา แผน ก แบบ ก 2 มีดังต่อไปนี้

1) หมวดวิชาบังคับ	ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
ให้ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้			
07-10-501	1.1 วิชาบังคับร่วม คณิตศาสตร์วิศวกรรมโยธาขั้นสูง Advanced Civil Engineering Mathematics	3	หน่วยกิต 3(3-0-6)
07-11-501	ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับวิศวกรรมโยธา Research Methodology for Civil Engineering	1	(1-0-2) ไม่นับหน่วยกิต
07-11-502	สัมมนาทางวิศวกรรมโยธา Civil Engineering Seminar	1	(0-3-1) ไม่นับหน่วยกิต

1.2 วิชาบังคับเฉพาะกลุ่ม 9 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกเรียนและสอบผ่านในรายวิชาบังคับของกลุ่มวิชาบังคับเฉพาะกลุ่มทั้งกลุ่มวิชา โดยมีจำนวนหน่วยกิต ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาวิศวกรรมโครงสร้าง

07-12-501	กลศาสตร์วัสดุขั้นสูง Advanced Mechanics of Materials	3	(3-0-6)
-----------	---	---	---------

07-12-502	วิธีไฟไนท์เอลิเมนต์ Finite Element Method	3(3-0-6)
07-12-504	พฤติกรรมโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก Behaviors of Reinforced Concrete Structures	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาวิศวกรรมธรณีเทคนิค

07-16-501	วิศวกรรมฐานรากขั้นสูง Advanced Foundation Engineering	3(3-0-6)
07-16-502	ปฐพีกลศาสตร์ขั้นสูง Advanced Soil Mechanics	3(3-0-6)
07-16-503	การสำรวจและทดสอบดิน Soil Exploration and Testing	3(2-3-5)

กลุ่มวิชาวิศวกรรมขนส่งและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

07-14-502	ลักษณะระบบการขนส่ง Transport Characteristics	3(3-0-6)
07-14-503	การขนส่งมวลชนเมือง Urban Mass Transportation	3(3-0-6)
07-14-504	ระบบสารสนเทศทางวิศวกรรมในการขนส่ง Geographic Information System in Transportation	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาวิศวกรรมการบริหารงานก่อสร้าง

07-21-511	การจัดการโครงการก่อสร้าง Construction Project Management	3(3-0-6)
07-21-512	กฎหมายและการจัดการสัญญาในงานก่อสร้าง Laws and Contract Management in Construction	3(3-0-6)
07-23-641	การวางแผนงานก่อสร้างและการจัดการทรัพยากร Construction Planning and Resource Scheduling	3(3-0-6)

2. หมวดวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกเรียนและสอบผ่านจากวิชาเลือก หรือรายวิชาในหลักสูตรจำนวน ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

07-10-502	วัสดุวิศวกรรมโยธาและการทดสอบขั้นสูง Advanced Civil Engineering and Materials Testing	3(2-3-5)
07-12-503	ทฤษฎีโครงสร้างขั้นสูง Advanced Theory of Structures	3(3-0-6)

07-12-506	การออกแบบสะพาน Bridge Design	3(3-0-6)
07-12-507	การออกแบบคอนกรีตอัดแรงขั้นสูง Advanced Prestressed Concrete Design	3(3-0-6)
07-12-508	พลศาสตร์โครงสร้าง Structural Dynamics	3(3-0-6)
07-12-509	การออกแบบโครงสร้างต้านทานแผ่นดินไหว Seismic Design of Structure	3(3-0-6)
07-12-510	เทคโนโลยีคอนกรีตขั้นสูง Advanced Concrete Technology	3(3-0-6)
07-12-511	กลศาสตร์การแตกหักของวัสดุ Fracture Mechanics of Materials	3(3-0-6)
07-12-512	การป้องกัน ซ่อมแซมและบำรุงรักษาโครงสร้าง Structural Protection Repair and Maintenance	3(3-0-6)
07-12-605	พฤติกรรมของโครงสร้างเหล็ก Behaviors of Steel Structure	3(3-0-6)
07-12-609	การวิเคราะห์โครงสร้างวัสดุคอมโพสิต Analysis of Composite Structures	3(3-0-6)
07-12-610	หัวข้อพิเศษทางด้านวิศวกรรมโยธา Selected Topics in Civil Engineering	3(3-0-6)
07-14-501	การสำรวจระยะไกลสำหรับวิศวกรรมขนส่ง Remote Sensing for Transportation Engineering	3(3-0-6)
07-14-505	การออกแบบทางหลวงขั้นสูง Advanced Highway Design	3(3-0-6)
07-14-506	การวางแผนการขนส่ง Transportation Planning	3(3-0-6)
07-14-507	การจัดทำแบบจำลองด้านการขนส่งและจราจร Transportation and Traffic Modeling	3(3-0-6)
07-14-508	แบบจำลองการขนส่งสินค้า Freight Logistics Modeling	3(3-0-6)
07-14-509	การจำลองและปฏิบัติการจราจร Simulation and Traffic Operations	3(3-0-6)
07-16-504	โครงสร้างดิน Earth Structures	3(3-0-6)

07-16-505	การประยุกต์เชิงตัวเลขในงานวิศวกรรมธรณีเทคนิค Applied Numerical Method in Geotechnical Engineering	3(3-0-6)
07-16-506	เทคนิคการปรับปรุงดิน Ground Improvement Techniques	3(3-0-6)
07-16-507	พลศาสตร์ดิน Soil Dynamics	3(3-0-6)
07-16-508	วิศวกรรมธรณีและสิ่งแวดล้อม Geotechnical and Environmental Engineering	3(3-0-6)
07-25-532	การจัดการผลิตภาพในงานก่อสร้าง Productivity Management in Construction	3(3-0-6)
07-25-631	การวิเคราะห์ความเสี่ยงในงานก่อสร้าง Risk Analysis in Construction	3(3-0-6)
07-25-632	การวิเคราะห์ การควบคุมต้นทุนในงานก่อสร้าง Cost Control Analysis in Construction	3(3-0-6)
07-25-642	การเป็นผู้ประกอบการและการจัดการธุรกิจก่อสร้าง Entrepreneurship and Construction Business Management	3(3-0-6)
07-25-651	การจำลองสารสนเทศอาคาร Building Information Modeling	3(3-2-5)

3) วิทยานิพนธ์

07-11-603	วิทยานิพนธ์ Thesis	12(0-0-36)
-----------	-----------------------	------------

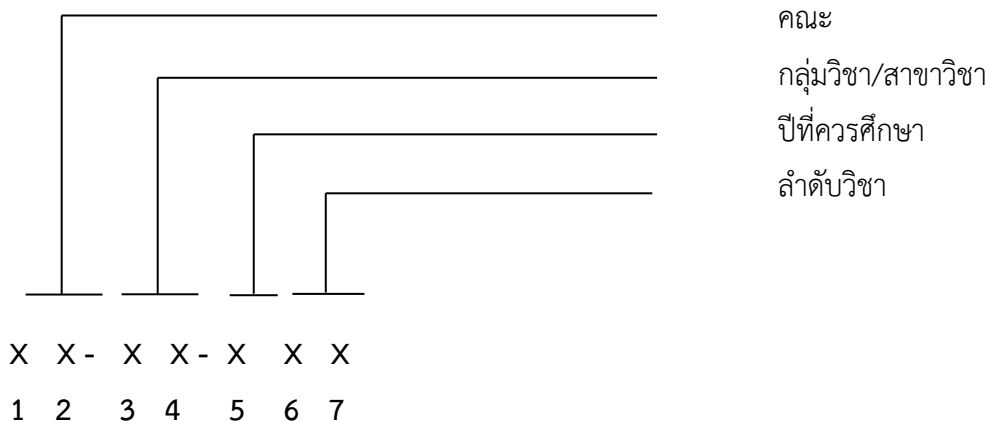
หมวดวิชาภาษาอังกฤษ

นักศึกษาที่เข้าเรียนในหลักสูตรนี้ต้องผ่านการทดสอบความรู้ด้านภาษาอังกฤษ โดยเกณฑ์การทดสอบภาษาอังกฤษหรือการเทียบผล ให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัย ในกรณีที่ไม่ผ่านการทดสอบตามเกณฑ์ที่กำหนด

เกณฑ์ของมหาวิทยาลัยฯ จะต้องลงทะเบียนเรียนวิชาปรับพื้นฐานภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 1 วิชา ดังต่อไปนี้ โดยประเมินผลเป็น S/U และไม่คิดเป็นหน่วยกิตการเรียน

07-30-502	ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา English for Graduate Students	3(3-0-6)
-----------	---	----------

ความหมายของเลขรหัสรายวิชา



ตำแหน่งที่ 1-2 แทน คณะ

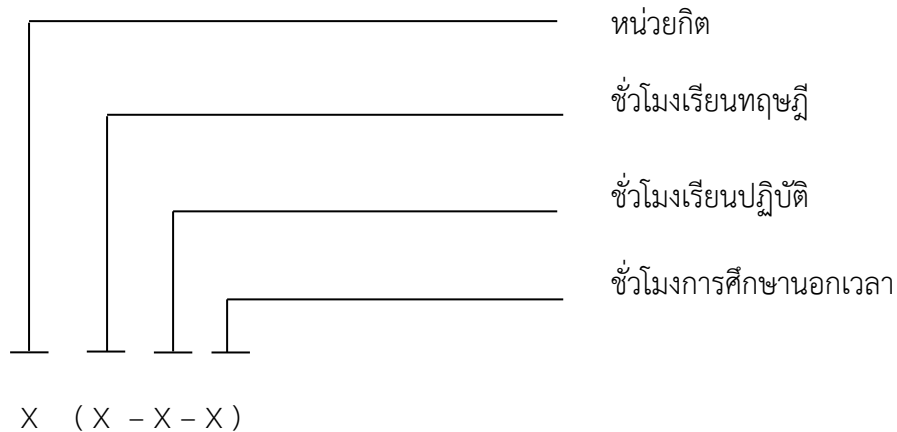
- 00-หมวดวิชาศึกษาทั่วไป
- 01-คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ
- 02-คณะเทคโนโลยีสังคม
- 03-คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการเกษตร
- 04-คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 05-คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
- 06-คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 07-คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์
- 08-คณะศิลปศาสตร์
- 09-สถาบันเทคโนโลยีการบิน
- 10-คณะสัตวแพทยศาสตร์

ตำแหน่งที่ 3-4 แทน กลุ่มวิชา/สาขาวิชา

ตำแหน่งที่ 5 แทน ปีที่ควรศึกษา

ตำแหน่งที่ 6-7 แทน ลำดับวิชา

ความหมายของรหัสการจัดชั่วโมงเรียน



การนับหน่วยกิต

การนับหน่วยกิตให้ถือเกณฑ์ดังต่อไปนี้

1. ชั่วโมงเรียนทฤษฎี 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ เท่ากับ 1 หน่วยกิต
2. ชั่วโมงเรียนปฏิบัติในห้องเรียน ห้องทดลอง หรือห้องปฏิบัติการ 2-3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ เท่ากับ 1 หน่วยกิต
3. ชั่วโมงการศึกษานอกเวลา เท่ากับ $2 \times$ (หน่วยกิตทฤษฎี + หน่วยกิตปฏิบัติ)

แผนการศึกษา แผน ก แบบ ก 2 การวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์และการศึกษารายวิชา
กลุ่มวิชาวิศวกรรมโครงสร้าง

ปีการศึกษาที่ 1

ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มวิชา	รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาบังคับร่วม	07-10-501	คณิตศาสตร์วิศวกรรมโยธาชั้นสูง	3(3-0-6)
หมวดวิชาบังคับเฉพาะ กลุ่ม	07-12-501	กลศาสตร์วัสดุชั้นสูง	3(2-1-5)
หมวดวิชาเลือก	07-xx-xxx	วิชาเลือกเสรี	3(3-0-6)
รวม			9

ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มวิชา	รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาบังคับร่วม	07-11-501	ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับวิศวกรรมโยธา	1(1-0-2)
หมวดวิชาเลือกเฉพาะ กลุ่ม	07-12-502	วิธีไฟไนท์เอลิเมนต์	3(3-0-6)
หมวดวิชาเลือกเฉพาะ กลุ่ม	07-12-504	พฤติกรรมโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก	3(3-0-6)
หมวดวิชาเลือก	07-xx-xxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
รวม			9

ปีการศึกษาที่ 2

ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มวิชา	รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาบังคับร่วม	07-11-502	สัมมนาทางวิศวกรรมโยธา	1(0-3-1)
หมวดวิชาเลือก	07-xx-xxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
หมวดวิชาเลือก	07-xx-xxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
หมวดวิทยานิพนธ์	07-11-603	วิทยานิพนธ์	3(0-0-9)
รวม			9

ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มวิชา	รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาวิทยานิพนธ์	07-11-603	วิทยานิพนธ์	9(0-0-27)
รวม			9

กลุ่มวิชาวิศวกรรมธรณีเทคนิค

ปีการศึกษาที่ 1

ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มวิชา	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาบังคับร่วม	07-10-501	คณิตศาสตร์วิศวกรรมโยธาขั้นสูง	3(3-0-6)
หมวดวิชาเลือกเฉพาะกลุ่ม	07-16-502	ปฐพีกลศาสตร์ขั้นสูง	3(3-0-6)
หมวดวิชาเลือก	07-xx-xxx	วิชาเลือกเสรี	3(3-0-6)
รวม			9

ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มวิชา	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาบังคับร่วม	07-11-501	ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับวิศวกรรมโยธา	1(1-0-2)
หมวดวิชาบังคับเฉพาะกลุ่ม	07-16-501	วิศวกรรมฐานรากขั้นสูง	3(3-0-6)
หมวดวิชาบังคับเฉพาะกลุ่ม	07-16-503	การสำรวจและทดสอบดิน	3(2-3-4)
หมวดวิชาเลือก	07-xx-xxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
รวม			9

ปีการศึกษาที่ 2

ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มวิชา	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาบังคับร่วม	07-11-502	สัมมนาทางวิศวกรรมโยธา	1(0-3-1)
หมวดวิชาเลือก	07-xx-xxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
หมวดวิชาเลือก	07-xx-xxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
หมวดวิชาวิทยานิพนธ์	07-11-603	วิทยานิพนธ์	3(3-0-9)
รวม			9

ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มวิชา	รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาวิทยานิพนธ์	07-11-603	วิทยานิพนธ์	9(0-0-27)
รวม			9

กลุ่มวิชาวิศวกรรมขนส่งและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ปีการศึกษาที่ 1

ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มวิชา	รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาบังคับร่วม	07-10-501	คณิตศาสตร์วิศวกรรมโยธาขั้นสูง	3(3-0-6)
หมวดวิชาเลือกเฉพาะกลุ่ม	07-14-502	ลักษณะระบบการขนส่ง	3(3-0-6)
หมวดวิชาเลือก	07-xx-xxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
รวม			9

ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มวิชา	รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาบังคับร่วม	07-11-501	ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับวิศวกรรมโยธา	1(1-0-2)
หมวดวิชาบังคับเฉพาะกลุ่ม	07-14-503	การขนส่งมวลชนเมือง	3(3-0-6)
หมวดวิชาบังคับเฉพาะกลุ่ม	07-14-504	ระบบสารสนเทศทางวิศวกรรมในการขนส่ง	3(3-0-6)
หมวดวิชาเลือก	07-xx-xxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
รวม			9

ปีการศึกษาที่ 2

ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มวิชา	รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาบังคับร่วม	07-11-502	สัมมนาทางวิศวกรรมโยธา	1(0-3-1)
หมวดวิชาเลือก	07-xx-xxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
หมวดวิชาเลือก	07-xx-xxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
หมวดวิชาเลือก	07-xx-xxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
รวม			9

ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มวิชา	รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาวิทยานิพนธ์	07-11-603	วิทยานิพนธ์	9(0-0-27)
รวม			9

กลุ่มวิชาวิศวกรรมการบริหารงานก่อสร้าง

ปีการศึกษาที่ 1

ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มวิชา	รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาบังคับร่วม	07-10-501	คณิตศาสตร์วิศวกรรมโยธาชั้นสูง	3(3-0-6)
หมวดวิชาบังคับเฉพาะกลุ่ม	07-25-511	การจัดการโครงการก่อสร้าง	3(3-0-6)
หมวดวิชาเลือก	07-xx-xxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
รวม			9

ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มวิชา	รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาบังคับร่วม	07-11-501	ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับวิศวกรรมโยธา	1(1-0-2)
หมวดวิชาบังคับเฉพาะกลุ่ม	07-25-513	การวางแผนงานก่อสร้างและการจัดการ ทรัพยากร	3(3-0-6)
หมวดวิชาเลือก	07-25-512	กฎหมายและการจัดการสัญญาในงานก่อสร้าง	3(3-0-6)
หมวดวิชาเลือก	07-xx-xxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
รวม			9

ปีการศึกษาที่ 2

ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มวิชา	รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาบังคับร่วม	07-11-502	สัมมนาทางวิศวกรรมโยธา	1(0-3-1)
หมวดวิชาเลือก	07-xx-xxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
หมวดวิชาเลือก	07-xx-xxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
หมวดวิชาวิทยานิพนธ์	07-11-603	วิทยานิพนธ์	3(3-0-9)
รวม			9

ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มวิชา	รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาวิทยานิพนธ์	07-11-603	วิทยานิพนธ์	9(0-0-27)
รวม			9

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

- 07-10-501 **คณิตศาสตร์วิศวกรรมโยธาขั้นสูง** **3(3-0-6)**
Advanced Civil Engineering Mathematics
 วิธีเชิงวิเคราะห์ และเชิงตัวเลขในวิศวกรรม สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย การประมาณด้วยอนุกรม การแปรผัน ไฟไนต์เอลิเมนต์ ไฟไนต์ดิฟเฟอเรนซ์
 การอินทิเกรตเชิงตัวเลข การประยุกต์ใช้ทางวิศวกรรม
 Analytical method and numerical in engineering, Ordinary differential equations, partial differential equations, estimation, finite element, finite difference, numerical integration, engineering application
- 07-11-501 **ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับวิศวกรรมโยธา** **1(1-0-2)**
Research Methodology for Civil Engineering
 ความหมายลักษณะเป้าหมายการทำวิจัย ประเภทกระบวนการวิจัย การกำหนดปัญหา การวิจัย ตัวแปรสมมุติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การสืบค้นข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนโครงร่างรายงานวิจัย จรรยาบรรณนักวิจัย
 Definition of research goals, research process type, defining research problems, hypothesis, data collection, search data, analysis data, writing research report outline, researcher ethics
หมายเหตุ การประเมินผลการศึกษาให้กำหนดเป็นระดับคะแนน (grade)
 S - ผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์ขึ้นพอใจ (Satisfactory) และ
 U - ผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์ขึ้นไม่พอใจ (Unsatisfactory)
- 07-11-502 **สัมมนาทางวิศวกรรมโยธา** **1(0-3-1)**
Civil Engineering Seminar
 การฝึกค้นคว้า อ่าน เขียนบทความ การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจในปัจจุบันทางวิศวกรรมโยธาในระดับปริญญาโท ศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับหัวข้อเพื่อการทำวิทยานิพนธ์ การเตรียมมัลติมีเดีย
หมายเหตุ การประเมินผลการศึกษาให้กำหนดเป็นระดับคะแนน (grade)
 S - ผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์ขึ้นพอใจ (Satisfactory) และ
 U - ผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์ขึ้นไม่พอใจ (Unsatisfactory)

กลุ่มวิชาบังคับ วิศวกรรมโครงสร้าง

07-12-501 กลศาสตร์วัสดุขั้นสูง 3(3-0-6)

Advanced Mechanics of Materials

การวิเคราะห์หน่วยแรงความเครียด ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยแรงและความเครียดของวัสดุ ทฤษฎีความยืดหยุ่นการประยุกต์ใช้วิธีพลังงานในการวิเคราะห์ชิ้นส่วนโครงสร้าง การวิบัติและเกณฑ์กำหนดการวิบัติในการทำนายการวิบัติของชิ้นส่วนโครงสร้าง การล้า กลศาสตร์การแตกร้าวเบื้องต้น คานบนฐานรากยืดหยุ่น การดัดของแผ่นเรียบ การโก่งเดาะ และการขาดเสถียรภาพของแผ่นเรียบ

Stress analysis, relationship between force and stress of materials, elasticity theory, application of energy methods in structural parts analysis, failure and failure criteria for predicting the failure of structural member, fatigue, basic fracture mechanics, beam on elastic foundation, bending of flat plate, deflection and instability of flat sheets

07-12-502 วิธีไฟไนต์เอลิเมนต์ 3(3-0-6)

Finite Element Method

แนะนำวิธีการไฟไนต์เอลิเมนต์เงื่อนไขขอบเขตและเงื่อนไขเริ่มต้นการแบ่งโดเมนเป็นแบบย่อยๆ แบบจำลองการประมาณ การหาสถิติเนสมเมตริกส์ของเอลิเมนต์ การประกอบสถิติเนสมเมตริกส์ของเอลิเมนต์และหาสมการของระบบ การหาผลการแก้สมการ ไฟไนต์เอลิเมนต์แบบเชิงตัวเลข การประยุกต์ไฟไนต์เอลิเมนต์กับปัญหาการกลศาสตร์ของแข็งการพิจารณาแบบจำลองและการใช้ซอฟต์แวร์

Finite element methods, conditions, boundaries and conditions, domain subdivision sub-model, stiffness metrics of elements, stiffness elements, elements of the elements and system equations, solutions to solve equations, finite element numerical application of finite element with solid mechanics problems, model considerations and software usage

07-12-504 พฤติกรรมโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก 3(3-0-6)

Behaviors of Reinforced Concrete Structures

การวิเคราะห์และออกแบบชิ้นส่วนโครงสร้างของคาน คานรูปตัวที แผ่นพื้นไร้คานโดยวิธีโดยตรง วิธีโครงข้อแข็งเทียบเท่า การตรวจสอบแรงเฉือนในพื้นที่ไร้คานและฐานรากโดยวิธีกำลัง การคำนวณและควบคุมการแอ่นตัวรอยแตกร้าวของคาน การออกแบบโครงสร้างเพื่อรับแรงดัดข้าง การออกแบบโครงสร้างสำหรับแผ่นดินไหว

Analysis and design of structural member of beams, t-member beams, flat slab by direct method, equivalent frame method, shear force detection in

flat slab and foundations by force method, calculation and control of beam deflection, structural design for lateral loads, structural design for earthquakes

- กลุ่มวิชาบังคับ วิศวกรรมธรณีเทคนิค**
- 07-16-501 วิศวกรรมฐานรากขั้นสูง 3(3-0-6)**
Advanced Foundation Engineering
 การสำรวจใต้พื้นผิว การประเมินค่าพารามิเตอร์ของดิน รายงานเกี่ยวกับวิศวกรรมฐานราก การวิเคราะห์แบบขีดจำกัด ทฤษฎีขีดจำกัดบนขีดจำกัดล่าง ฐานรากชนิดต่างๆ การรับน้ำหนักแบกทานของดิน การทรุดตัว ฐานรากแบบเสาเข็ม ปัญหาเกี่ยวกับแรงดันปฐพี ธรณีศึกษา
 Surface exploration, evaluation of soil parameters, report on foundation, engineering limit analysis, limit theory on the lower, limit various foundations, soil bearing load, foundation settlement, pile foundation problems with soil pressure, case studies
- 07-16-502 ปฐพีกลศาสตร์ขั้นสูง 3(3-0-6)**
Advanced Soil Mechanics
 การจัดหมวดหมู่ดิน สมบัติดัชนี ความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักกับปริมาตร สมบัติการซึมผ่านได้และการวิเคราะห์การไหลผ่านของน้ำ ความเค้นในมวลดิน ผลเฉลยอีลาสติกของความเค้นพฤติกรรมกำลังรับแรงเฉือนของดินและเกณฑ์การวิบัติมอร์-คูลอมบ์ ทางเดินความเค้น พฤติกรรมการเปลี่ยนรูปร่าง ทฤษฎีการอัดตัวคายน้ำ การยุบตัวระยะที่สอง การคาดคะเนการทรุดตัว
 Soil classification, index properties, weight-volume relationship, permeability and seepage analysis, stress within soil mass, elastic solutions for stress, shear strength behavior and Mohr-Coulomb failure criteria, stress paths, deformation behavior, consolidation theory, secondary compression, settlement prediction.
- 07-16-503 การสำรวจและทดสอบดิน 3(2-3-5)**
Soil Exploration and Testing
 ขอบเขตในการสำรวจ การสำรวจดินสำหรับงานวิศวกรรมโดยมาตรฐานและทางธรณีวิทยา การทดสอบในสนาม การทดสอบในห้องปฏิบัติการ
 Scope of survey, soil exploration for engineering by standards and geology, field test, laboratory tests

กลุ่มวิชาบังคับ วิศวกรรมขนส่งและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

- | | | |
|-----------|--|----------|
| 07-14-502 | <p>ลักษณะระบบการขนส่ง</p> <p>Transport Characteristics</p> <p>การขนส่งและการพัฒนา ลักษณะเชิงการดำเนินการและเชิงเทคโนโลยีของระบบขนส่งทางบก ทางอากาศ ทางน้ำและระบบขนส่งอื่นๆ ปัญหาในการขนส่ง การวางแผนการขนส่ง การจัดการระบบขนส่ง</p> <p>Transportation and development, operational and technological characteristics of transportation systems land, air, water and other transportation systems, transportation problems, transportation planning, transportation system management</p> | 3(3-0-6) |
| 07-14-503 | <p>การขนส่งมวลชนเมือง</p> <p>Urban Mass Transportation</p> <p>บทบาทและประวัติของระบบขนส่งมวลชน การขนส่งมวลชนเทคโนโลยีนำสมัย การวางแผนโครงการขนส่งมวลชน การดำเนินการและการจัดการ การประเมินเงินลงทุนระบบขนส่งมวลชน</p> <p>Roles and history of public transportation systems, public transportation modern technology, project planning public transportation, operation and management, evaluation of public transportation investment systems</p> | 3(3-0-6) |
| 07-14-504 | <p>ระบบสารสนเทศทางวิศวกรรมในการขนส่ง</p> <p>Geographic Information System in Transportation</p> <p>หลักการของระบบภูมิสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ แนวคิดเรื่องจัดการและการออกแบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่เพื่องานวิศวกรรมขนส่ง ทฤษฎีและเทคนิคการนำเข้า การวิเคราะห์และการจัดการข้อมูลเชิงพื้นที่ ความแม่นยำและข้อผิดพลาดข้อมูลเชิงพื้นที่การจำลอง การวิเคราะห์สำหรับการตัดสินใจ</p> <p>Principles of geographic information systems, concepts of management and design of spatial databases for transportation engineering, importing theories and techniques, spatial data analysis and management, accuracy and error, spatial data, simulation analysis for decisions</p> | 3(3-0-6) |

- กลุ่มวิชาบังคับ วิศวกรรมการบริหารงานก่อสร้าง
- 07-21-511 การจัดการโครงการก่อสร้าง 3(3-0-6)
Construction Project Management
 การจัดการโครงการก่อสร้างโดยภาพรวม การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ
 ขั้นตอนของงานก่อสร้าง การบริหารทีมงานของโครงการก่อสร้าง การประเมินผลงาน
 วิศวกรรมเชิงคุณค่า การบริหารสายโซ่อุปทานและการก่อสร้างแบบลีน
 Construction management focusing on construction project feasibility
 study performed by construction managers, value engineering, supply
 chain management, and lean construction
- 07-21-512 กฎหมายและการจัดการสัญญาในงานก่อสร้าง 3(3-0-6)
Laws and Contract Management in Construction
 กฎหมายที่เกี่ยวข้องในงานก่อสร้าง สัญญาของงานก่อสร้างและกรณีศึกษา สัญญาใน
 งานก่อสร้าง ข้อกำหนดการก่อสร้างระหว่างประเทศ การจัดการสัญญาในงานก่อสร้าง
 เพื่อการบริหารสัญญาอย่างมีประสิทธิภาพ
 Construction law and regulation, different construction contractual
 agreements, case studies in construction projects, international contractual
 agreements, and effective contract management and administration
- 07-23-641 การวางแผนงานก่อสร้างและการจัดการทรัพยากร 3(3-0-6)
Construction Planning and Resource Scheduling
 การวางแผน การวางกำหนดการงานก่อสร้าง และการจัดการทรัพยากรในโครงการ
 ก่อสร้าง เทคนิคและวิธีการวางแผนงานต่างๆ การวางแผนระดับปฏิบัติ การควบคุม
 โครงการ ผลกระทบต่อการบริหารโครงการ
 Planning and scheduling construction projects including resource
 management using different techniques from operation to project levels.
 Project control and impact analysis
- วิชาเลือก
- 07-10-502 วัสดุวิศวกรรมโยธาและการทดสอบขั้นสูง 3(2-3-5)
Advanced Civil Engineering and Materials Testing
 วัสดุในการก่อสร้างและวัสดุประกอบ การทดลองในห้องปฏิบัติการทางวิศวกรรมโยธา
 การใช้เครื่องมือตรวจวัดทางเทคนิค การทดสอบบรรทุกในสนาม การทดสอบแบบไม่
 ทำลาย การทดสอบโครงสร้างจุลภาค ศึกษาความก้าวหน้าของวัสดุวิศวกรรมโยธา

Construction materials and composite materials, experiments in civil engineering laboratories, using technical measurement tools, field test, non-destructive testing, microstructure testing, study the progress of civil engineering materials

- 07-12-503 **ทฤษฎีโครงสร้างขั้นสูง** 3(3-0-6)
Advanced Theory of Structures
 งานที่ทำโดยน้ำหนักบรรทุก พลังงานความเครียด ทฤษฎีพลังงาน การเคลื่อนตัวขนาดใหญ่ เสถียรภาพของโครงสร้าง ปัญหาไม่เชิงเส้น ปัญหาไม่ยืดหยุ่น วิธีเชิงตัวเลขในการแก้ปัญหาสำหรับการวิเคราะห์โครงสร้างแบบไม่เชิงเส้น
 Work done by load, Strain energy, energy theory, large movement, structural stability, nonlinear problems, Numerical methods for solving problems for nonlinear structural analysis
- 07-12-506 **การออกแบบสะพาน** 3(3-0-6)
Bridge Design
 ประวัติศาสตร์ของหน่วยงานก่อสร้างระบบ ประเภทของสะพานพฤติกรรมของสะพาน น้ำหนักกระทำการกระจายน้ำหนัก เส้นอิทธิพล การออกแบบสะพาน
 History of the construction system types of bridges, behavior of bridges weight action, weight distribution, influence line, bridge design
- 07-12-507 **การออกแบบคอนกรีตอัดแรงขั้นสูง** 3(3-0-6)
Advanced Prestressed Concrete Design
 วัสดุที่ใช้ในงานคอนกรีตอัดแรงวิธีการอัดแรง การออกแบบคานรับแรงดัด แรงเฉือน แรงบิด การวิเคราะห์การแอ่นตัวของคาน การวางลวด การออกแบบคานต่อเนื่องถึงน้ำ
 Materials used in prestressed concrete compression method, beam design for bending, shear strength torque, deflection analysis of beams, wire laying, continuous beam design, water tank
- 07-12-508 **พลศาสตร์โครงสร้าง** 3(3-0-6)
Structural Dynamics
 การวิเคราะห์ระบบที่มีความอิสระระดับเดียวและหลายระดับ การสั่นสะเทือนอย่างอิสระและภายใต้แรง ความถี่ธรรมชาติของโครงสร้าง ระบบมวลกระจาย การสั่นสะเทือนความยาวและตามขวางขององค์อาคารที่รับแรงดัด ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการหมุน และความสัมพันธ์ระหว่างแรงกับการเคลื่อนที่ไม่เป็นเชิงเส้นผิวบาง

Analysis of systems independent single and multi-level, Vibration free and under force, natural frequency of the structure, Mass distribution system, vibration, length and transverse direction of building receives bending strength, problems related to delay and the relationship between force and nonlinear motion

07-12-509 การออกแบบโครงสร้างต้านทานแผ่นดินไหว 3(3-0-6)

Seismic Design of Structure

วิศวกรรมแผ่นดินไหว คลื่นแผ่นดินไหว ความเข้มและขนาดของแผ่นดินไหว การออกแบบต้านทานแผ่นดินไหว มาตรฐานการออกแบบต้านทานแผ่นดินไหว การวิเคราะห์สเปกตรัม การตอบสนอง การสั่นสะเทือนเชิงสุ่ม การจำลองแรงแผ่นดินไหว การออกแบบและให้รายละเอียดโครงสร้างเพื่อรับแรงแผ่นดินไหว โครงสร้างพิเศษสะพาน Earthquake engineering, earthquake wave, intensity and size of the earthquake, earthquake resistance design earthquake resistance design standards, spectrum analysis, random vibration response, seismic simulation design and structure details for earthquake, resistance bridge structure

07-12-510 เทคโนโลยีคอนกรีตขั้นสูง 3(3-0-6)

Advanced Concrete Technology

คุณสมบัติของคอนกรีตสด กำลัง พฤติกรรมทางด้านกายภาพ ทางเคมี ทางกล การล้า การหดตัวความคงทนของคอนกรีต การป้องกันและซ่อมแซมการเสื่อมสภาพของคอนกรีต คอนกรีตผสมวัสดุปอซโซลาน คอนกรีตสมรรถสูง คอนกรีตพิเศษ คอนกรีตเสริมเส้นใย ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีคอนกรีตในปัจจุบัน Properties of fresh concrete, physical, chemical behavior, mechanics, fatigue, shrinkage, durability of concrete, prevention and repair of deterioration of concrete, concrete containing pozzolanic materials, high performance concrete, special concrete, fiber reinforced concrete. advancement of concrete technology today

07-12-511 กลศาสตร์การแตกหักของวัสดุ 3(3-0-6)

Fracture Mechanics of Materials

การแตกหัก การวิเคราะห์ความเค้นที่ปลายรอยแตก ระบายความเค้นและระนาบความเครียด การแตกหักของวัสดุเหนียว การแตกหักของวัสดุเปราะ การเกิดและการขยายตัวของรอยแตก การออกแบบ การป้องกันการแตกหัก การทดสอบการแตกหักของวัสดุเหนียว การทดสอบแบบไม่ทำลาย

Fracture, stress analysis at the end of the crack, stress plane and stress plane Fracture of sticky materials Breakage of brittle materials The formation and expansion of cracks, design of fracture protection, fracture testing of ductile material, non-destructive testing

- 07-12-512 **การป้องกัน ซ่อมแซมและบำรุงรักษาโครงสร้าง** 3(3-0-6)
Structural Protection Repair and Maintenance
 ปัญหาการเสื่อมสภาพของวัสดุ แนวคิดเรื่องค่าใช้จ่ายตลอดอายุการใช้งาน การป้องกัน
 การเสื่อมสภาพ การเกิดสนิมเหล็ก ประเภทของการชำรุดและความเสียหาย การ
 ทดสอบแบบไม่ทำลาย การทดสอบแบบทำลายบางส่วน การทดสอบน้ำหนักบรรทุก วัสดุ
 ในการซ่อม วิธีการและเทคนิคการซ่อมแซม การเสริมกำลัง
 Material deterioration problems, concept of cost lifetime, prevent,
 deterioration, rust steel, types of damage and damage, non-destructive
 testing, partial destructive testing, load test, repairing material, methods and
 techniques to repair strengthening
- 07-12-605 **พฤติกรรมของโครงสร้างเหล็ก** 3(3-0-6)
Behaviors of Steel Structure
 พฤติกรรมของโครงสร้างเหล็กภายใต้แรงกระทำ คาน เสา จุดต่อยึด เสถียรภาพ
 ของโครงสร้าง ระบบยึดรั้งและข้อกำหนดในการออกแบบ
 Behavior of steel structure under load, beam, column, connection,
 stability of structure, brace system and design requirements
- 07-12-609 **การวิเคราะห์โครงสร้างวัสดุคอมโพสิต** 3(3-0-6)
Analysis of Composite Structures
 กลศาสตร์แตกหัก วัสดุคอมโพสิตและโครงสร้าง พฤติกรรมของวัสดุคอมโพสิต พฤติกรรม
 ของโครงสร้างเสริมกำลังด้วยวัสดุคอมโพสิต การวิเคราะห์และออกแบบ โครงสร้างเสริม
 กำลังด้วยวัสดุคอมโพสิต
 Fracture mechanics, composite materials and structures, behavior of
 composite materials, behavior of reinforcing structures with composite
 materials, analysis and design reinforced structure with composite materials
- 07-12-610 **หัวข้อพิเศษทางด้านวิศวกรรมโยธา** 3(3-0-6)
Selected Topics in Civil Engineering
 วิทยาการ เทคโนโลยีสมัยใหม่ และนวัตกรรมที่น่าสนใจในปัจจุบันทางด้านวิศวกรรมโยธา
 Current interesting knowledge technology and Innovation in civil engineering

- 07-14-501 **การสำรวจระยะไกลสำหรับวิศวกรรมขนส่ง** **3(3-0-6)**
 Remote Sensing for Transportation Engineering
 หลักการสำรวจข้อมูลระยะไกล ทฤษฎีของคลื่นพลังงาน แม่เหล็กไฟฟ้า การแปลความหมายภาพถ่าย ประมวลผลข้อมูลภาพเชิงตัวเลข การประยุกต์ใช้ภาพถ่ายจากดาวเทียมเพื่อการวางแผน การควบคุมทางด้านวิศวกรรมขนส่ง
 Principles of remote data exploration, theory of energy waves, electromagnet, photo interpretation, processing numerical image data, application of satellite images for planning, control in transportation engineering
- 07-14-505 **การออกแบบทางหลวงขั้นสูง** **3(3-0-6)**
 Advanced Highway Design
 การออกแบบทางด้านเรขาคณิตของทางหลวง การออกแบบทางแยกร่วมทางแยกต่างระดับ การออกแบบระบบระบายน้ำของถนนในเมือง มลภาวะจากการใช้รถยนต์
 Geometric design of highway, intersection design with interchange, design of drainage systems of urban roads, pollution from the use of vehicles
- 07-14-506 **การวางแผนการขนส่ง** **3(3-0-6)**
 บทบาทการขนส่ง กระบวนการวางแผนการขนส่งเมือง ภูมิภาคและเขตเมือง การบ่งชี้ปัญหา เป้าหมาย วัตถุประสงค์และหลักการ แบบจำลองคณิตศาสตร์สำหรับการคาดคะเนการใช้ที่ดิน อุปสงค์การเดินทาง การสร้างแลการประเมินผลทางเลือกการขนส่ง
 Transportation role, city transportation planning process, regions and cities Identification of problems, goals, objectives and principles mathematical models for land use prediction, travel demand, creation and evaluation of transportation options
- 07-14-507 **การจัดทำแบบจำลองด้านการขนส่งและจราจร** **3(3-0-6)**
 Transportation and Traffic Modeling
 หลักการพัฒนาแบบจำลองจราจร การพัฒนาแบบจำลองแบบจุลภาค การวิเคราะห์แบบจำลองทั้งจากการจำลองสภาพจราจร การประเมินประสิทธิภาพของสัญญาณไฟจราจร
 Principles of traffic modeling development, develop a micro-model model, analysis from simulation of traffic conditions, evaluating the efficiency of traffic lights

- 07-14-508 **แบบจำลองการขนส่งสินค้า** **3(3-0-6)**
Freight Logistics Modeling
 แบบจำลองสำหรับการวิเคราะห์ การตัดสินใจ แบบจำลองการขนส่งเครือข่าย การแก้ปัญหาเส้นทางเดินรถ การประยุกต์แบบจำลองสถานการณ์สำหรับการจัดการโลจิสติกส์ การวิเคราะห์ผลแบบจำลองสถานการณ์
 Model for decision analysis, network transport model, solving route problems, application of the simulation model for logistics management, analysis of simulation results
- 07-14-509 **การจำลองและปฏิบัติการจราจร** **3(3-0-6)**
Simulation an Traffic Operations
 ทฤษฎี หลักการและขั้นตอนการสร้างแบบจำลองเสมือน การปรับแก้และตรวจสอบแบบจำลอง การพัฒนาแบบจำลองเสมือนสำหรับการขนส่ง ประกอบด้วย การไหลของการจราจร สถานการณ์จราจรแบบพลวัต พฤติกรรมการเดินทาง การกระจาย การเดินทางบนโครงข่ายพลวัต ระบบการจัดการขนส่งสาธารณะ
 Theories, principles and procedures for creating virtual models, revision and inspection, model for developing virtual models for transportation, consists of traffic flow, dynamic traffic situation, travel behavior, distribution of travel on dynamic networks, public transport management system
- 07-16-504 **โครงสร้างดิน** **3(3-0-6)**
Earth Structures
 ปัญหาขั้นมูลฐานเกี่ยวกับเสถียรภาพของดิน การทรุดตัวและการเคลื่อนตัวทางด้านข้างของดิน การออกแบบดิน การซึมผ่านของน้ำในดินซึ่งเป็นหน้าตัดประกอบและดินที่มีคุณสมบัติแอนไอโซโทรปิก วิธีการวิเคราะห์เกี่ยวกับเสถียรภาพของดิน กลไกของพิบัติของลาดดินตามธรรมชาติ และลาดดินที่สร้างขึ้น การบดอัดและการตรวจสอบการบดอัดดินให้ได้มาตรฐาน การแก้ไขเสถียรภาพของดิน
 Basic problem about soil stability, settlement and lateral movement of soil soil design, water permeability in soil, which is a cross-section and soil with an isotropic properties analysis methods for soil stability natural catastrophic mechanism and sloping soil created compaction and inspection of soil compaction standards soil stabilization

- 07-16-505 การประยุกต์เชิงตัวเลขในงานวิศวกรรมธรณีเทคนิค 3(3-0-6)
Applied Numerical Method in Geotechnical Engineering
 ค่าที่เหมาะสมที่สุดเชิงตัวเลขสำหรับการออกแบบทางวิศวกรรม วิธีการหาค่าที่เหมาะสมที่สุดสำหรับปัญหาที่มีข้อจำกัดและปัญหาที่ไม่มีข้อจำกัด วิธีการแยกองค์ประกอบ การวิเคราะห์ความอ่อนไหวหลักการประมาณค่า การออกแบบเชิงบูรณาการที่เหมาะสมที่สุด Numerical optimal values for engineering design, most suitable optimization for problems with limitations and problems are not limited, separate elements, sensitivity analysis, estimation principles appropriate integrated design
- 07-16-506 เทคนิคการปรับปรุงดิน 3(3-0-6)
Ground Improvement Techniques
 การปรับปรุงดินเชิงกล การบดอัดในห้องทดลอง การบดอัดบริเวณผิวดิน การบดอัดแบบลึก คุณสมบัติของดินหลังการบดอัด การควบคุมคุณภาพของการบดอัด การปรับปรุงดินโดยใช้น้ำเป็นตัวขับเคลื่อน การออกแบบงานชุดโดยการสูบน้ำออกจากดิน การให้น้ำหนักก่อนและการระบายน้ำในแนวตั้ง การปรับปรุงดินโดยใช้สารผสมเพิ่มแบบตื้น แบบลึก เสริมดินซีเมนต์ การเสริมกำลังดินโดยใช้เส้นใยสังเคราะห์ การเสริมกำลังของเชิงลาด โดยวิธีสมอบก
 Mechanical soil improvement, soil compaction in laboratory deep compaction, soil properties after compaction, quality control of compaction, soil improvement by using water as a driver, excavation design by pumping water out of soils pre-weighting and vertical drainage, soil improvement using superficial shallow mixtures, cement columns strengthening soil using synthetic fibers, strengthening the slope by anchorage
- 07-16-507 ปฐพีพลศาสตร์ 3(3-0-6)
Soil Dynamics
 อีลาสติกซิตี วิสโคอีลาสติกซิตี สติฟเนสของดิน การดูดซับพลังงานของดิน การเปลี่ยนสถานะเป็นของเหลวเนื่องจากความดันน้ำสูง จำแนกลักษณะที่ตั้ง การทดสอบในที่ การทดสอบในห้องปฏิบัติการ การวิเคราะห์การตอบสนองเนื่องจากแผ่นดินไหว การเก็บตัวอย่างดิน การวิบัติแบบไหล
 Elasticity, visco elasticity, stiffness of soil, adsorption of soil energy changing state to liquid due to high water pressure, classify location, testing in laboratory tests, earthquake response analysis, soil sample collection, flow failure

- 07-16-508 **วิศวกรรมธรณีและสิ่งแวดล้อม** 3(3-0-6)
Geotechnical and Environmental Engineering
 การจัดการกากของเสีย องค์ประกอบของกากเสีย การออกแบบหลุมฝังกลบขยะ การประเมินผลหลุมฝังกลบขยะ การเคลื่อนตัวของสารปนเปื้อนในมวลดิน ชนิดของสารปนเปื้อนและวิธีการกำจัดสารปนเปื้อน
 Waste management, waste composition, landfill design, landfill evaluation, movement of contaminants in soil mass, types of contaminants and methods of removal of contaminants
- 07-25-532 **การจัดการผลิตภาพในงานก่อสร้าง** 3(3-0-6)
Productivity Management in Construction
 การจัดการผลิตภาพในงานก่อสร้าง เทคนิคและวิธีการวัดและวิเคราะห์ผลิตภาพ การบันทึกและวิเคราะห์ขั้นตอนการดำเนินงานก่อสร้างเพื่อปรับปรุงเทคนิคการทำงานและปรับปรุงขั้นตอนการทำงานให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อการทำงานของบุคลากร การเพิ่มผลิตภาพในโครงการก่อสร้างแบบลดความสูญเสีย
 Production management in construction, including technique, assessment, and analysis. Using recording and analyzing construction tasks in detail to improve the tasks, factors affecting personnel performance, and increasing production in construction project with waste minimization
- 07-25-631 **การวิเคราะห์ความเสี่ยงในงานก่อสร้าง** 3(3-0-6)
Risk Analysis in Construction
 แนวความคิดพื้นฐานเรื่องความเสี่ยง แบบจำลองทางคณิตศาสตร์สำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยง วิธีวิเคราะห์ความเสี่ยง การบริหารความเสี่ยงของต้นทุน ตลอดอายุการใช้งาน การประยุกต์การวิเคราะห์ความเสี่ยงเข้ากับงานก่อสร้าง
 Fundamental concepts of risk. Mathematical formulation and simulation for risk analysis and capital risk management throughout project life cycle. Application of risk analysis in construction.
- 07-25-632 **การวิเคราะห์ การควบคุมต้นทุนในงานก่อสร้าง** 3(3-0-6)
Cost Control Analysis in Construction
 การประมาณต้นทุนงานก่อสร้างประเภทต่างๆ ประเภทต้นทุนโครงการการถอดปริมาณงานก่อสร้าง การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยของวัสดุค่าแรงและเครื่องจักร การจัดทำบัญชีปริมาณงานการเตรียมเอกสารเสนอราคากลยุทธ์ในการเสนอ ราคาการวิเคราะห์กระแสเงินสด การบริหารเวลาและการควบคุมต้นทุน
 Estimating various types of construction projects with different types of estimation, cost per unit estimation in labors and machine, accounting and estimating quantity for bidding-competitive strategies, cash flow analysis, schedule and cost control analysis

- 07-25-642 **การเป็นผู้ประกอบการและการจัดการธุรกิจก่อสร้าง** **3(3-0-6)**
Entrepreneurship and Construction Business Management
 แนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ ลักษณะการประกอบการ การประกอบการที่ประสบความสำเร็จการควบคุม ติดตามประเมินผลธุรกิจ เทคนิคการสลับ ธุรกิจใหม่ กลยุทธ์การยกระดับการจัดการ ธุรกิจให้มีความสามารถในการแข่งขัน
 Entre premiership concept, business categories, successful business operation model, business management, planning, human resource management, new business development techningues, strategies for enhancing competitiveness of businesses
- 07-25-651 **การจำลองสารสนเทศอาคาร** **3(2-3-5)**
Building Information Modeling
 แนะนำและกระบวนการที่เกี่ยวข้อง การใช้คอมพิวเตอร์ในการสร้างโมเดลสามมิติที่มีข้อมูลอาคารเพื่อรองรับกระบวนการออกแบบ เทคนิคของ BIM การใช้ซอฟต์แวร์มาตรฐานในอุตสาหกรรม การจำลองโมเดลอาคารที่เหมาะสม การวิเคราะห์การออกแบบ การออกแบบการนำเสนอทั้งในรูปแบบเอกสารและสื่อการมองเห็น
 Introduce concepts and processes related to the use of computers in creating three-dimensional. Model contain building in formation for supporting the design process of the BIM technique recommended by using standard software in the industry as well as related procedures for Modeling of appropriate building Model, exchange technology and work capability design analysis, presentation design in the document and the master form
- 07-11-603 **วิทยานิพนธ์** **12(0-0-36)**
Thesis
 การค้นคว้าวิจัยในหัวข้อที่น่าสนใจในสาขาวิชาวิศวกรรมโยธาภายใต้การดูแลและให้คำปรึกษาจากอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ การเขียนวิทยานิพนธ์ตามรูปแบบที่กำหนด ผลงานวิทยานิพนธ์ส่วนหนึ่งได้รับการตีพิมพ์ต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุมหรือวารสารระดับชาติ สอบปากเปล่าต่อคณะกรรมการสอบและจัดทำรูปเล่มวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์
 Research on topics of interest in the field of civil engineering under the supervision and consultation of thesis supervisors, writing thesis according to the specified format part of the thesis published at an academic conference with a meeting report or national journal, oral examination to the examination committee and prepare a complete thesis

รายวิชาภาษาอังกฤษ

07-30-502 ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาบัณฑิตศึกษา 3(3-0-6)

English for Graduate Students

ศึกษาและฝึกเทคนิคการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษ ฝึกการอ่านจับใจความและสรุปความคิดรวบยอด ฝึกการย่อเรื่องที่อ่าน และฝึกการเขียนขยายความ จากเรื่องที่อ่านทั้งจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์และฝึกการเขียนบทคัดย่องานวิจัย

Study and practice listening, speaking, reading and writing techniques in english, practice reading comprehension and concluding ideas, practice summarizing and extending stories and electronic documents, practice writing research abstracts

3.2 ชื่อ สกุล ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ	ภาระการสอนต่อสัปดาห์ แต่ละปีการศึกษา				
						2562	2563	2564	2565	2566
1	นายวันโชค เครือหงษ์	อาจารย์	วศ.ด.(วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2555	9	9	9	9	9
			วศ.ม.(วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร	2547					
			วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2539					
2	นายณรงค์เดช อินทร์ต้นชัยกิจ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาขา เชี่ยวชาญ วิศวกรรมโยธา	วศ.ด.(วิศวกรรมโยธา)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2560	9	9	9	9	9
			วศ.ม.(วิศวกรรมโยธา)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2547					
			วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2545					
3	นายกฤษฎา อนันต์กาลต์	อาจารย์	ปร.ด.(วิศวกรรมศาสตร์)	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2559	9	9	9	9	9
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2545					
			ผ.ม.(การวางแผนชุมชนเมืองและสิ่งแวดล้อม)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2539					
			ค.อ.บ.(วิศวกรรมโยธา-สำรวจ)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2532					

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สถาบัน	ปีที่ สำเร็จ	ภาระการสอนต่อสัปดาห์ แต่ละปีการศึกษา				
						2562	2563	2564	2565	2566
4	นายเอนก เนรมิตรครบุรี	อาจารย์	วศ.ด.(วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุรนารี	2557	9	9	9	9	9
			วศ.ม.(วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุรนารี	2552					
			วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา)	สถาบันเทคโนโลยี ราชมงคล	2547					
5	นายชาคริต ศรีสุวรรณรัตน์	อาจารย์	Ph.D.(Construction Engineering and Management)	University of Michigan, Ann Arbor, United Stated of America	2552	9	9	9	9	9
			M.Eng. (Construction Engineering and Management)	University of Michigan, Ann Arbor, United Stated of America	2547					
			วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา)	สถาบันเทคโนโลยีเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง	2544					
6	นางสาวเทอดธิดา ทิพย์รัตน์	อาจารย์	วศ.ด.(วิศวกรรมโยธา)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2552	6	6	6	6	6
			วศ.ม.(วิศวกรรมโยธา)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2545					
			วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2543					

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สถาบัน	ปีที่ สำเร็จ	ภาระการสอนต่อสัปดาห์ แต่ละปีการศึกษา				
						2562	2563	2564	2565	2566
7	นายปกาศิต ฮงทอง	อาจารย์	วศ.ด.(วิศวกรรม สิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2555	6	6	6	6	6
			วศ.ม.(วิศวกรรม สิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2549					
			วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี มหานคร	2544					
8	นายศตวรรษ ฤทธิ์พงษ์	อาจารย์	ปร.ด.(วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	2560	6	6	6	6	6
			วศ.ม.(วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	2554					
			วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	2550					

3.2.2 อาจารย์ประจำ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สถาบัน	ปีที่ สำเร็จ	ภาระการสอนต่อสัปดาห์ แต่ละปีการศึกษา				
						2562	2563	2564	2564	2565
1	นายวันโชค เครือหงษ์	อาจารย์	วศ.ด.(วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุรนารี	2555	12	12	12	12	12
			วศ.ม.(วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี มหานคร	2547					
			วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา)	สถาบันเทคโนโลยี ราชมงคล	2539					
2	นายณรงค์เดช อินทร์นชัยกิจ	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ สาขา เชี่ยวชาญ วิศวกรรม โยธา	วศ.ด.(วิศวกรรมโยธา)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2560	12	12	12	12	12
			วศ.ม.(วิศวกรรมโยธา)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2547					
			วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าพระนครเหนือ	2545					
3	นายกฤษฎา อนันตกาลต์	อาจารย์	ปร.ด.(วิศวกรรมศาสตร์)	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2559	12	12	12	12	12
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	สถาบันเทคโนโลยีสยามราชมงคล	2545					
			ผ.ม.(การวางแผนชุมชน เมืองและสิ่งแวดล้อม)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2539					
			ค.อ.บ.(วิศวกรรมโยธา- สำรวจ)	สถาบันเทคโนโลยีสยามราชมงคล	2532					

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สถาบัน	ปีที่ สำเร็จ	ภาระการสอนต่อสัปดาห์ แต่ละปีการศึกษา				
						2562	2563	2564	2564	2565
4	นายเอนก เนรมิตรครบุรี	อาจารย์	วศ.ด.(วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุรนารี	2557	6	6	6	6	6
			วศ.ม.(วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุรนารี	2552					
			วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2547					
5	นายชาคริต ศรีสุวรรณรัตน์	อาจารย์	Ph.D.(Construction Engineering and Management)	University of Michigan, Ann Arbor, United Stated of America	2552	6	6	6	6	6
			M.Eng. (Construction Engineering and Management)	University of Michigan, Ann Arbor, United Stated of America	2547					
			วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา)	สถาบันเทคโนโลยีเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง	2544					

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สถาบัน	ปีที่ สำเร็จ	ภาระการสอนต่อสัปดาห์ แต่ละปีการศึกษา				
						2562	2563	2564	2564	2565
6	นางสาวเทอดธิดา ทิพย์รัตน์	อาจารย์	วศ.ด.(วิศวกรรมโยธา) วศ.ม.(วิศวกรรมโยธา) วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2552	6	6	6	6	6
					2545					
					2543					
7	นายปกาศิต ฮงทอง	อาจารย์	วศ.ด.(วิศวกรรม สิ่งแวดล้อม) วศ.ม.(วิศวกรรม สิ่งแวดล้อม) วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี มหานคร	2555	6	6	6	6	6
					2549					
					2544					
8	นายศตวรรษ หฤหรรษ์พงศ์	อาจารย์	ปร.ด.(วิศวกรรมโยธา) วศ.ม.(วิศวกรรมโยธา) วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	2560	6	6	6	6	6
					2554					
					2550					

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สถาบัน	ปีที่ สำเร็จ	ภาระการสอนต่อสัปดาห์ แต่ละปีการศึกษา				
						2562	2563	2564	2564	2565
9	นายสมบูรณ์ พันเลิศจันรรจ์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ สาขา เชี่ยวชาญ วิศวกรรมโยธา	M.S.(Engineering Hydrology)	University of Newcastle, United Kingdom	2531	3	3	3	3	3
			วศ.บ.(ชลประทาน)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2525					
10	นายสุรินทร์ สุทธิประภา	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ สาขา เชี่ยวชาญ วิศวกรรมโยธา	วศ.ม.(วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2550	3	3	3	3	3
			วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2532					
11	นายวิวัฒน์ สิทธิกุล	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ สาขา เชี่ยวชาญ วิศวกรรมโยธา	วศ.ม.(วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2550	3	3	3	3	3
			วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2545					

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สถาบัน	ปีที่ สำเร็จ	ภาระการสอนต่อสัปดาห์ แต่ละปีการศึกษา				
						2562	2563	2564	2564	2565
12	นายอภิวิชญ์ พูลสง	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ สาขา ศึกษาวชาญ วิศวกรรม โยธา	วศ.ม.(วิศวกรรมและการ บริหาร การก่อสร้าง) วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา)	สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี สถาบันเทคโนโลยีสยามงคล	2552 2546	3	3	3	3	3

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สถาบัน	ปีที่ สำเร็จ	ภาระการสอนต่อสัปดาห์ แต่ละปีการศึกษา				
						2562	2563	2564	2564	2565
1	นายदनัย วันทนกร	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ สาขา เชี่ยวชาญ วิศวกรรมโยธา	Ph.D.(Construction Engineering and Management) M.Eng. (Construction Engineering and Management) วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา)	University of Nottingham, United Kingdom University of Missouri - Columbia, United States of America มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าธนบุรี	2546					
					2540					
					2527					
2	นายจิรวัดน์ ดำริห์อนันต์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ สาขา เชี่ยวชาญ วิศวกรรมโยธา	Ph.D.(Civil Engineering) วศ.ม.(วิศวกรรม โครงสร้างและ การก่อสร้าง) วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา)	University of New South Wales, Australia สถาบันเทคโนโลยี แห่งเอเชีย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2541					
					2536					
					2532					
3	นายประสงค์ ธาราไชย	อาจารย์	วศ.ม.(วิศวกรรมขนส่ง) วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา)	สถาบันเทคโนโลยี แห่งเอเชีย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2538					
					2517					

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สถาบัน	ปีที่ สำเร็จ	ภาระการสอนต่อสัปดาห์ แต่ละปีการศึกษา				
						2562	2563	2564	2564	2565
4	นายณรงค์ชัย วิวัฒนาช่าง	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วศ.ด.(วิศวกรรม โครงสร้าง)	สถาบันเทคโนโลยี แห่งเอเชีย	2555					
			วศ.ม.(วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	2543					
			วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	2540					

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
1) มีความรู้ในศาสตร์ทางด้านวิศวกรรมโยธาชั้นสูง สามารถประยุกต์ใช้ศาสตร์ดังกล่าวเข้ากับ สถานการณ์จริงได้อย่างเหมาะสม	จัดให้มีการเรียนโดยใช้กรณีศึกษาจริงเป็นหลัก เพื่อให้ให้นักศึกษาช่วยกันคิดวิเคราะห์และหาวิธีใน แก้ปัญหาในแต่ละกรณีอย่างเหมาะสม
2) มีความสามารถในการวิจัย ทั้งการวิจัย พื้นฐาน การวิจัยเชิงทดลองและการวิจัยเชิง ประยุกต์ โดยนำความรู้ด้านวิศวกรรมโยธาที่เรียน มาประยุกต์ใช้กับงานวิจัย	นักศึกษาทำงานวิจัยที่ตนเองสนใจหรือได้รับ มอบหมายจากอาจารย์ที่ปรึกษา โดยนักศึกษาต้อง รายงานความก้าวหน้าต่อคณะกรรมการทุกภาค การศึกษา
3) มีความสามารถในการนำเสนอผลงานและใช้ ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศและเทคโนโลยี สารสนเทศเป็นอย่างดี	มอบหมายงานที่ต้องนำเสนอปากเปล่าประกอบสื่อ ในชั้นเรียนเพื่อฝึกฝนการนำเสนอผลงาน

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในกลุ่มมาตรฐานผลการเรียนรู้

2.1 คุณธรรมจริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) มีคุณธรรม จริยธรรม ยึดมั่นในความถูกต้องและสามารถแก้ไขปัญหาทางคุณธรรม และจริยธรรมที่ซับซ้อนเชิงวิชาการหรือวิชาชีพด้วยความซื่อสัตย์สุจริตและมีจรรยาบรรณ
- 2) สามารถวินิจฉัยปัญหาได้ด้วยคุณธรรมและตามหลักการเหตุผล และคำนึงมอันดีงาม
- 3) มีคุณธรรม จริยธรรมในการจัดการกับข้อโต้แย้งปัญหาที่มีผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น นอกจากนี้ยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพ
- 4) มีภาวะผู้นำในการส่งเสริมให้มีการประพฤติปฏิบัติตามหลักคุณธรรม จริยธรรมใน สภาพแวดล้อมของการทำงานและสังคมและจิตสำนึกต่อสาธารณะ

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ปลูกฝังให้นักศึกษามีความกล้าหาญที่ถูกต้อง นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบโดยในการทำงานกลุ่มต้องฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม มีความซื่อสัตย์โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบหรือลอกการบ้านของผู้อื่น นักศึกษาต้องไม่คัดลอกผลการศึกษางานวิจัย การตีพิมพ์ผลงาน หรือวิทยานิพนธ์ มาเป็น ผลงานของตน นักศึกษาต้องมีความซื่อสัตย์และสุจริตต่อตนเองในด้านงานวิจัย เช่น ไม่สร้างหรือดัดแปลงผลการศึกษา โดยไม่มีหลักฐานหรือหลักการที่เป็นเหตุ และผล เป็นต้นมีการเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงออก แสดงความคิดเห็น และวิพากษ์วิจารณ์ปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรมในวิชาการและวิชาชีพในระหว่างการเรียนการสอน นอกจากนี้ อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในการประกอบวิชาชีพในการสอนทุกรายวิชา รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรม มีจิตสำนึกต่อสาธารณะ

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

- 1) ประเมินจากการตอบ ซักถามและการอภิปรายของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานที่ได้รับมอบหมาย และการร่วมกิจกรรม และ ประเมินจากการมีวินัยและพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมหลักสูตร
- 2) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
- 3) ประเมินรายงาน วิทยานิพนธ์ หรือผลงานตีพิมพ์ของนักศึกษาจากการอ้างอิงผลงานวิจัยอื่นว่ามีการคัดลอกหรือดัดแปลงมาหรือไม่
- 4) ประเมินจากการกระทำทุจริตในการสอบ

2.2 ความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) มีความรู้และความเข้าใจอย่างถ่องแท้ ในเนื้อหาสาระหลักของสาขาวิชา ตลอดจนหลักการทฤษฎีที่สำคัญและการเปลี่ยนแปลงของสังคม
- 2) สามารถบูรณาการศาสตร์ ความเข้าใจในสาขาวิชาของตนในการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการหรือการปฏิบัติในวิชาชีพ
- 3) มีความเข้าใจทฤษฎี การวิจัยและการปฏิบัติทางวิชาชีพอย่างลึกซึ้ง โดยสามารถพัฒนาความรู้ใหม่ และการประยุกต์ ตลอดจนผลกระทบของผลงานวิจัยในปัจจุบัน
- 4) ตระหนักในระเบียบข้อบังคับที่ใช้อยู่ในสภาพแวดล้อมของระดับชาติและนานาชาติที่อาจจะมีผลกระทบต่อสาขาวิชาชีพ รวมทั้งเหตุผลและการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

ใช้การสอนในบูรณาการศาสตร์ ทั้งการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และการเน้นการประยุกต์ความรู้ในสาขาวิชาต่างๆ ที่พบในปัจจุบัน เพื่อกระตุ้นให้นักศึกษามีการพัฒนาความคิดและสร้างสรรค์องค์ความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชา นั้นๆ มีการจัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการศึกษาดูงานหรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่องตลอดจนฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ มีการวัดผลด้วยข้อสอบหรือการทดสอบที่เน้นการประยุกต์ความรู้พื้นฐาน เพื่อให้นักศึกษาทำความเข้าใจในวิชานั้นๆ ได้อย่างลึกซึ้ง

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษา ในด้านต่างๆ คือ

- 1) การทดสอบย่อย
- 2) การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน
- 3) ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำส่งอาจารย์
- 4) ประเมินจากโครงงานที่นำเสนอ
- 5) ประเมินจากผลงานตีพิมพ์ของนักศึกษา

2.3 ทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) สามารถใช้ความรู้ทางภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในการจัดการปัญหาใหม่ในเชิงวิชาการและวิชาชีพ
- 2) สามารถพัฒนาแนวคิดริเริ่มและสร้างสรรค์เพื่อตอบสนองประเด็นหรือปัญหา ท้นต่อการเปลี่ยนแปลงองค์ความรู้และมีทักษะศตวรรษที่ 21
- 3) สามารถสังเคราะห์และใช้ผลงานวิจัย สิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการ หรือรายงานทางวิชาชีพ และพัฒนาความคิดใหม่ๆ ในการสร้างนวัตกรรมโดยบูรณาการให้เข้ากับองค์ความรู้เดิมหรือเสนอเป็นความรู้ใหม่ในการวิเคราะห์ประเด็นหรือปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) สามารถพัฒนาข้อสรุปและข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องในทางวิชาการ หรือวิชาชีพ จากการวางแผนและดำเนินการโครงการสำคัญหรือโครงการวิจัยค้นคว้าทางวิชาการได้ด้วยตนเอง โดยใช้ความรู้ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ตลอดจนเทคนิคการวิจัยในการให้ข้อสรุปและแนวทางปฏิบัติในวิชาชีพ ที่มีอยู่เดิมหรือขยายองค์ความรู้ได้อย่างสร้างสรรค์และมีนัยสำคัญ

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ในการเรียนการสอน ต้องฝึกคิดอย่างสร้างสรรค์และเป็นระบบ โดยเริ่มต้นจากปัญหาพื้นฐานที่ง่ายและเพิ่มการประยุกต์ใช้และมีระดับความยากขึ้นเรื่อยๆ ทั้งนี้ต้องจัดให้เหมาะสมและสอดคล้องกับ รายวิชา
- 2) จัดการสอนแบบยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ด้วยการแก้ปัญหาจริงจากสถานการณ์จำลองที่สอดคล้องกับรายวิชานั้นๆ
- 3) มีการมอบหมายงานเชิงค้นคว้า และการสร้างนวัตกรรมใหม่นอกเหนือจากเนื้อหาในรายวิชาที่เป็นประเด็นหรือปัญหาในสาขาวิชานั้นๆ ที่พบเห็นในปัจจุบัน
- 4) จัดให้มีการสัมมนาเชิงวิจัยระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ผู้สอน หรือเชิญวิทยากรภายนอกที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา หรือวิชาชีพ เพื่อเป็นการบูรณาการความรู้
- 5) นักศึกษาทุกคนต้องเผยแพร่ผลงานวิจัยด้วยการตีพิมพ์ผลงานในวารสารการประชุมวิชาการระดับชาติหรือสูงกว่า อย่างน้อย 1 บทความ

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ประเมินตามสภาพจริงจากผลงาน และการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย ประเมินผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ เป็นต้น

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) สามารถแก้ไขปัญหามีความซับซ้อนหรือยุ่งยากระดับสูงทางวิชาชีพโดยสามารถตัดสินใจในการดำเนินงานได้ด้วยตนเองและสามารถประเมินตนเองได้

2) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลายมีทักษะการสื่อสารภาษาไทยและภาษาอังกฤษ สามารถนำเสนอทั้งการพูดและการเขียนต่อสังคมได้อย่างเหมาะสม

3) มีความรับผิดชอบในการดำเนินงานของตนเอง และร่วมมือกับผู้อื่นอย่างเต็มที่ในการจัดการข้อโต้แย้งและปัญหาต่าง ๆ

4) มีภาวะผู้นำและแสดงออกอย่างเหมาะสมตามโอกาสและสถานการณ์ เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการทำงานของหมู่คณะ

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาให้นักศึกษาเรียนรู้แบบร่วมมือ ฝึกการทำงานเป็นกลุ่ม ตลอดจนมีการสอดแทรกเรื่องความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม การมีมนุษยสัมพันธ์ การเข้าใจในวัฒนธรรมองค์กรเข้าไปในรายวิชาต่างๆ รวมไปถึงสนับสนุนการทำงานวิจัยเชิงบูรณาการ

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียนและสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่างๆ ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมายทั้งงานเดี่ยวและงานกลุ่ม

2.5 ทักษะในการวิเคราะห์ การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์ การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

1) สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อนำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้าเพื่อแก้ไขและสรุปปัญหารวมทั้งเสนอแนะแนวทางการแก้ไขในด้านต่างๆ

2) สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับกลุ่มบุคคลต่างๆ ทั้งในวงการศึกษาการและวิชาชีพ รวมถึงชุมชนทั่วไป

3) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูล และนำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4) สามารถเผยแพร่องค์ความรู้หรือข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อวงการวิชาการ วิชาชีพ หรือสังคมได้โดยการนำเสนอรายงานทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการผ่านสิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการ และ วิชาชีพ รวมทั้งวิทยานิพนธ์หรือโครงการค้นคว้าที่สำคัญ

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์ การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่างๆ ให้นักศึกษาได้เรียนรู้ด้วยการปฏิบัติในหลากหลายสถานการณ์ เนื้อหาการเรียนการสอนมีการสอดแทรกตัวอย่างการประยุกต์ใช้หลักทางคณิตศาสตร์และสถิติในการแก้ปัญหา บังคับให้นิสิตทุกคนต้องผ่านการทดสอบระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษ

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือคณิตศาสตร์และสถิติ
- 2) ประเมินจากความสามารถในการอธิบาย การอภิปราย กรณีศึกษาต่างๆที่มีการนำเสนอ ต่อชั้นเรียน
- 3) ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย รายงาน วิทยานิพนธ์ ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ และการนำเสนอด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 4) ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย รายงาน และผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

1. คุณธรรม จริยธรรม

- 1) มีคุณธรรม จริยธรรม ยึดมั่นในความถูกต้องและสามารถแก้ไขปัญหาทางคุณธรรมและจริยธรรมที่ซับซ้อนเชิงวิชาการหรือวิชาชีพด้วยความซื่อสัตย์สุจริตและมีจรรยาบรรณ
- 2) สามารถวินิจฉัยปัญหาได้ด้วยความยุติธรรมและตามหลักการ เหตุผล และค่านิยมอันดีงาม
- 3) มีคุณธรรม จริยธรรมในการจัดการกับข้อโต้แย้งปัญหาที่มีผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น นอกจากนี้ยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพ
- 4) มีภาวะผู้นำในการส่งเสริมให้มีการประพฤติปฏิบัติหลักคุณธรรม จริยธรรมในสภาพแวดล้อมของการทำงานและสังคมและจิตสำนึกต่อสาธารณะ

2. ความรู้

- 1) มีความรู้และความเข้าใจอย่างถ่องแท้ ในเนื้อหาสาระหลักของสาขาวิชา ตลอดจนหลักการ ทฤษฎีที่สำคัญและการเปลี่ยนแปลงของสังคม
- 2) สามารถบูรณาการศาสตร์ ความเข้าใจในสาขาวิชาของตนในการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการ หรือการปฏิบัติในวิชาชีพ
- 3) มีความเข้าใจทฤษฎี การวิจัยและการปฏิบัติทางวิชาชีพอย่างลึกซึ้ง โดยสามารถพัฒนาความรู้ใหม่ และการประยุกต์ ตลอดจนผลกระทบของผลงานวิจัยในปัจจุบัน
- 4) ตระหนักในระเบียบข้อบังคับที่ใช้อยู่ในสภาพแวดล้อมของระดับชาติและนานาชาติที่อาจจะมีผลกระทบต่อสาขาวิชาชีพ รวมทั้งเหตุผลและการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

3. ทักษะปัญญา

- 1) สามารถใช้ความรู้ทางภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในการจัดการปัญหาใหม่ในเชิงวิชาการและวิชาชีพ
- 2) สามารถพัฒนาแนวคิดริเริ่มและสร้างสรรค์เพื่อตอบสนองประเด็นหรือปัญหา ท้นต่อการเปลี่ยนแปลงองค์ความรู้และมีทักษะศตวรรษที่ 21

3) สามารถสังเคราะห์และใช้ผลงานวิจัย สิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการ หรือรายงานทางวิชาชีพและพัฒนาความคิดใหม่ๆ ในการสร้างนวัตกรรมโดยบูรณาการให้เข้ากับองค์ความรู้เดิมหรือเสนอเป็นความรู้ใหม่ในการวิเคราะห์ประเด็นหรือปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4) สามารถพัฒนาข้อสรุปและข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องในทางวิชาการ หรือวิชาชีพ จากการวางแผนและดำเนินการโครงการสำคัญหรือโครงการวิจัยค้นคว้าทางวิชาการได้ด้วยตนเอง โดยใช้ความรู้ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ตลอดจนเทคนิคการวิจัยในการให้ข้อสรุปและแนวทางปฏิบัติในวิชาชีพที่มีอยู่เดิมหรือขยายองค์ความรู้ได้อย่างสร้างสรรค์และมีนัยสำคัญ

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) สามารถแก้ไขปัญหาที่มีความซับซ้อนหรือยุ่งยากระดับสูงทางวิชาชีพโดยสามารถตัดสินใจในการดำเนินงานได้ด้วยตนเองและสามารถประเมินตนเองได้

2) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลายมีทักษะการสื่อสารภาษาไทยและภาษาอังกฤษสามารถนำเสนอทั้งการพูดและการเขียนต่อสังคมได้อย่างเหมาะสม

3) มีความรับผิดชอบในการดำเนินงานของตนเอง และร่วมมือกับผู้อื่นอย่างเต็มที่ในการจัดการข้อโต้แย้งและปัญหาต่างๆ

4) มีภาวะผู้นำและแสดงออกอย่างเหมาะสมตามโอกาสและสถานการณ์ เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการทำงานของหมู่คณะ

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อนำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้าเพื่อแก้ไขและสรุปปัญหา รวมทั้งเสนอแนะแนวทางการแก้ไขในด้านต่างๆ

2) สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับกลุ่มบุคคลต่างๆ ทั้งในวงการวิชาการและวิชาชีพ รวมถึงชุมชนทั่วไป

3) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูล และนำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4) สามารถเผยแพร่องค์ความรู้หรือข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อวงการวิชาการ วิชาชีพหรือสังคมได้ โดยการนำเสนอรายงานทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการผ่านสิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการและวิชาชีพ รวมทั้งวิทยานิพนธ์หรือโครงการค้นคว้าที่สำคัญ

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ผู้รู้รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบ ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1.คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3.ทักษะทาง ปัญญา				4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์และ ความรับผิดชอบ				5.ด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
07-10-501 คณิตศาสตร์วิศวกรรมโยธาชั้นสูง	○		●				●		○		○	○	●					●		○
07-10-502 วัสดุวิศวกรรมโยธาและการทดสอบ ชั้นสูง	○	●		○	●		○		●	○		○			●		○	●	○	○
07-11-501 ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับวิศวกรรมโยธา	○	●		○	○		●	○	○		○	○	●	○	○		○	●	○	○
07-11-502 สัมมนาทางวิศวกรรมโยธา	●		○	●	●	○			○		●	●	○		○	●	●	○	●	●
07-11-603 วิทยานิพนธ์			○				●			●			○		●			○	●	
07-12-501 กลศาสตร์วัสดุชั้นสูง	●		○		○		●		●	○	○	●	●	○	●	○		●	○	●
07-12-502 วิธีไฟไนท์เอลิเมนต์	○	●	○	○	○		●	○	●	○		○	○	●		●	○		○	○
07-12-503 ทฤษฎีโครงสร้างชั้นสูง	●	○		●	●		○	●		●	○	●	●	○		●	○	●	○	●
07-12-504 พฤติกรรมโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก		●	○		●			●	●				○		●			●	○	
07-12-506 การออกแบบสะพาน	●		○	●		○	●	○		○	●	●		○	●	○	○	●	○	●
07-12-507 การออกแบบคอนกรีตอัดแรงชั้นสูง	●		●			●			●		○	●	●			○	●	○	●	●
07-12-508 พลศาสตร์โครงสร้าง	○	●			○			●		●		○		●			●		●	

รายวิชา	1.คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3.ทักษะทาง ปัญญา				4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์และ ความรับผิดชอบ				5.ด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
07-12-509 การออกแบบโครงสร้างต้านทานแผ่นดินไหว		○	●		●	○		●	○		●	○			○	●	●	○		
07-12-510 เทคโนโลยีคอนกรีตขั้นสูง	●		○	●	○	○	●		●	○	○	○	○	●	○		○	●	○	
07-12-511 กลศาสตร์การแตกหักของวัสดุ	○	●	○		○	●		○		○		●	●		○		●	○		
07-12-512 การป้องกัน ช่อมแซมและบำรุงรักษาโครงสร้าง			●		○	○		●	○		●			○	○	●		●	○	
07-12-605 พฤติกรรมของโครงสร้างเหล็ก	●	○		○	●			○	●		○	●		●		○		●	○	
07-12-609 การวิเคราะห์โครงสร้างวัสดุคอมโพสิต	○	●			○		●		○	●		○	●		○		●	○		
07-12-610 หัวข้อพิเศษทางด้านวิศวกรรมโยธา		●	○	●		●		○		○	●	●		○		●		○	●	
07-14-501 การสำรวจระยะไกลสำหรับวิศวกรรมขนส่ง	●		○	●	●		●	○	○	●			●	○		○	●		○	
07-14-505 การออกแบบทางหลวงขั้นสูง		●		○	○	●			●		○	○		●		●	○		●	○
07-14-506 การวางแผนการขนส่ง	●											○	●					○		
07-14-507 การจัดทำแบบจำลองด้านการขนส่งและจราจร			●	○	●	○		●	○	●		●		●		○		○	●	●
07-14-508 แบบจำลองการขนส่งสินค้า	○		●	○		●	○				○		●			○	●		○	

รายวิชา	1.คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3.ทักษะทาง ปัญญา				4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์และ ความรับผิดชอบ				5.ด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
07-14-509 การจำลองและปฏิบัติการจราจร		○	●		●	○			●		○	●				●	○		●	●
07-16-501 วิศวกรรมฐานรากขั้นสูง	●	○		●			●	○	●		○	○	●			○	●		○	
07-16-502 ปฐพีกลศาสตร์ขั้นสูง		●	○		●	○	○	●		●		●	○		●		○	●		●
07-16-503 การสำรวจและทดสอบดิน	○		●	○	○	●			●		○			●	○		○	●	○	○
07-16-504 โครงสร้างดิน	●							○		○	○	●		○			○			
07-16-505 การประยุกต์เชิงตัวเลขในงานวิศวกรรม ธรณีเทคนิค	○	●		○		●				●		●			●				●	
07-16-506 เทคนิคการปรับปรุงพื้นดิน			●						●		○			●			○	●		
07-16-507 ปฐพีกลศาสตร์	●					○						○	●			●			●	
07-16-508 วิศวกรรมธรณีและสิ่งแวดล้อม		○								○		○			○				○	
07-25-532 การจัดการผลิตภาพในงานก่อสร้าง			●			●		●					●				●		●	●
07-25-631 การวิเคราะห์ความเสี่ยงในงานก่อสร้าง	●		○	○	●		○	○		●	○	●	●		○		●	○	●	
07-25-632 การวางแผนงานก่อสร้างและการจัดการ ทรัพยากร	●	○		●		●	○			○	●	○	○		●		●	○		●

รายวิชา	1.คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3.ทักษะทาง ปัญญา				4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์และ ความรับผิดชอบ				5.ด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
07-25-642 การเป็นผู้ประกอบการและการจัดการ ธุรกิจก่อสร้าง		●	○	●		●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	○	●		○	○
07-25-651 การจำลองสารสนเทศอาคาร	●		○	●	●	○			●	○			●			●	○		●	○
07-25-632 การวิเคราะห์ การควบคุมต้นทุนในงาน ก่อสร้าง	●		○		○		●	○		●	○	●			○	●	○		●	
07-30-502 ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษา บัณฑิตศึกษา	●			○	●		○	●		○	●	●			●		○	○		

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลของนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผลการศึกษา ให้ปฏิบัติตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2561

ให้คณะและวิทยาเขตที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย จัดการวัดผลและประเมินผลการศึกษาสำหรับรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนไว้ในภาคการศึกษานั้นๆ

การประเมินผลการศึกษาในแต่ละรายวิชา ให้กำหนดเป็นระดับคะแนนต่างๆ ซึ่งมีความระดับคะแนนต่อหน่วยกิตและผลการศึกษา ดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน (GRADE)	ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต	ผลการศึกษา
A	4.0	ดีเยี่ยม (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	อ่อน (Poor)
D	1.0	อ่อนมาก (Very Poor)
F	0.0	ตก (Failed)
W	-	ถอนรายวิชา (Withdrawal)
I	-	ไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
S	-	พอใจ (Satisfactory)
U	-	ไม่พอใจ (Unsatisfactory)
AU	-	เข้าร่วมฟังการบรรยาย

การสอบวิทยานิพนธ์ให้ผลการประเมินเป็นระดับคะแนน ดังนี้

ระดับคะแนน (GRADE)	ผลการศึกษา
P	ผ่าน (PASS)

โดยระบุจำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ที่ได้รับการประเมินให้ได้สัญลักษณ์ P

วิชาปรับพื้นฐานทางวิศวกรรม วิชาภาษาอังกฤษ การสอบประมวลความรู้ และการสอบวัดคุณสมบัติ ให้ผลการประเมินเป็นระบบคะแนน ดังนี้

ระดับคะแนน (GRADE)	ผลการศึกษา
S	สอบผ่าน (Satisfactory)
U	สอบไม่ผ่าน (Unsatisfactory)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

นักศึกษาต้องผ่านกระบวนการสอบภาคทฤษฎีสำหรับวิชาที่มีทฤษฎี รวมทั้งมีการประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมาย การจัดสัมมนา (ถ้ามี) รวมทั้งการรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ โดยการประเมินดังกล่าวจะอยู่ภายใต้การกำกับและดูแลของอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษาหรือผู้ทรงคุณวุฒิ และ/หรือผู้รับผิดชอบหลักสูตร

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษาสามารถทำได้โดยการสำรวจผู้สำเร็จการศึกษาและสถานประกอบการ ในเรื่องต่อไปนี้

1. ภาวะการณั้ดำเนินงานทำและ/หรือความก้าวหน้าในสายงานของผู้สำเร็จการศึกษา
2. การประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับหลักสูตรของผู้สำเร็จการศึกษาหรือองค์กรผู้ใช้บัณฑิต
3. การประเมินความพึงพอใจจากผู้สำเร็จการศึกษาที่ไปประกอบอาชีพ ในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงหลักสูตร

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

นักศึกษาได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก และต้องศึกษารายวิชาต่างๆ ให้ครบตามหลักสูตรของสาขาวิชานั้นๆ โดย

1. นักศึกษาต้องผ่านการทดสอบความรู้ในด้านภาษาอังกฤษหรือเรียนวิชาภาษาอังกฤษเพิ่มเติมตามที่มหาวิทยาลัยฯ กำหนดให้
2. นักศึกษาต้องมีหน่วยกิตสะสมรวมไม่ต่ำกว่าที่หลักสูตรกำหนดไว้ และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4.00 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า
3. นักศึกษาต้องเสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านด้วยวาจาขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้
4. ผลงานวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ หรือการนำเสนอผลงานวิจัยด้วยวาจา (Oral Presentation) ต่อที่ประชุมวิชาการในระดับชาติหรือนานาชาติ ซึ่งตีพิมพ์บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ไว้ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceeding) ที่มีกองบรรณาธิการจัดทำรายงาน หรือคณะกรรมการจัดประชุม ประกอบด้วยศาสตราจารย์ หรือผู้ทรงคุณวุฒิระดับปริญญาเอก หรือผู้ทรงคุณวุฒิที่มีผลงานเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้นๆ นอกสถาบันเจ้าภาพอย่างน้อยร้อยละ 25

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 ส่งเสริมให้อาจารย์ใหม่เข้าร่วมการปฐมนิเทศและ/หรือแนะแนวการเป็นครู รวมถึงให้ความรู้และความเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัยฯ ที่ได้กำหนดไว้

1.2 กำหนดให้มีการให้ความรู้แก่อาจารย์ใหม่เกี่ยวกับปรัชญา เป้าหมายและการสร้างนวัตกรรมจากงานวิจัย รวมถึงการดำเนินงานของสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตอุเทนถวาย

1.3 กำหนดให้มีอาจารย์พี่เลี้ยงให้แก่อาจารย์ใหม่ เพื่อให้คำแนะนำด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผล รวมถึงการวิจัยและการพัฒนาตนเอง

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

สนับสนุนให้คณาจารย์ของสาขาวิศวกรรมโยธา เข้าร่วมการฝึกอบรม การศึกษาดูงานด้านการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลในรูปแบบใหม่ ทั้งในหน่วยงานของรัฐและเอกชน พร้อมทั้งให้การสนับสนุนคณาจารย์ได้นำความรู้เหล่านั้นมาใช้ในกาจัดการเรียนการสอน รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนการนำผลงานวิจัยมาใช้ในการเรียนการสอน

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

ส่งเสริมและสนับสนุนคณาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ใหม่ๆ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยในสาขาที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังสนับสนุนด้านการฝึกอบรม และการสัมมนาทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ หรือเข้าร่วมประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ รวมทั้งส่งเสริมการไปร่วมประชุมวิชาการและการเสนอผลงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

มีการบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ประกาศใช้และตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติหรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิชา ตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรทุกประการ ในการบริหารหลักสูตรอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 โดยมีคณบดีเป็นผู้กำกับดูแลและคอยให้คำแนะนำ ตลอดจนกำหนดนโยบายปฏิบัติให้แก่อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะวางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับผู้บริหารของคณะและอาจารย์ผู้สอน ติดตามและรวบรวมข้อมูลสำหรับการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร โดยกระทำทุกปีอย่างต่อเนื่อง

2. บัณฑิต

คุณภาพของบัณฑิตเป็นไปตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

หลักสูตรจัดให้มีการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตทุกปีเพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงหลักสูตร และมีการสำรวจการได้งานทำของบัณฑิตทุกปีการศึกษา เพื่อให้บัณฑิต มีคุณสมบัติที่สามารถประกอบอาชีพ วิศวกรโยธา ตามหน่วยงานราชการ เอกชนและสถานประกอบการต่างๆ นักวิชาการ ตามเป้าหมายของหลักสูตร รวมทั้งสามารถประกอบอาชีพอิสระได้

3. นักศึกษา

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา แผน ก แบบ ก 2 รับนักศึกษาสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิตและอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต ในสาขาสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา วิศวกรรมขนส่ง วิศวกรรมสำรวจและวิศวกรรมก่อสร้างคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

ปัญหาที่พบของนักศึกษาแรกเข้าบางส่วนในทุกปี คือภาษาอังกฤษระดับปริญญาตรีไม่ดี หลักสูตรจึงจัดการสอบวัดระดับความรู้ด้านภาษาอังกฤษให้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 โดยนักศึกษาที่ได้คะแนนผ่านน้อยกว่า 60 เปอร์เซนต์ จะต้องเรียนวิชาภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษา นอกจากนี้ทางหลักสูตรได้ดำเนินการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาโดยสาขาวิชาฯ จัดกิจกรรมการเตรียมความพร้อมปฐมนิเทศก่อนเปิดภาคการศึกษา เพื่อชี้แจงการจัดการเรียนการสอน กฎ ระเบียบในการศึกษา สิ่งอำนวยความสะดวกในการศึกษาที่มหาวิทยาลัย คณะ และหลักสูตรจัดให้นอกจากนั้นคณาจารย์บนหลักสูตรอธิบายเทคนิคการทำวิทยานิพนธ์ให้สำเร็จ นอกจากนั้น คณะมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษาทุกคน โดยนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการได้ โดยอาจารย์ทุกคนในสาขาวิชาฯ ต้องกำหนดชั่วโมงว่าง (Office hours) เพื่อให้ให้นักศึกษาเข้าปรึกษาได้ หากนักศึกษามีข้อร้องเรียนในเรื่องใดๆ นักศึกษาสามารถทำคำร้องผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาและเสนอตามลำดับชั้นถึงผู้มีอำนาจในการตัดสินใจในแต่ละคำร้อง

4. อาจารย์

หลักสูตรให้ความสำคัญ กับคุณภาพของอาจารย์ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการผลิตบัณฑิต โดยการกำหนดระบบ กลไกเกี่ยวกับการรับสมัครอาจารย์เพื่อให้มีคุณสมบัติตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ที่กำหนด โดยคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือตามมาตรฐานวิชาชีพที่กำหนด นอกจากนี้ยังมีการส่งเสริมให้อาจารย์เข้ารับการพัฒนาทางวิชาการและวิชาชีพ มีการวิจัยและการสร้างผลงานวิชาการ

หลักสูตรมีการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 คัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยโดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีคุณวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไปในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ ยังมีการส่งเสริมให้อาจารย์ทุกท่านได้จัดอบรมการเขียนบทความวิจัยตีพิมพ์ และการทำเอกสารการสอน โดยประธานสาขาวิชาต้องตั้งกลุ่มประเมินเอกสารประกอบการสอน สามารถทำสื่อการสอนได้หลากหลาย และใช้เทคโนโลยี วัสดุ และตัดสินผลตามหลักการศึกษา และสามารถประเมินการเรียนการสอน หลักสูตร เพื่อทบทวนปรับปรุง และต้องเข้าใจจิตวิทยาการเรียนรู้ คณะจะส่งเสริม และสนับสนุน การทำงานทางวิชาการ เพื่อการเผยแพร่ความรู้ และการสนับสนุนการขอตำแหน่งทางวิชาการ

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

1. สาระของรายวิชาในหลักสูตร
2. การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน
3. การประเมินผู้เรียน
4. ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

หลักสูตรมีกลไกในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และผู้สอน จะต้องประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอน ประเมินผลและให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา ทั้งทักษะวิชาการ ภาษาอังกฤษ เทคโนโลยีสารสนเทศ การทำวิทยานิพนธ์ เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตรและบัณฑิตมีผลการเรียนรู้อย่างน้อยตามที่มาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษากำหนด

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

คณะมีความพร้อมด้านหนังสือ ตำรา และการสืบค้นผ่านฐานข้อมูล โดยมีห้องสมุดกลางที่มีหนังสือด้านการบริหารจัดการและฐานข้อมูลที่จะให้สืบค้น ส่วนระดับคณะก็มีหนังสือ ตำราเฉพาะทาง นอกจากนี้คณะมีอุปกรณ์ที่ใช้สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนอย่างพอเพียง ในแต่ละปีคณะจะประสานงานกับสำนักหอสมุดกลางในการจัดซื้อหนังสือ และตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการให้อาจารย์และนักศึกษาได้ค้นคว้า และใช้ประกอบการเรียนการสอน ในการประสานการจัดซื้อหนังสือนั้น อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือ ตลอดจนสื่ออื่น ๆ ที่จำเป็น นอกจากนี้อาจารย์พิเศษที่เชิญมาสอนบางรายวิชาและบางหัวข้อ ก็มีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือ สำหรับให้หอสมุดกลางจัดซื้อหนังสือด้วย หอสมุดกลางมีเจ้าหน้าที่ทำการประสานงานการจัดซื้อจัดหาหนังสือเพื่อเข้าหอสมุดกลาง และทำหน้าที่ประเมินความพอเพียงของหนังสือ ตำรา นอกจากนี้มีเจ้าหน้าที่ด้านไอทีสนับสนุน คอยอำนวยความสะดวกในการใช้สื่อของอาจารย์และยังต้องประเมินความพอเพียงและความต้องการใช้สื่อของอาจารย์ด้วย

สาขาวิชาการบริหารงานก่อสร้าง มีห้องเรียนและห้องปฏิบัติการสำหรับให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติและเป็นไปตามข้อกำหนดของสภาวิศวกร

ห้องเรียน

ห้องเรียน ขนาดจุ 40 ที่นั่ง จำนวน 10 ห้อง

ห้องภาษา ขนาดจุ 40 ที่นั่ง จำนวน 2 ห้อง

ห้องคอมพิวเตอร์ ขนาดจุ 40 ที่นั่ง จำนวน 2 ห้อง

ห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมโครงสร้าง จำนวน 1 ห้อง

ห้องปฏิบัติการคอนกรีต จำนวน 1 ห้อง

ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมปฐพี จำนวน 1 ห้อง

ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมแหล่งน้ำ จำนวน 1 ห้อง

ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมขนส่ง จำนวน 1 ห้อง

ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมสำรวจ จำนวน 1 ห้อง

อุปกรณ์การเรียนรู้

- ตำราเรียนภาษาไทย จำนวน 22,350 เล่ม ตำราเรียนภาษาต่างประเทศจำนวน 672 เล่ม
- วารสารภาษาไทย จำนวน 1,023 เล่ม วารสารภาษาต่างประเทศจำนวน 321 เล่ม
- ฐานข้อมูล e brMCEry
- ฐานข้อมูล eBooks on EBSCOhost
- ฐานข้อมูล Science direct e-Book
- ฐานข้อมูล Springer Link
- ฐานข้อมูล 2eBook
- ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์

7. ตัวบ่งชี้การดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ผลการดำเนินการบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่อง 2 ปีการศึกษาเพื่อติดตามการดำเนินการตาม TQF ต่อไป ทั้งนี้เกณฑ์การประเมินผ่าน คือ มีการดำเนินงานตามข้อ 1-5 และอย่างน้อยร้อยละ 80 ของ ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา				
	ปีที่	ปีที่	ปีที่	ปีที่	ปีที่
	1	2	3	4	5
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552	X	X	X	X	X
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนามตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนามตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอนหรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ. 7 ปีที่แล้ว		X	X	X	X
8. อาจารย์ใหม่ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
9. อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างปีละ 1 ครั้ง	X	X	X	X	X
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา				
	ปีที่	ปีที่	ปีที่	ปีที่	ปีที่
	1	2	3	4	5
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย / บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนน 5.0				X	X
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0					X

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

ประเมินจากการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องประเมินนักศึกษาในทุกๆ หัวข้อว่ามีความเข้าใจหรือไม่ โดยอาจประเมินจากการทดสอบย่อย การสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา การอภิปราย โต้ตอบจากนักศึกษา การตอบคำถามของนักศึกษาในชั้นเรียน ซึ่งเมื่อรวบรวมข้อมูลจากที่กล่าวข้างต้น จะสามารถประเมินเบื้องต้นได้ว่า นักศึกษามีความเข้าใจหรือไม่ หากวิธีการที่ใช้ไม่สามารถทำให้นักศึกษาเข้าใจได้ก็จะต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีการทดสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน จะสามารถชี้ได้ว่านักศึกษามีความเข้าใจหรือไม่ในเนื้อหาที่ได้สอนไป

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

ให้นักศึกษาได้มีการประเมินผลการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน ทั้งด้านทักษะกลยุทธ์การสอน การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์รายวิชา ชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลรายวิชาและการใช้สื่อการสอนในทุกรายวิชา

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวมนั้นจะกระทำเมื่อนักศึกษาเรียนอยู่ชั้นปีที่ 2 ก่อนที่จะทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ซึ่งต้องมีการสอบประเมินเป็นแบบรายบุคคล ตลอดจนถึงติดตามประเมินความรู้ของนักศึกษาว่า สามารถปฏิบัติงานได้หรือไม่ มีความรับผิดชอบ และยังอ่อนด้อยในด้านใด ซึ่งจะมีการรวบรวมข้อมูลทั้งหมดเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร ตลอดจนถึงปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอน ทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา อีกทั้งประเมินจากการรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย

4. การทบทวนผลการประเมินวางแผนปรับปรุงหลักสูตร และแผนกลยุทธ์การสอน

สาขาวิชาฯ จัดให้มีการประชุมคณาจารย์ร่วมกันและดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรทุกๆ 5 ปี เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและตรงกับความต้องการขององค์กรผู้ใช้บัณฑิต โดยกำหนดให้มีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกร่วมวิพากษ์หลักสูตร

นอกจากนี้สาขาวิชาฯ จะมีการปรับปรุงหลักสูตรเป็นรายวิชาไปในกรณีที่พบปัญหาที่จำเป็นต้องแก้ไขเป็นการเร่งด่วน

ภาคผนวก

ตารางเปรียบเทียบระหว่างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2557)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2562)		ความแตกต่าง
ชื่อหลักสูตร				
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต		หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต		คงเดิม
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา		สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา		คงเดิม
จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร				
ไม่น้อยกว่า 38 หน่วยกิต		ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต		
โครงสร้างหลักสูตรปริญญาโท แผน ก แบบ ก2		โครงสร้างหลักสูตรปริญญาโท แผน ก แบบ ก2		
	หน่วยกิต		หน่วยกิต	
1. หมวดวิชาบังคับ	14	1. หมวดวิชาบังคับ	3	ลด 6 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเลือก	12	2. หมวดวิชาเลือก	21	เพิ่ม 6 หน่วยกิต
3. วิทยานิพนธ์	12	2.1 วิชาเลือกเฉพาะกลุ่ม	9	ใหม่
		2.2 วิชาเลือกเสรี	12	ใหม่
		3. วิทยานิพนธ์	12	คงเดิม

หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2557)		หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2562)		หน่วยกิต	ความแตกต่าง
1. หมวดวิชาบังคับ ไม่น้อยกว่า		8	1) หมวดวิชาบังคับ ไม่น้อยกว่า		3	ปรับลด 5
ให้ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้			ให้ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้			
07-10-501	คณิตศาสตร์วิศวกรรมโยธาชั้นสูง	3(3-0-6)	07-10-501	คณิตศาสตร์วิศวกรรมโยธาชั้นสูง	3(3-0-6)	คงเดิม
07-11-501	ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับวิศวกรรมโยธา	1(1-0-2)	07-11-501	ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับวิศวกรรมโยธา	1(1-0-2)	
07-11-502	สัมมนาทางวิศวกรรมโยธา	1(0-3-1)	07-11-502	สัมมนาทางวิศวกรรมโยธา	1(0-3-1)	
07-12-501	กลศาสตร์วัสดุชั้นสูง	3(3-0-6)	2) หมวดวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า		21	
07-12-502	วิธีไฟไนต์เอลิเมนต์	3(3-0-6)	2.1 วิชาเลือกเฉพาะกลุ่ม ไม่น้อยกว่า		12	
07-12-503	ทฤษฎีโครงสร้างชั้นสูง	3(3-0-6)	ให้เลือกรเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้			
2. หมวดวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า		12	กลุ่มวิชาวิศวกรรมโครงสร้าง			
ให้ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้			07-12-501	กลศาสตร์วัสดุชั้นสูง	3(3-0-6)	
07-12-504	การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กชั้นสูง	3(3-0-6)	07-12-502	วิธีไฟไนต์เอลิเมนต์	3(3-0-6)	
07-12-605	การออกแบบโครงสร้างเหล็กชั้นสูง	3(3-0-6)	07-12-504	พฤติกรรมโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก	3(3-0-6)	
07-12-506	การออกแบบสะพาน	3(3-0-6)	กลุ่มวิชาวิศวกรรมธรณีเทคนิค			
07-12-507	การออกแบบคอนกรีตอัดแรงชั้นสูง	3(3-0-6)	07-16-501	วิศวกรรมฐานรากชั้นสูง	3(3-0-6)	
07-12-508	เทคโนโลยีคอนกรีตชั้นสูง	3(3-0-6)	07-16-502	ปฐพีกลศาสตร์ชั้นสูง	3(3-0-6)	
07-12-609	การวิเคราะห์โครงสร้างวัสดุคอมโพสิต	3(3-0-6)	07-16-503	การสำรวจและทดสอบดิน	3(2-3-5)	
07-12-610	หัวข้อพิเศษทางด้านวิศวกรรมโยธา	3(3-0-6)	กลุ่มวิชาวิศวกรรมขนส่งและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์			
07-14-501	การดำเนินการและควบคุมการจราจร	3(3-0-6)	07-14-502	ลักษณะระบบการขนส่ง	3(3-0-6)	
07-14-502	การออกแบบทางหลวงชั้นสูง	3(3-0-6)	07-14-503	การขนส่งมวลชนเมือง	3(3-0-6)	
07-14-503	การขนส่งมวลชนเมือง	3(3-0-6)	07-14-504	ระบบสารสนเทศทางวิศวกรรมในการขนส่ง	3(3-0-6)	

หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2557)		หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2562)		หน่วยกิต	ความแตกต่าง
07-14-504	ลักษณะระบบการขนส่ง	3(3-0-6)	กลุ่มวิชาวิศวกรรมการบริหารงานก่อสร้าง			
07-15-501	การจำลองกระบวนการอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	07-25-511	การจัดการโครงการก่อสร้าง	3(3-0-6)	
07-15-502	การจัดการแม่น้ำและพื้นที่น้ำท่วม	3(3-0-6)	07-25-512	กฎหมายและการจัดการสัญญา ในงานก่อสร้าง	3(3-0-6)	
07-15-503	วิศวกรรมการระบายน้ำและการออกแบบ	3(3-0-6)	07-23-641	การวางแผนงานก่อสร้างและการจัดการ ทรัพยากร	3(3-0-6)	
07-16-501	วิศวกรรมฐานรากขั้นสูง	3(3-0-6)	2.หมวดวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า		12	
07-16-502	เทคนิคการปรับปรุงพื้นดิน	3(3-0-6)	ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้			
07-16-503	ปฐพีพลศาสตร์	3(3-0-6)	07-10-502	วัสดุวิศวกรรมโยธาและการทดสอบขั้นสูง	3(2-3-5)	
07-16-504	การหาพฤติกรรมของดินทางวิศวกรรม	3(3-0-6)	07-12-503	ทฤษฎีโครงสร้างขั้นสูง	3(3-0-6)	
07-25-511	การจัดการโครงการก่อสร้าง	3(3-0-6)	07-12-506	การออกแบบสะพาน	3(3-0-6)	
07-25-512	กฎหมายหมายและการจัดการสัญญาในงาน ก่อสร้าง	3(3-0-6)	07-12-507	การออกแบบคอนกรีตอัดแรงขั้นสูง	3(3-0-6)	
07-25-651	การประยุกต์คอมพิวเตอร์ในการจัดการงาน ก่อสร้าง	3(3-0-6)	07-12-508	พลศาสตร์โครงสร้าง	3(3-0-6)	
3. วิทยานิพนธ์			07-12-509	การออกแบบโครงสร้างต้านทาน แผ่นดินไหว	3(3-0-6)	
07-11-603	วิทยานิพนธ์	12(0-0-36)	07-12-510	เทคโนโลยีคอนกรีตขั้นสูง	3(3-0-6)	
หมวดวิชาภาษาอังกฤษ		3	07-12-511	กลศาสตร์การแตกหักของวัสดุ	3(3-0-6)	
07-25-563	ปรับพื้นฐานภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาในระดับ บัณฑิตศึกษา	3(3-0-6)	07-12-512	การป้องกัน ซ่อมแซมและบำรุงรักษา โครงสร้าง	3(3-0-6)	

หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2557)		หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2562)		หน่วยกิต	ความแตกต่าง
			07-12-605	พฤติกรรมของโครงสร้างเหล็ก	3(3-0-6)	
			07-12-609	การวิเคราะห์โครงสร้างวัสดุคอมโพสิต	3(3-0-6)	
			07-12-610	หัวข้อพิเศษทางด้านวิศวกรรมโยธา	3(3-0-6)	
			07-14-501	การสำรวจระยะไกลสำหรับวิศวกรรมขนส่ง	3(3-0-6)	
			07-14-505	การออกแบบทางหลวงขั้นสูง	3(3-0-6)	
			07-14-506	การวางแผนขนส่ง	3(3-0-6)	
			07-14-507	การจัดทำแบบจำลองด้านการขนส่งและการจราจร	3(3-0-6)	
			07-14-508	แบบจำลองการขนส่งสินค้า	3(3-0-6)	
			07-14-509	การจำลองและปฏิบัติการจราจร	3(3-0-6)	
			07-16-504	โครงสร้างดิน	3(3-0-6)	
			07-16-505	การประยุกต์เชิงตัวเลขในงานวิศวกรรมธรณีเทคนิค	3(3-0-6)	
			07-16-506	เทคนิคการปรับปรุงดิน	3(3-0-6)	
			07-16-507	ปฐพีพลศาสตร์	3(3-0-6)	
			07-16-508	วิศวกรรมธรณีและสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	
			07-25-532	การจัดการผลผลิตภาพในงานก่อสร้าง	3(3-0-6)	
			07-25-631	การวิเคราะห์ความเสี่ยงในงานก่อสร้าง	3(3-0-6)	
			07-25-632	การวิเคราะห์ การควบคุมต้นทุน ในงานก่อสร้าง	3(3-0-6)	
			07-25-642	การเป็นผู้ประกอบการและการจัดการ ธุรกิจก่อสร้าง	3(3-0-6)	
			07-24-651	การจำลองสารสนเทศอาคาร	3(2-3-5)	

หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2557)		หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2562)		หน่วยกิต	ความแตกต่าง
			3. วิทยานิพนธ์			
			07-11-603	วิทยานิพนธ์	12(0-0-36)	
			หมวดวิชาภาษาอังกฤษ			
			07-30-502	ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษา บัณฑิตศึกษา	3(3-0-6)	

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. นายวันโชค เครือหงษ์ ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

ระดับการศึกษา ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	มหาวิทยาลัย/สถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
วิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2555
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร	2547
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2539

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ / เผยแพร่

- Punurai, W., Kroehong, W., Saptamongkol, A., & Chindaprasirt, P. (2018). Mechanical properties, microstructure and drying shrinkage of hybrid fly ash-basalt fiber geopolymer paste. *Construction and Building Materials*, 186, 62-70.
- Kroehong, W., & Poolsong, A. (2017). Mechanical Properties, Microstructure, Thermal Conductivity and Drying Shrinkage of Cellular Lightweight Concrete Containing Bagasse Ash. *The Journal of Industrial Technology*, 13(2), 22-38.
- Kroehong, W., Sangpaen, S., Sitkanarak, P., & Wilairat, J. (2016). Mechanical Properties, Microstructure and Thermal Conductivity of Concrete Block Containing Fly Ash. *KMUTT Research and Development Journal*, 39(2), 407-425.
- Kroehong, W., Damrongwiriyanupap, N., Sinsiri, T., & Jaturapitakkul, C. (2016). The Effect of Palm Oil Fuel Ash as a Supplementary Cementitious Material on Chloride Penetration and Microstructure of Blended Cement Paste. *Arabian Journal for Science and Engineering*, 41, 4799-808.

บทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่

-ไม่มี-

แต่งตำรา

-ไม่มี-

รายวิชาที่รับผิดชอบ

- สัมมนาทางวิศวกรรมโยธา
- กลศาสตร์วัสดุขั้นสูง
- เทคโนโลยีคอนกรีตขั้นสูง
- วิธีไฟไนท์เอลิเมนต์

ประสบการณ์

พ.ศ. 2556 - 2558	ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย
พ.ศ. 2555	ทำวิจัย ณ University of Colorado, Boulder ประเทศสหรัฐอเมริกา
พ.ศ. 2549 - 2551	หัวหน้าสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
พ.ศ. 2558 - ปัจจุบัน	หัวหน้าสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
พ.ศ. 2541 - 2549	กองแผนงาน มหาวิทยาลัยศิลปากร ตำแหน่ง วิศวกรโยธา
ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินวารสารวิชาการ	พระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินวารสารวิชาการ	โรงเรียนนายร้อยพระจอมเกล้า
ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินวารสารวิชาการ	Construction and Building Materials
ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินวารสารวิชาการ	Advances in Civil Engineering Materials

2. นายณรงค์เดช อินทร์นัยยกิจ ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ระดับการศึกษา ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	มหาวิทยาลัย/สถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
วิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2560
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2547
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ	2545

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ / เผยแพร่

ณรงค์เดช อินทร์นัยยกิจ, วันโชค เครือหงษ์, และศตวรรษ หฤหรรษ์พงศ์. (2561). การวิเคราะห์ไฟไนต์เอลิเมนต์และการออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับฐานรากตื้น. ใน *การประชุมวิชาการนวัตกรรมด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยีเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ครั้งที่ 2* เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2561 (น.606-611). กรุงเทพมหานคร: สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน.

ศตวรรษ หฤหรรษ์พงศ์, วันโชค เครือหงษ์, ณรงค์เดช อินทร์นัยยกิจ, และเอนก เนรมิตรครบุรี. (2561). สมบัติทางกายภาพและทางกลของจีโอโพลิเมอร์มอร์ตาร์ผสมเถ้าลอยและผสมเส้นปานตรนารายณ์. ใน *การประชุมวิชาการนวัตกรรมด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยีเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ครั้งที่ 2* เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2561 (น.600-605). กรุงเทพมหานคร: สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน.

วันโชค เครือหงษ์, ศตวรรษ หฤหรรษ์พงศ์, ณรงค์เดช อินทร์นัยยกิจ, สมบูรณ์ พันเลิศจ่านรรจ์, และธรรมบุญ บุญบำรุง. (2562). ผลของการเผาที่อุณหภูมิสูงต่อสมบัติของจีโอโพลิเมอร์เพสต์เถ้าลอยแคลเซียมสูง. *วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี*, 42(1), 109-122.

บทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่

-ไม่มี-

แต่งตำรา

-ไม่มี-

รายวิชาที่รับผิดชอบ

- สัมมนาทางวิศวกรรมโยธา
- ปฐพีกลศาสตร์ขั้นสูง
- การสำรวจและทดสอบดิน

ประสบการณ์

-ไม่มี-

3. นายกฤษฎา อนันตกาลต์ ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

ระดับการศึกษา ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	มหาวิทยาลัย/สถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (วิศวกรรมศาสตร์)	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2559
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2545
การวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต (การวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2539
ครุศาสตรอุตสาหกรรมบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา – สำรอง)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2532

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ / เผยแพร่

Anantakarn, K, & Witchayangkoon, B. (2019). Accuracy assessment of L-band atlas GNSS in Thailand, *International Transaction Journal of Engineering, Management, & Applied Sciences & Technologies*, 8(1), 91-98.

Anantakarn, K. (2017). GPS-based driving observations of personal vehicles in Bangkok. *International Transaction Journal of Engineering, Management, & Applied Sciences & Technologies*, 8(1), 39-47.

Anantakarn, K. (2016). Unmanned blimp aerial photography for low-cost mapping. *International Transaction Journal of Engineering, Management, & Applied Sciences & Technologies*, 7(1), 35-45.

Anantakarn, K. (2015). Accuracy evaluation on NTRIP-Based GNSS RTK with varied speeds. *American Transactions on Engineering & Applied Sciences*, 4(3), 129-138.

บทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่

-ไม่มี-

แต่งตำรา

-ไม่มี-

รายวิชาที่รับผิดชอบ

- ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับวิศวกรรมโยธา
- สัมมนาทางวิศวกรรมโยธา
- ระบบสารสนเทศทางวิศวกรรมในการขนส่ง
- การสำรวจระยะไกลสำหรับวิศวกรรมขนส่ง

ประสบการณ์

-ไม่มี-

4. นาย เอนก เนรมิตครบุรี

ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

ระดับการศึกษา ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	มหาวิทยาลัย/สถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
วิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2557
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2552
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2547

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ / เผยแพร่

ศตวรรษ หลุทธิพงษ์, วันโชค เครือหงษ์, ณรงค์เดช อินทร์ต้นชัยกิจ, และเอนก เนรมิตครบุรี. (2561).

สมบัติทางกายภาพและทางกลของจีโอโพลิเมอร์ต่ำผสมแก้วลอยและผสมเส้นปานครนารายณ์.

ในการประชุมวิชาการนวัตกรรมด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยีเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2561 (น.660 – 605). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต.

ธนัท แก้วนพรัตน์, เฉลย คงปรีพันธุ, และเอนก เนรมิตครบุรี. (2561). การศึกษาความคิดเห็นของ ผู้รับเหมาช่วงของปัจจัยที่มีผลต่อความล่าช้าในการก่อสร้างอาคารที่พักอาศัยประเภทให้เช่าชื่อ :

กรณีศึกษาบริษัท เดอะไพรม์ พรอพเพอร์ตี้ จำกัด. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ พะเยาวิจัย ครั้งที่ 7 เมื่อวันที่ 25 – 26 มกราคม 2561 (น.954 – 967). พะเยา: มหาวิทยาลัยพะเยา.

อุลินท์ บัวพุด, วิณัฐกานต์ รัตนธีรวงศ์, และเอนก เนรมิตครบุรี. (2561). การศึกษาปัจจัยที่เป็นสาเหตุ ที่ส่งผลต่อความล่าช้าในการก่อสร้างกำแพงกันดิน กรณีศึกษา องค์การบริหารส่วนตำบล คลองสามจังหวัดปทุมธานี. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ พะเยาวิจัยครั้งที่ 7 เมื่อวันที่ 25-26 มกราคม 2561 (น.935 – 946). พะเยา: มหาวิทยาลัยพะเยา.

บทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่

-ไม่มี-

งานวิจัย

-ไม่มี-

แต่งตำรา

-ไม่มี-

รายวิชาที่รับผิดชอบ

- วิศวกรรมฐานราก
- วิศวกรรมฐานรากขั้นสูง
- ปฏิบัติการสำรวจ
- ปฏิบัติการสำรวจภาคสนาม

ประสบการณ์

- วิทยากรบรรยาย ปัจฉินิเทศ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 5
- อาจารย์ประจำหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารงานก่อสร้าง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)

5. นายชาคริต ศรีสุวรรณรัตน์

ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

ระดับการศึกษา ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	มหาวิทยาลัย/สถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
Ph.D.(Construction Engineering and Management)	University of Michigan, Ann Arbor, United States of America	2552
M.Eng.(Construction Engineering and Management)	University of Michigan, Ann Arbor, United States of America	2547
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา)	สถาบันเทคโนโลยีเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2544

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ / เผยแพร่

ชาคริต ศรีสุวรรณรัตน์, และพิชญ์ เปลื้องเจริญผล. (2560). การเปรียบเทียบวิธีการวางแผนงานทรัพยากร ด้วยวิธี MOM วิธี PACK และวิธีการทดสอบทุกกรณีที่เป็นไม่ได้. ใน *การประชุมวิชาการโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 22* วันที่ 18-20 กรกฎาคม 2560 (น.891-899). นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.

ชาคริต ศรีสุวรรณรัตน์, และไพโรจน์ ฤกษ์อุดมสิน. (2560). กรณีศึกษาการวางแผนเชิงปฏิบัติของโครงการหมู่บ้านจัดสรรด้วยวิธีสายงานต่อเนื่อง. ใน *การประชุมวิชาการโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 22* เมื่อวันที่ 18-20 กรกฎาคม 2560 (น.900-907). นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.

เทอดธิดา ทิพย์รัตน์, พงศ์ฐิกา หลักงาน, วิมลรศนา ณ สงขลา, วิณัฐกานต์ รัตนธีรวงศ์, และชาคริต ศรีสุวรรณรัตน์. (2560). การแก้ปัญหาการเลือกวัสดุก่อสร้างเสาและคานารับหลังคาด้วยการประยุกต์ใช้วิธีไวโอร์และกระบวนการลำดับขั้นเชิงวิเคราะห์. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ครั้งที่ 12* เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2560 (น.765-769). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

บทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่

-ไม่มี-

งานวิจัย

-ไม่มี-

แต่งตำรา

Ioannou, P.G. and Srisuwanrat, C. CEE 536 Critical Path Method: Example Problem.
University of Michigan, Ann Arbor, MI, USA. 198 pages.

รายวิชาที่รับผิดชอบ

- การประยุกต์คอมพิวเตอร์ในการจัดการงานก่อสร้าง
- การวางแผนงานก่อสร้างและการจัดการทรัพยากร
- วิศวกรรมการบริหารงานก่อสร้าง

ประสบการณ์

พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน Instructor at Rajamangala University of Technology Tawan-Ok
Uthenthawai Campus

พ.ศ. 2557- 2559 Guest Lecturer at Civil Engineering Chulalongkorn University

พ.ศ. 2558-2559 Investment Committee of Personnel Welfare Fund at Rajamangala
University Technology Tawan-Ok

6. นางสาวเทอดธิดา ทิพย์รัตน์

ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

ระดับการศึกษา ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	มหาวิทยาลัย/สถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
วิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2552
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2545
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2543

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ / เผยแพร่

เทอดธิดา ทิพย์รัตน์, และวิสิทธิ์ อุตีสยพงศา. (2560). การเปรียบเทียบระบบรางกว้าง 1.0 เมตร (Meter Gauge)

และระบบรางกว้าง 1.435 เมตร (standard gauge) ด้วยการประยุกต์ใช้วิธีไวกอร์และกระบวนการ

ลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์. ใน *การประชุมวิชาการโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 22* เมื่อวันที่ 18-20 กรกฎาคม

2560 (น.765-769). นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.

เทอดธิดา ทิพย์รัตน์, พงศ์ฐิภา หลักงาน, วิมลรรศนา ณ สงขลา, วิมลฐกานต์ รัตนธีรวงศ์, และชาคริต

ศรีสุวรรณรัตน์. (2560). การแก้ปัญหาการเลือกวัสดุก่อสร้างเสาและคานรับหลังคาด้วยการประยุกต์

ใช้วิธีไวกอร์และกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ*

มหาวิทยาลัยศรีปทุม ครั้งที่ 12 เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2560 (น.765-769). กรุงเทพมหานคร:

มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

เทอดธิดา ทิพย์รัตน์, ศักดิ์ชัย พิชัยณรงค์, อรรวรรณ จันทร์น้อย, และยิ่งยง รุ่งฟ้า. (2561). การเปรียบเทียบ

การประมาณราคาก่อสร้างอาคารโดยใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ 5 มิติ และวิธีดั้งเดิม. ใน *การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 10* เมื่อวันที่ 7 - 8 สิงหาคม 2561

(น.1160-1170). นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.

เทอดธิดา ทิพย์รัตน์, ศักดิ์ชัย พิชัยณรงค์, ธนวิษณุ กังแฮ, และยิ่งยง รุ่งฟ้า. (2561). การวางแผนงานก่อสร้าง

ถนนโดยใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ 4 มิติ. ใน *การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ*

ครั้งที่ 10 เมื่อวันที่ 7 - 8 สิงหาคม 2561 (น.1213-1223). นครราชสีมา. มหาวิทยาลัยราชภัฏ

นครราชสีมา.

บทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่

-ไม่มี-

งานวิจัย

-ไม่มี-

แต่งตั้งตำรา

-ไม่มี-

รายวิชาที่รับผิดชอบ

- โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับงานก่อสร้าง
- การวิเคราะห์เชิงปริมาณสำหรับการจัดการงานก่อสร้าง
- วิธีการทางคอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกรรมโยธา

ประสบการณ์

- | | |
|-----------|---|
| พ.ศ. 2558 | อาจารย์พิเศษ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร (พะเยา) |
| พ.ศ. 2556 | อาจารย์พิเศษ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ |
| พ.ศ. 2556 | อาจารย์พิเศษ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปกร |
| พ.ศ. 2555 | ที่ปรึกษาหน่วยตรวจสอบภายใน มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| พ.ศ. 2555 | หัวหน้าผู้ตรวจประเมินจังหวัดด้วยเกณฑ์บริหารจัดการภาครัฐ PMQA |
| พ.ศ. 2555 | ผู้ตรวจประเมินคุณภาพภายในมหาวิทยาลัยด้วยเกณฑ์ TQA |
| พ.ศ. 2554 | คณะกรรมการจัดการประชุมวิชาการนานาชาติเรื่อง 8th Asia Pacific Conference on Transportation and the Environment |
| พ.ศ. 2553 | ที่ปรึกษาในการจัดทำแผนธุรกิจโครงการพัฒนาศูนย์กระจายสินค้าภาคใต้-ทุ่งสง |

7. นายปกาศิต ฮงทอง

ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

ระดับการศึกษา ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	มหาวิทยาลัย/สถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
วิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2555
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2549
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร	2544

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ / เผยแพร่

Pongtornkulpanich, A., & Hongthong, P. (2016). Solar-Driven Double-Stage System ejector refrigeration system. *Journal of Basic and Applied Research International*, 18(2), 109-117.

Pongtornkulpanich, A., & Hongthong, P. (2016). Experimental Research on Solar driven steam jet ejector refrigeration system. *Journal of Basic and Applied Research International*, 18(3), 174-181.

Hongthong, P., & Mattaraj, S. (2016). Application of Nanofiltration for Heavy Metals and Natural Organic Matter Removal. *Thailand Environmental Engineering Journal*, 30(1), 13-18.

Hongthong, P., Pongtornkulpanich, A., & Chawna, K. (2017). Determination of Properties and Heat Transfer Rate through building boundary of Corn Cob Cement Material for Applying to be construction Material. *Energy Procedia*, 138, 217-222.

บทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่

-ไม่มี-

งานวิจัย

-ไม่มี-

แต่งตำรา

-ไม่มี-

รายวิชาที่รับผิดชอบ

- สัมมนาทางวิศวกรรมโยธา
- การจัดการโครงการก่อสร้าง
- การวางแผนก่อสร้างและการจัดการทรัพยากร

8. นายศตวรรษ หฤหรรษพงศ์

ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

ระดับการศึกษา ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	มหาวิทยาลัย/สถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2560
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2554
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2550

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์/เผยแพร่

ณรงค์เดช อินทร์ต้นชัยกิจ, วันโชค เครือหงษ์, และศตวรรษ หฤหรรษพงศ์. (2561). การวิเคราะห์ไฟไนต์เอลิเมนต์และการออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับฐานรากตื้น. ใน *การประชุมวิชาการนวัตกรรมด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยีเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ครั้งที่ 2* เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2561 (น.606-611). กรุงเทพมหานคร: สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน.

ศตวรรษ หฤหรรษพงศ์, วันโชค เครือหงษ์, ณรงค์เดช อินทร์ต้นชัยกิจ, และเอนก เนรมิตรครบุรี. (2561). สมบัติทางกายภาพและทางกลของจีโอโพลิเมอร์มอร์ตาร์ผสมเถ้าลอยและผสมเส้นปานศรนารายณ์. ใน *การประชุมวิชาการนวัตกรรมด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยีเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ครั้งที่ 2* เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2561 (น.600-605). กรุงเทพมหานคร: สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน.

วันโชค เครือหงษ์, ศตวรรษ หฤหรรษพงศ์, ณรงค์เดช อินทร์ต้นชัยกิจ, สมบูรณ์ พันเลิศจรรย์, และธรรมนุญ บุญบำรุง. (2562). ผลของการเผาที่อุณหภูมิสูงต่อสมบัติของจีโอโพลิเมอร์เพสต์เถ้าลอยแคลเซียมสูง. *วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี*, 42(1), 109-122.

บทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่

-ไม่มี-

งานวิจัย

-ไม่มี-

แต่งตำรา

-ไม่มี-

รายวิชาที่รับผิดชอบ

- ทฤษฎีโครงสร้างขั้นสูง
- คณิตศาสตร์ขั้นสูง

ประสบการณ์

-ไม่มี-

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้สอน

1. นายสมบูรณ์ พันเลิศจรรย์ จําแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ระดับการศึกษา ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	มหาวิทยาลัย/สถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
Master of Science (Engineering Hydrology)	University of Newcastle, UK	2531
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมชลประทาน)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2525

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์/เผยแพร่

วันโชค เครือหงษ์, ศตวรรษ หฤหรรษ์พงศ์, ณรงค์เดช อินทร์ตันชัยกิจ, สมบูรณ์ พันเลิศจรรย์, และธรรมนุญ บุญบำรุง. (2562). ผลของการเผาที่อุณหภูมิสูงต่อสมบัติของจีโอพอลิเมอร์เพสต์ ถักลอยแคลเซียมสูง. วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 42(1), 109-122.

บทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่

-ไม่มี-

งานวิจัย

-ไม่มี-

แต่งตำรา

-ไม่มี-

รายวิชาที่รับผิดชอบ

- วิศวกรรมธรณีและสิ่งแวดล้อม
- หัวข้อพิเศษทางด้านวิศวกรรมโยธา

ประสบการณ์

พ.ศ. 2525 – ปัจจุบัน

อาจารย์ประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

2. นายสุรินทร์ สุทธิประภา ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ระดับการศึกษา ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	มหาวิทยาลัย/สถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2550
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา)	สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติ	2532

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์/เผยแพร่

Imjai, T., Suthiprabha, S., & Thirawetchayan, T. (2018) Structural engineering assessment for seismic damaged concrete building : a case study of one storey kindergarten school. *Proceeding of the 9th Rajamangala university of technology international conference*, 1-3 august 2018 (pp. 119-129). Trange: Rajamangala University of Technology Srivijaya.

บทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่

-ไม่มี-

งานวิจัย

-ไม่มี-

แต่งตำรา

-ไม่มี-

รายวิชาที่รับผิดชอบ

- หัวข้อพิเศษทางด้านวิศวกรรมโยธา

ประสบการณ์

1. หัวหน้าสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
2. คณะกรรมการประกันคุณภาพระดับหลักสูตร

3. นายวิหวัศ สิทธิกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ระดับการศึกษา ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	มหาวิทยาลัย/สถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2550
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2545

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์/เผยแพร่

วิหวัศ สิทธิกุล, และสุรชัย นุ่มสารพัดนึก. (2558). การออกแบบและประเมินผลปะการังเทียมแบบลูกบาศก์คอนกรีตถอดประกอบได้. *วารสารรำไพพรรณีเทคโนโลยีอุตสาหกรรม*, 2(1), 1-13.

ยิ่งยง รุ่งฟ้า, ชุมสิทธิ์ โรจน์สกุลพานิช, วิหวัศ สิทธิกุล, ชงโค แซ่ตั้ง, และพรชัย อัจฉริยะเมธากร. (2558). การบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านเครื่องปั้นดินเผาเพื่อพัฒนากรรมวิธีการผลิตและวัสดุสำหรับการสร้างปะการังเทียม. *วารสารสังคมศาสตร์*, 4(1), 90-97.

บทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่

-ไม่มี-

งานวิจัย

-ไม่มี-

แต่งตำรา

-ไม่มี-

รายวิชาที่รับผิดชอบ

- การออกแบบทางหลวงขั้นสูง
- การวางแผนการขนส่ง

ประสบการณ์

1. คณะกรรมการประกันคุณภาพระดับหลักสูตร
2. ประธานหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

4. นายอภิวิชญ์ พูลสง ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ระดับการศึกษา ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	มหาวิทยาลัย/สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมและการบริหารการก่อสร้าง)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2552
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2545

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์/เผยแพร่

วันโชค เครื่องหัง และอภิวิชญ์ พูลสง. (2560). สมบัติทางกลโครงสร้างจุลภาค การนำความร้อนและการหดตัวของคอนกรีตมวลเบาเซลลูโลสผสมเส้นใยธรรมชาติ. วารสารวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม, 13(2), 23-38.

บทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่

-ไม่มี-

งานวิจัย

-ไม่มี-

แต่งตำรา

-ไม่มี-

รายวิชาที่รับผิดชอบ

- การจัดการโครงการก่อสร้าง
- การจัดการผลิตภาพในงานก่อสร้าง

ประสบการณ์

1. วิทยากรบรรยาย โครงการบริการวิชาการคอนกรีตเทคโนโลยี จัดโดยคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก (พ.ศ.2557)

2. วิทยากรบรรยาย โครงการอุเทนถวายสร้างฝายชะลอน้ำตามแนวพระราชดำริ ระหว่างวันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2558 ถึงวันที่ 8 ธันวาคม พ.ศ. 2558 อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี จัดโดยคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก (พ.ศ.2558)

3. วิทยากรปฏิบัติ โครงการฝายชะลอน้ำ ตามแนวพระราชดำริเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาเขียว – เขาชมภู ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ปี พ.ศ. 2559 จัดโดยคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก (พ.ศ. 2559)

รายนามคณะกรรมการจัดทำหลักสูตร

1. คณะกรรมการจัดทำหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)

1. ดร.วันโชค	เครือหงษ์	ประธานกรรมการ
2. ผศ.วิทวัส	สิทธิกุล	กรรมการ
3. ผศ.สุรินทร์	สุทธิประภา	กรรมการ
4. ผศ.ดร.ณรงค์เดช	อินทร์ตันชัยกิจ	กรรมการ
5. ดร.กฤษฎา	อนันตกาลต์	กรรมการ
6. ดร.ปกาศิต	ฮงทอง	กรรมการ
7. ดร.เอนก	เนรมิตครบุรี	กรรมการ
8. ดร.เทอดธิดา	ทิพย์รัตน์	กรรมการ
9. ดร.ทองศักดิ์	อิมใจ	กรรมการ
10. ดร.ศตวรรษ	หฤหรรศพงศ์	กรรมการและเลขานุการ

2. ผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานภายนอก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธเนศ	วีระศิริ	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
ศาสตราจารย์ ดร.ชัย	จาตุรพิทักษ์กุล	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชูศักดิ์	ศิรรัตน์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล รัตนโกสินทร์
รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงศ์	ดำรงวิริยะนุภาพ	มหาวิทยาลัยพะเยา

3. ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร

ศาสตราจารย์ ดร.ธัญวัฒน์	โพธิศิริ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ ดร.บุญทรัพย์	วิชญากร	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
นายประสงค์ ธาราไชย		บริษัท โปรเจค แพลนนิ่ง เซอร์วิส จำกัด
ดร. อภิชาติ สระมูล		บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด



คำสั่ง คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
ที่ พท ๖ /๒๕๖๓

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานและจัดทำหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒)

ด้วยหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๕๗) ใช้จัดการเรียนการสอน ปี พ.ศ. ๒๕๕๗ - ๒๕๖๓ และจะต้องดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร เพื่อนำมาจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษา ๒๕๖๒ ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรดังกล่าว เป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพ และบรรลุตามวัตถุประสงค์ จึงแต่งตั้งผู้มีรายชื่อต่อไปนี้ เป็นคณะกรรมการดำเนินงานและจัดทำหลักสูตรฯ ดังนี้

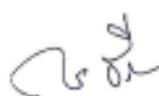
๑. คณะกรรมการจัดทำหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒)
 คณะบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ เป็นประธานกรรมการ
 นายวันโชค เครือหงษ์ เป็นรองประธานกรรมการ
 รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย เป็นกรรมการ
 นายกฤษฏา อนันตกาลค์ เป็นกรรมการ
 นายเอนก เนรมิตรครบุรี เป็นกรรมการ
 นายปกาศิต ยงทอง เป็นกรรมการ
 นางสาวเทอดธิดา ทิพย์รัตน์ เป็นกรรมการ
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรินทร์ สุทธิประภา เป็นกรรมการ
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิหวัศ สิทธิกุล เป็นกรรมการ
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณรงค์เดช อินทร์นชัยกิจ เป็นกรรมการ
 นายทองศักดิ์ อิ่มใจ เป็นกรรมการ
 นายศตวรรษ หฤหรรษพงศ์ เป็นกรรมการและเลขานุการ
๒. ผู้ทรงคุณวุฒิ (จากหน่วยงานภายนอก)
 ศาสตราจารย์ชัย จาตุรพิทักษ์กุล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชูศักดิ์ ศิริรัตน์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
 รองศาสตราจารย์ณัฐพงศ์ ดำรงวิริยะนุภาพ มหาวิทยาลัยพะเยา

/๓.ผู้ทรงคุณวุฒิ...

-๓-

๓. ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร (จากหน่วยงานภายนอก)		
นายประสงค์	ธาราไชย	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
นายอภิชาติ	สระมูล	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
นายพงศ์พันธ์	ธีระจุงเกียรติ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์เอนก	ศิริพานิชกร	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ศาสตราจารย์ธัญวัฒน์	โพธิศิริ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์แหลมทอง	เหล่าคงถาวร	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

สั่ง ณ วันที่ ๑๒ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๑



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ถาวร ธีระเวชญาณ)
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์



คำสั่ง คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
ที่ ๒๒๗ / ๒๕๖๓

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานและจัดทำหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒) เพิ่มเติม

ด้วยหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๕๗) ใช้จัดการเรียนการสอน ปี พ.ศ. ๒๕๕๗ - ๒๕๖๑ และต้องดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร เพื่อนำมาจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษา ๒๕๖๒ ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรดังกล่าว เป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพ และบรรลุตามวัตถุประสงค์ จึงแต่งตั้งผู้ช่วยศาสตราจารย์ณรงค์เดช อินทร์ต้นชัยกิจ เป็นคณะกรรมการดำเนินงานและจัดทำหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒) เพิ่มเติม

สั่ง ณ วันที่ ๒๒ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ถาวร อีร์เวชญาณ)
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2561



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

พ.ศ. ๒๕๖๑

เพื่อให้การจัดการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
ให้มีมาตรฐาน เหมาะสมและเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น จึงเห็นสมควรแก้ไขปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๐

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๗ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
พ.ศ. ๒๕๔๘ และมติคณะกรรมการปฏิบัติหน้าที่แทนสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ในการ
ประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๑ จึงออกข้อบังคับไว้ ดังนี้

หมวดที่ ๑

บททั่วไป

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ว่าด้วย
การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๑”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ใช้บังคับสำหรับหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
ราชมงคลตะวันออก ทุกหลักสูตรตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๑

ข้อ ๓ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

“สภาวิชาการ” หมายความว่า สภาวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

“คณะ” หมายความว่า คณะ วิทยาลัย หรือส่วนงานที่มีหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

“คณบดี” หมายความว่า คณบดีของคณะ วิทยาลัย หรือหัวหน้าส่วนงานที่มีหลักสูตรระดับ
บัณฑิตศึกษา

“บัณฑิตศึกษา” หมายความว่า การศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรีขึ้นไปของมหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

“หลักสูตร” หมายความว่า หลักสูตรสาขาวิชาต่างๆในระดับบัณฑิตศึกษา ที่สภามหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ให้ความเห็นชอบ

“สาขาวิชา” หมายความว่า สาขาวิชาของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

- ๑๙ -

ให้ลาพักการศึกษา ก่อนการสอบประจำภาคตามปฏิทินการศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนด ไม่น้อยกว่า ๒ สัปดาห์ ยกเว้นกรณีที่มีสาเหตุสุดวิสัยหรือเจ็บป่วยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะ

การลาพักการศึกษา ในกรณีที่ได้ลงทะเบียนรายวิชาแล้ว จะได้สัญลักษณ์ W และ นักศึกษาไม่ต้องชำระค่าธรรมเนียมการลาพักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น

๕๑.๒.๒ การลาพักการศึกษา กรณียังไม่ได้ลงทะเบียนรายวิชา ให้อื่นคำร้องผ่าน กระบวนการ หลังจากที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา และยื่นตามเวลาที่ปฏิทินการศึกษาที่กำหนด นักศึกษาต้อง ชำระค่าธรรมเนียมการลาพักการศึกษา ในอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๕๑.๓ การลาพักการศึกษาให้ลาพักได้ไม่เกิน ๒ ภาคการศึกษาปกติตลอดหลักสูตร การนับเวลา การลาพักการศึกษา ให้นับรวมอยู่ในระยะเวลาการศึกษาตลอดหลักสูตร ยกเว้นนักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพัก การศึกษา เนื่องจากถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหารกองประจำการ

๕๑.๔ นักศึกษาใหม่ที่มหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาในภาคการศึกษาแรก ไม่มีสิทธิลาพักการศึกษา ยกเว้น มีเหตุจำเป็นสุดวิสัยหรือเจ็บป่วย โดยผ่านการพิจารณาของอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป และคณบดีพิจารณา อนุมัติ

๕๑.๕ นักศึกษาผู้ประสงค์จะลาออกจากการเป็นนักศึกษา ต้องยื่นคำร้องต่อคณะที่เกี่ยวข้อง โดยผ่านการพิจารณาของอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปหรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ประธาน หลักสูตร และคณบดีเพื่อเสนออธิการบดีพิจารณาอนุมัติ

ข้อ ๕๒ การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

นักศึกษาจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาต่อเมื่ออยู่ในกรณีใดกรณีหนึ่งดังต่อไปนี้

๕๒.๑ ตาย

๕๒.๒ ลาออกและได้รับอนุมัติแล้ว

๕๒.๓ ถูกตัดชื่อออก อันเนื่องมาจากการฝ่าฝืนระเบียบการลงทะเบียน และการชำระ ค่าธรรมเนียมการศึกษา

๕๒.๔ นักศึกษาที่ได้รับแต่ระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค ต่ำกว่า ๒.๕๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาแรกที่ลงทะเบียนเรียน หรือได้แต่ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๕๐ ให้พ้นสภาพการเป็นการนักศึกษา

๕๒.๕ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาใด ๆ นักศึกษาที่ได้แต่ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๒.๕๐ ขึ้นไป แต่ต่ำกว่า ๓.๐๐ จะต้องทำแต่ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ได้ ๓.๐๐ ภายในระยะเวลาที่กำหนด มิฉะนั้นจะพ้น สภาพการเป็นนักศึกษา ดังนี้

๕๒.๕.๑ สองภาคการศึกษาถัดไป สำหรับนักศึกษาประกาศนียบัตรบัณฑิตและ ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

๕๒.๕.๒ หนึ่งภาคการศึกษาถัดไป สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโทและนักศึกษาระดับปริญญาเอก

๕๒.๖ ไม่มีความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ๒ ภาคการศึกษาติดต่อกัน โดยได้สัญลักษณ์ P เป็น ๐ ติดต่อกัน ๒ ภาคการศึกษา ทั้งนี้ หากได้ P เป็น ๐ ก่อนและหลังการลาพักการศึกษา ถือว่าเป็นการได้สัญลักษณ์ P เป็น ๐ ติดต่อกัน ๒ ภาคการศึกษา

๔๘.๒ นักศึกษาที่จะได้รับการพิจารณาเสนอชื่อจากคณะเพื่อขออนุมัติปริญญาต่อสภามหาวิทยาลัย ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้ ๔๘.๒.๑ เป็นผู้สำเร็จการศึกษาตามข้อ ๔๗

๔๘.๒.๒ ไม่ค้างชำระค่าธรรมเนียมต่างๆ หรือมีหนี้สินกับมหาวิทยาลัยหรือคณะ

๔๘.๒.๓ เป็นผู้ไม่อยู่ในระหว่างการดำเนินการทางวินัยนักศึกษา

๔๘.๒.๔ ส่งวิทยานิพนธ์หรือรายงานการค้นคว้าอิสระและเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องที่จัดทำตามรูปแบบและจำนวนที่คณะกรรมการบริหารงานการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษากำหนด

๔๘.๒.๕ การเสนอชื่อผู้สำเร็จการศึกษาเพื่อขออนุมัติปริญญาต่อสภามหาวิทยาลัยให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๔๙ ในกรณีที่มีเหตุผลที่จำเป็นและสมควร มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาให้ผู้สำเร็จการศึกษาผู้หนึ่งผู้ใดเข้ารับพระราชทานปริญญาบัตรก็ได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๕๐ การเพิกถอนปริญญาหรือประกาศนียบัตร

สภามหาวิทยาลัยอาจพิจารณาเพิกถอนปริญญาหรือประกาศนียบัตรซึ่งได้อนุมัติแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ผู้หนึ่งผู้ใดไปแล้วตามกรณีดังต่อไปนี้

๕๐.๑ ผู้สำเร็จการศึกษานั้น ไม่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามนัยของคุณสมบัติผู้มีสิทธิเข้าศึกษา หรือผู้สำเร็จการศึกษา ของหลักสูตรที่ตนได้สำเร็จการศึกษา ตามข้อ ๒๐ หรือ ข้อ ๔๘ แห่งข้อบังคับนี้ การเพิกถอนปริญญาหรือประกาศนียบัตร มีผลตั้งแต่วันที่สภามหาวิทยาลัยได้อนุมัติปริญญาหรือประกาศนียบัตรให้กับบุคคลนั้น

๕๐.๒ วิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระ หรือผลงานทางวิชาการอื่นที่เป็นองค์ประกอบสำคัญต่อการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ของผู้สำเร็จการศึกษานั้น ลอกเลียนงานผู้อื่น หรือตัดแปลงข้อมูลที่ไม่เป็นข้อเท็จจริง หรือปลอมแปลงผลงานวิจัย หรือมิได้กระทำด้วยตนเอง การเพิกถอนปริญญาหรือประกาศนียบัตร ให้มีผลตั้งแต่วันที่สภามหาวิทยาลัยได้อนุมัติปริญญาหรือประกาศนียบัตรให้กับบุคคลนั้น

๕๐.๓ ผู้สำเร็จการศึกษานั้นได้กระทำการอันเป็นที่เสื่อมเสียร้ายแรงต่อมหาวิทยาลัย หรือต่อศักดิ์ศรีแห่งปริญญาหรือประกาศนียบัตรที่ตนได้รับ การเพิกถอนปริญญาหรือประกาศนียบัตรในกรณีนี้ ให้มีผลตั้งแต่วันที่สภามหาวิทยาลัยมีมติเพิกถอน

หมวดที่ ๑๐

สถานภาพของนักศึกษา

ข้อ ๕๑ การลาพักการศึกษาและการลาออกของนักศึกษา

๕๑.๑ นักศึกษาผู้ประสงค์จะลาพักการศึกษา ต้องยื่นคำร้องต่อคณะที่เกี่ยวข้อง โดยผ่านการพิจารณาของอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป หรืออาจารย์ที่ปรึกษาวินัยหรือการค้นคว้าอิสระ และประธานหลักสูตร เพื่อเสนอคณะบดีพิจารณาอนุมัติ

๕๑.๒ การลาพักการศึกษามี ๒ ลักษณะ ดังนี้

๕๑.๒.๑ การลาพักการศึกษาหลังจากได้ลงทะเบียนรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษาตามเวลาที่ปฏิทินการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา กำหนด และชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาในภาคการศึกษานั้นเรียบร้อยแล้ว แต่ภายหลัง มีความประสงค์ขอลาพักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น ต้องยื่นคำร้องและได้รับอนุมัติ

/ ให้ลาพักการศึกษา ...

๔๗.๒ หลักสูตรปริญญาโท

๔๗.๒.๑ มีความรู้ภาษาอังกฤษผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๔๗.๒.๒ แผน ก แบบ ก ๑ เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพ

๔๗.๒.๓ แผน ก แบบ ก ๒ ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ สอบผ่านประมวลความรู้ พร้อมทั้งเสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพ หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานสืบเนื่องจากการประชุม (Proceedings) ที่ได้มาตรฐาน

๔๗.๒.๔ แผน ข ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ สอบผ่านประมวลความรู้ พร้อมทั้งเสนอรายงานการศึกษาอิสระ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการสอบการศึกษาอิสระ และผลงานรายงานการศึกษาอิสระจะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสาร หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานสืบเนื่องจากการประชุม (Proceedings) ที่ได้มาตรฐาน

๔๗.๓ หลักสูตรปริญญาเอก

๔๗.๓.๑ ผ่านเกณฑ์การประเมินความรู้ความสามารถทางภาษาต่างประเทศตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๔๗.๓.๒ สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying examination)

๔๗.๓.๓ แบบ ๑ เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ จำนวน ๑ เรื่อง และวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพอีก ๑ เรื่อง

๔๗.๓.๔ แบบ ๒ ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตรได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ พร้อมทั้งเสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพ

ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยหรือหลักสูตรอาจกำหนดเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาที่ไม่ต่ำกว่าข้อ ๔๗.๒ หรือ ข้อ ๔๗.๓ แล้วแต่กรณีได้

ข้อ ๔๘ การขออนุมัติปริญญา

๔๘.๑ นักศึกษาผู้คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา ให้ยื่นคำร้องแสดงความจำนงขอสำเร็จการศึกษาต่อคณะล่วงหน้าอย่างน้อย ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นภาคการศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษานั้น

- ๑๖ -

๔๓.๒ กรณีสอบไม่ผ่าน คณะกรรมการต้องสรุปสาเหตุหลักของการพิจารณาไม่ให้ผ่าน โดยบันทึกเป็นสายลักษณะอักษรรายงานต่อคณบดีภายใน ๓ วันทำการถัดจากวันสอบ ให้คณะแจ้งผลการสอบให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ภายใน ๑๕ วัน

ข้อ ๔๔ หากนักศึกษาขาดสอบโดยไม่มีเหตุสุดวิสัย ให้ถือว่าสอบไม่ผ่านในการสอบครั้งนั้น

ข้อ ๔๕ ผู้สอบวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระครั้งแรกไม่ผ่านตามข้อ ๔๔.๒ มีสิทธิยื่นขอสอบครั้งที่ ๒ ได้ภายใน ๑๕ วันหลังวันสอบ และต้องสอบภายใน ๖๐ วันหลังวันสอบ

ในกรณีที่ไม่ผ่านการสอบตามนัยแห่งข้อ ๔๔.๑ ให้ยื่นขอสอบครั้งที่ ๒ ภายใน ๑๕ วันหลังวันครบกำหนดการแก้ไข และต้องสอบภายใน ๖๐ วันหลังวันครบกำหนดการแก้ไข

การขอสอบทั้ง ๒ กรณี ต้องเสียค่าธรรมเนียมหรือค่าลงทะเบียนสอบตามที่คณะกำหนด หากไม่ดำเนินการตามกำหนดข้างต้น ให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

การให้ออกาสอบครั้งที่ ๒ ต้องอยู่ในระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตร และไม่เป็นเหตุให้ได้รับการยกเว้น หรือมีต้องปฏิบัติตามระเบียบหรือหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่อื่นแต่อย่างใด

ข้อ ๔๖ รูปแบบการพิมพ์ การส่งเล่ม และลิขสิทธิ์ในวิทยานิพนธ์หรือรายงานการศึกษาอิสระ

๔๖.๑ รูปแบบการพิมพ์วิทยานิพนธ์หรือรายงานการศึกษาอิสระให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการบริหารงานการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษากำหนด

๔๖.๒ นักศึกษาต้องส่งเล่มวิทยานิพนธ์หรือรายงานการศึกษาอิสระฉบับสมบูรณ์ตามจำนวน และระยะเวลาที่คณะกรรมการบริหารงานการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษากำหนด

๔๖.๓ ลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรในวิทยานิพนธ์หรือรายงานการศึกษาอิสระเป็นของมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชภัฏจันทรเกษมฯ นักศึกษาและ/หรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระเรื่องนั้นๆ สามารถนำไปเผยแพร่ในเชิงวิชาการได้ แต่การนำเนื้อหาหรือผลจากการศึกษาไปใช้เพื่อประโยชน์อื่น ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด

กรณีที่การทำวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระได้รับทุนวิจัยที่มีข้อมูลพันเกี่ยวกับลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรโดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย ให้ดำเนินการตามข้อมูลพันนั้นๆ

หมวดที่ ๙

การสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๔๗ การสำเร็จการศึกษา

ให้คณะกรรมการประจำคณะเป็นผู้อนุมัติการสำเร็จการศึกษา และให้ถือวันที่ได้รับอนุมัตินั้นเป็นวันสำเร็จการศึกษา และนักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาได้ต้องมีคุณสมบัติต่อไปนี้

๔๗.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

๔๗.๑.๑ สอบได้จำนวนหน่วยกิตครบตามหลักสูตร

๔๗.๑.๒ ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมของรายวิชาตามหลักสูตร ไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

๔๑.๓ การสอบการค้นคว้าอิสระ

๔๑.๓.๑ ให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรเป็นผู้พิจารณาเสนอให้คณะแต่งตั้งคณะกรรมการสอบการศึกษาอิสระ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

๔๑.๓.๒ การสอบการศึกษาอิสระ ต้องเป็นแบบเปิด โดยการเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังการนำเสนอและตอบคำถามของผู้เข้าสอบได้ และคณะต้องประกาศให้ผู้สนใจทราบก่อนการสอบไม่น้อยกว่า ๗ วัน คณะกรรมการสอบการศึกษาอิสระมีอำนาจ ในการอนุญาตหรือไม่อนุญาตให้ผู้เข้าฟัง ถามหรือแสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาของการศึกษาอิสระ รวมทั้งการจำกัดเวลาการถาม และการควบคุมให้ดำเนินการสอบเป็นไปโดยเรียบร้อย

๔๑.๓.๓ ในวันสอบจะต้องมีคณะกรรมการสอบจำนวนไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดตามประกาศของมหาวิทยาลัย จึงจะถือว่าการสอบนั้นมีผลสมบูรณ์ ถ้าคณะกรรมการสอบไม่ครบตามจำนวนดังกล่าวข้างต้น ให้เลื่อนการสอบออกไป ในกรณีที่เป็นอาจเปลี่ยนแปลงกรรมการได้ โดยให้คณะแต่งตั้งซ่อมกรรมการ ทั้งนี้จะต้องกำหนดวันสอบครั้งใหม่ให้ มีเวลาพอสมควรแก่การที่กรรมการที่แต่งตั้งซ่อมขึ้นใหม่ จะได้ใช้ตรวจอ่านการศึกษาอิสระได้

๔๑.๓.๔ ผู้ประเมินผลการสอบต้องเป็นกรรมการสอบทุกคน การประเมินผลโดยอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมให้นับคะแนนเป็น ๑ อาจารย์ระดับบัณฑิตศึกษาเป็น ๑ และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกเป็น ๑ และให้ถือผลการประเมินตามมติกรรมการจำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ใน ๓ ของจำนวนกรรมการทั้งหมด การสอบตามนัยนี้จะสอบได้ไม่เกิน ๒ ครั้ง

ข้อ ๔๒ การประเมินผลการสอบวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระ โดยให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย แบ่งเป็น ๔ ระดับคือ

Excellent	หมายความว่า	ผลการประเมินขั้นดีเยี่ยม
Good	หมายความว่า	ผลการประเมินขั้นดี
Pass	หมายความว่า	ผลการประเมินขั้นผ่าน
Fail	หมายความว่า	ผลการประเมินขั้นตก

ข้อ ๔๓ ให้ประธานคณะกรรมการสอบแจ้งผลการสอบเป็นลายลักษณ์อักษรแก่คณบดีและผู้เข้าสอบภายใน ๕ วันทำการถัดจากวันสอบ หากไม่สามารถดำเนินการแจ้งผลได้ภายในวันที่กำหนด ถือว่าการสอบครั้งนั้นเป็นโมฆะ

๔๓.๑ ในกรณีสอบผ่านแต่ต้องมีการแก้ไขให้มีบันทึกประเด็นหรือรายการที่ต้องแก้ไข พร้อมทั้งมีการอธิบายชี้แจงให้ผู้เข้าสอบรับทราบ ทั้งนี้ผู้เข้าสอบต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จ และคณะกรรมการสอบให้ความเห็นชอบภายใน ๖๐ วันนับจากวันสอบ หากไม่สามารถดำเนินการได้ทันตามกำหนดดังกล่าวให้ถือว่าไม่ผ่านในการสอบครั้งนั้น ให้คณะกรรมการสอบรายงานผลขั้นสุดท้ายต่อคณบดี

ข้อ ๔๐ ในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้เปลี่ยนหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ซึ่งมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงสาระสำคัญของเนื้อหาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ให้อาจารย์ที่ปรึกษาประเมินจำนวนหน่วยกิตจากหัวข้อเดิม ที่สามารถนำไปใช้กับหัวข้อใหม่ได้ แต่ต้องไม่เกินจำนวนหน่วยกิตที่ผ่านในหัวข้อเดิม ทั้งนี้ให้นับจำนวนหน่วยกิตดังกล่าว เป็นจำนวนหน่วยกิตที่ผ่านได้สัญลักษณ์ P ซึ่งสามารถนำมานับเพื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรได้ โดยต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีโดยความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรพร้อมทั้งให้คณะแจ้งสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ภายใน ๑๕ วัน และให้บันทึกการเปลี่ยนแปลงในประวัติการศึกษา

ข้อ ๔๑ การสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

๔๑.๑ การดำเนินการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ต้องสอบภายในเวลา ๖๐ วันหลังจาก ที่นักศึกษาผ่านการประเมินผลความก้าวหน้าและได้สัญลักษณ์ P ครบตามจำนวนหน่วยกิต รายวิชาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระของหลักสูตรนั้นๆ ในการรายงานการประเมินผลความก้าวหน้าครั้งสุดท้ายซึ่งนักศึกษาผ่านและได้สัญลักษณ์ P ครบตามจำนวนหน่วยกิตรายวิชาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระของหลักสูตรนั้น อาจารย์ที่ปรึกษาต้องเสนอให้คณบดีแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ รวมทั้งให้เสนอวันที่จะทำการสอบไปพร้อมกันด้วย ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการสอบได้ภายใน ๖๐ วัน ให้ถือว่า การได้สัญลักษณ์ P ในการประเมินครั้งสุดท้ายเป็นโมฆะ

๔๑.๒ การสอบวิทยานิพนธ์

๔๑.๒.๑ ให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรเป็นผู้พิจารณาเสนอให้คณะแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา โดยส่งข้อมูลไปยังงานบัณฑิตศึกษา สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

๔๑.๒.๒ การสอบวิทยานิพนธ์ต้องเป็นแบบเปิด โดยการเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังการนำเสนอและตอบคำถามของผู้เข้าสอบได้ และคณะต้องประกาศให้ผู้สนใจทราบก่อนการสอบไม่น้อยกว่า ๗ วัน คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์มีอำนาจในการอนุญาตหรือไม่อนุญาตให้ผู้เข้าฟังถาม หรือแสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาของวิทยานิพนธ์ รวมทั้งการจำกัดเวลาการถาม และการควบคุมให้ดำเนินการสอบเป็นไปโดยเรียบร้อย

๔๑.๒.๓ ในวันสอบจะต้องมีคณะกรรมการสอบจำนวนไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดตามประกาศของมหาวิทยาลัย จึงจะถือว่าการสอบนั้นมีผลสมบูรณ์

ถ้าคณะกรรมการสอบไม่ครบตามจำนวนดังกล่าวข้างต้น ให้เลื่อนการสอบออกไป ในกรณีที่เป็นอาจเปลี่ยนแปลงกรรมการได้ โดยให้คณะแต่งตั้งซ่อมกรรมการ ทั้งนี้จะต้องกำหนดวันสอบครั้งใหม่ให้มีเวลาพอสมควรแก่การที่กรรมการที่แต่งตั้งซ่อมขึ้นใหม่ จะได้ใช้ตรวจอ่านวิทยานิพนธ์ได้

๔๑.๒.๔ ผู้ประเมินผลการสอบต้องเป็นกรรมการสอบทุกคน การประเมินผลโดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมให้นับคะแนนเป็น ๑ อาจารย์ระดับบัณฑิตศึกษาเป็น ๑ และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกเป็น ๑ และให้ถือผลการประเมินตามมติกรรมการจำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ใน ๓ ของจำนวนกรรมการทั้งหมด การสอบตามนัยนี้จะสอบได้ไม่เกิน ๒ ครั้ง

ข้อ ๓๖ การลงทะเบียนวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระกระทำได้ เมื่อนักศึกษามีคุณสมบัติครบตามที่แต่ละหลักสูตรกำหนด โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระ ทั้งนี้หลักเกณฑ์อื่นๆ ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๓๗ นักศึกษาปริญญาโทและปริญญาเอกจะมีสิทธิเสนอขออนุมัติเค้าโครงวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาโทและปริญญาเอกได้ต่อเมื่อสอบผ่านประมวลความรู้และสอบวัดคุณสมบัติผ่านแล้ว

การเสนออนุมัติเค้าโครงวิทยานิพนธ์

๓๗.๑ ปริญญาโทต้องได้รับอนุมัติเค้าโครงวิทยานิพนธ์ภายใน ๑ ปี หลังจากลงทะเบียนวิทยานิพนธ์

๓๗.๒ ปริญญาเอกต้องได้รับอนุมัติเค้าโครงวิทยานิพนธ์ภายใน ๒ ปี หลังจากลงทะเบียนวิทยานิพนธ์

ข้อ ๓๘ การควบคุมวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระ ให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ๑ คน และอาจมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมได้อีกตามความเหมาะสมแต่ละกรณี ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศหรือข้อกำหนดของแต่ละคณะ โดยต้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

ข้อ ๓๙ การประเมินผลความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

๓๙.๑ การประเมินผลความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ต้องกระทำในทุกภาคการศึกษา โดยผ่านความเห็นชอบของสาขาวิชาหรือคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณบดีที่เกี่ยวข้อง

๓๙.๒ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ มีหน้าที่ในการประเมินผลความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระของนักศึกษา และรายงานผลการประเมินต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณะกรรมการประจำคณะ และสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

๓๙.๓ ใช้สัญลักษณ์ P (Pass) หมายถึง ผลการประเมินความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระของนักศึกษาเป็นที่พอใจ ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ประเมินความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระของนักศึกษา โดยระบุจำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระที่ได้รับการประเมินให้ได้สัญลักษณ์ P ของนักศึกษาแต่ละคนในแต่ละภาคการศึกษานั้น แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกินจำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียน (หากผลการประเมินพบว่าไม่มีความก้าวหน้า จำนวนหน่วยกิตที่ได้ในภาคการศึกษานั้นๆ ให้มีค่าเป็น P เท่ากับ ๐ (ศูนย์))

๓๙.๔ นักศึกษาที่ลงทะเบียนวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระแล้ว ได้รับการประเมินผลความก้าวหน้าเป็น P เท่ากับ ๐ (ศูนย์) คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ควรพิจารณาหาสาเหตุ ซึ่งอาจให้นักศึกษาผู้นั้นได้รับการพิจารณาให้เปลี่ยนหัวข้อเรื่องวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระหรือเปลี่ยนอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ หรืออื่นๆ แล้วแต่กรณี และประธานหลักสูตรต้องรายงานสาเหตุและผลการพิจารณาต่อคณบดี เพื่อหาข้อยุติ

- ๑๒ -

S	ผลการศึกษาเป็นที่พอใจ (Satisfactory) ใช้สำหรับรายวิชาที่ลงทะเบียน โดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)
U	ผลการศึกษายังไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory) ใช้สำหรับรายวิชาที่ลงทะเบียน โดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)
W	ถอนวิชาเรียนแล้ว (Withdrawal) ใช้สำหรับรายวิชาที่ได้รับอนุมัติให้ถอน หรือใช้ในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาหรือใช้ในกรณีที่ นักศึกษาถูกสั่งพักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น
AU	เข้าร่วมฟังการบรรยาย

ข้อ ๓๑ การประเมินผลการสอบประมวลความรู้ การสอบวัดคุณสมบัติ และการสอบภาษาอังกฤษ ให้เป็นดังนี้

S (Satisfactory)	หมายความว่า	สอบผ่าน
U (Unsatisfactory)	หมายความว่า	สอบไม่ผ่าน

การสอบประมวลความรู้ และการสอบวัดคุณสมบัติจะสอบได้ไม่เกิน ๒ ครั้ง ในแต่ละหลักสูตร สำหรับการสอบภาษาต่างประเทศไม่จำกัดจำนวนครั้งที่สอบ

ข้อ ๓๒ นักศึกษาที่ได้รับระดับคะแนนต่ำกว่า C หรือได้ U แล้วแต่กรณี ในหมวดวิชาบังคับถือว่าต่ำกว่ามาตรฐาน ให้ลงทะเบียนเรียนซ้ำ

ข้อ ๓๓ การคำนวณหน่วยกิตสะสมและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

๓๓.๑ ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนวิชาใดวิชาหนึ่งมากกว่า ๑ ครั้ง ให้นับจำนวนหน่วยกิตตาม หลักสูตรในวิชานั้นเพียงครั้งเดียว

๓๓.๒ ในการคำนวณคะแนนเฉลี่ยสะสม (Cumulative grade point average) ให้คำนวณจากทุกรายวิชาที่มีค่าระดับคะแนน ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนวิชาใดมากกว่า ๑ ครั้ง ให้นำค่าระดับคะแนนสูงสุดมาคำนวณคะแนนเฉลี่ยสะสมโดยนับจำนวนหน่วยกิตในวิชานั้นเพียงครั้งเดียว

หมวดที่ ๘

การทำวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

ข้อ ๓๔ วิทยานิพนธ์ หมายถึง เรื่องที่เขียนเรียบเรียงขึ้นจากผลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าวิจัย หรือสำรวจ อันเป็นส่วนหนึ่งของงานที่ผู้ศึกษาต้องทำเพื่อสิทธิในการรับปริญญาตามที่มหาวิทยาลัยได้กำหนดไว้ในหลักสูตร

ข้อ ๓๕ การค้นคว้าอิสระ หมายถึง การค้นคว้าอิสระของนักศึกษาภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ อาจจะทำในรูปของการวิจัย การประยุกต์ทฤษฎี วิจัยปฏิบัติการ วิจัยในชั้นเรียน ชุดการสอน ชุดฝึกอบรม กรณีศึกษา สิ่งประดิษฐ์ การรวบรวมและวิเคราะห์งานวิชาการ หรือการสร้างผลงานวิชาการในลักษณะอื่นๆที่อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระเห็นสมควร

/ ข้อ ๓๖ การลงทะเบียน ...

- ๑๑ -

๒๗.๕.๕ นักศึกษาตามข้อ ๒๗.๕.๓ (๑) ที่สอบวัดคุณสมบัติครั้งแรกไม่ผ่านสามารถขอสอบได้อีก ๑ ครั้ง และต้องสอบวัดคุณสมบัติให้ได้ภายใน ๒ ปีการศึกษา นับตั้งแต่ลงทะเบียน รายวิชาวิทยานิพนธ์ นักศึกษาที่สอบวัดคุณสมบัติครั้งที่สองแล้วไม่ผ่าน จะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๑ ข้อ ๕๓.๗ เว้นแต่ได้รับอนุมัติให้เปลี่ยนระดับการศึกษา ให้เป็นไปตามประกาศ

๒๗.๕.๖ นักศึกษาตามข้อ ๒๗.๕.๓ (๒) ที่สอบวัดคุณสมบัติครั้งที่สองแล้วไม่ผ่าน จะยังคงมีสภาพเป็นนักศึกษาในหลักสูตรปริญญาโทต่อไป

๒๗.๖ การประเมินความรู้ความสามารถทางภาษาต่างประเทศ สำหรับนักศึกษาในหลักสูตรปริญญาเอกให้ดำเนินการให้เสร็จสิ้นตามระยะการศึกษา โดยเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๘ การสอบประมวลความรู้ การสอบวัดคุณสมบัติ และการประเมินความรู้ความสามารถทางภาษาต่างประเทศตามข้อ ๒๗.๒ ๒๗.๕ และ ๒๗.๖ ให้คณะกรรมการบริหารงานการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เป็นผู้กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการ

ข้อ ๒๙ การประเมินผลการศึกษา ให้กระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาแต่ละภาค ยกเว้นรายวิชา วิทยานิพนธ์หรือการศึกษาดูอิสระ ให้มีการประเมินผลได้ก่อนสิ้นภาคการศึกษา

ข้อ ๓๐ การประเมินผลรายวิชา ให้กำหนดระดับคะแนนหรือสัญลักษณ์ ซึ่งมีความหมาย และค่าคะแนนดังนี้

ระดับคะแนน	ความหมาย	ค่าคะแนนต่อหน่วยกิต
A	ผลการประเมินขั้นดีเยี่ยม (Excellent)	๔.๐
B+	ผลการประเมินขั้นดีมาก (Very good)	๓.๕
B	ผลการประเมินขั้นดี (Good)	๓.๐
C+	ผลการประเมินขั้นค่อนข้างดี (Fairly good)	๒.๕
C	ผลการประเมินขั้นพอใช้ (Fair)	๒.๐
D+	ผลการประเมินขั้นอ่อน (Poor)	๑.๕
D	ผลการประเมินขั้นอ่อนมาก (Very poor)	๑.๐
F	ผลการประเมินขั้นตก (Failed)	๐

สัญลักษณ์

ความหมาย

- I การวัดผลยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete) ใช้สำหรับรายวิชาที่มีค่าคะแนนในกรณีนี้ นักศึกษาไม่สามารถเข้าสอบได้โดยเหตุผลวิสัย โดยอาจารย์ประจำวิชา จะต้องระบุสาเหตุของการให้สัญลักษณ์ I และแจ้งให้นักศึกษาทราบภายใน ๑ เดือน นับจากวันที่ประกาศผลการประเมิน และการแก้สัญลักษณ์ I ให้ดำเนินการภายในภาคการศึกษาถัดไป มิฉะนั้น จะเปลี่ยนสัญลักษณ์เป็น F เว้นแต่ในกรณีที่เกิดจากความเห็นชอบของ คณะกรรมการประจำคณะ ที่รายวิชานั้นสังกัด และให้คณบดีที่รายวิชานั้นสังกัด มีอำนาจอนุมัติให้ขยายเวลาได้ โดยต้องแจ้งให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ทราบล่วงหน้า

/ S ผลการศึกษาเป็นที่พอใจ ...

๒๗.๒ การสอบประมวลความรู้ (Comprehensive examination) เป็นการสอบข้อเขียน หรือ การสอบปากเปล่า หรือการสอบทั้งสองแบบข้างต้น สำหรับนักศึกษาในหลักสูตรปริญญาโท แผน ก แบบ ก๒ และ แผน ข การสอบประกอบด้วยวิชาในสาขาวิชาเอกเฉพาะ และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยให้มีคณะกรรมการสอบประมวลความรู้ซึ่งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเสนอคนดีเป็นผู้พิจารณาแต่งตั้ง

๒๗.๓ การสอบวิทยานิพนธ์ เป็นการสอบเพื่อประเมินผลงานวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาใน หลักสูตรปริญญาโท แผน ก และนักศึกษาในหลักสูตรปริญญาเอก ประกอบด้วย การตรวจอ่านและประเมิน คุณภาพผลงาน การทดสอบความรู้ของนักศึกษาด้วยวิธีการสอบปากเปล่า และการประชุมพิจารณาผลงานของ กรรมการ โดยให้มีคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์เป็นผู้สอบ

๒๗.๔ การสอบการค้นคว้าอิสระ เป็นการสอบเพื่อประเมินผลงานการค้นคว้าอิสระของ นักศึกษาในหลักสูตรปริญญาโท แผน ข โดยคณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ ประกอบด้วย การตรวจอ่านและ ประเมินคุณภาพผลงาน การทดสอบความรู้ของนักศึกษาด้วยวิธีการสอบปากเปล่า และการประชุมตัดสินผลงาน ของกรรมการ

๒๗.๕ การสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying examination) เป็นการสอบวัดความรู้ความสามารถ ของนักศึกษา เพื่อประเมินว่านักศึกษามีความสามารถที่จะดำเนินการวิจัยโดยอิสระ และเป็นผู้มีสิทธิเสนอขอ อนุมัติเข้าโครงการวิทยานิพนธ์ได้ ซึ่งกำหนดให้นักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาโท แผน ก แบบ ก ๑ และปริญญาเอก แบบ ๑ และ แบบ ๒ ต้องสอบผ่าน โดยมีหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติดังนี้

๒๗.๕.๑ การสอบวัดคุณสมบัติเป็นการสอบข้อเขียนหรือการสอบปากเปล่า หรือทั้ง สองแบบในสาขาวิชาเอกและสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง

๒๗.๕.๒ ให้คณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติเป็นผู้ดำเนินการจัดสอบวัดคุณสมบัติ ภาคการศึกษาละ ๑ ครั้ง

๒๗.๕.๓ นักศึกษาที่มีสิทธิขอสอบวัดคุณสมบัติ คือ

(๑) นักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรในหลักสูตรปริญญาโท แผน ก แบบ ก ๑ และปริญญาเอก ตั้งแต่ภาคการศึกษาแรก เป็นต้นไป

(๒) นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท ที่มีความประสงค์จะขอเปลี่ยนระดับการศึกษา แผน ก แบบ ก ๒ ในสาขาวิชาเดียวกันกับหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต ที่ได้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่ประเมินผลเป็น A, B+, B, C+, C, D+, D และ F มาแล้วไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต และได้คะแนนเฉลี่ยสะสมในภาคสุดท้ายก่อน การสอบวัดคุณสมบัติไม่ต่ำ ๓.๕ หรือนักศึกษาหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต แผน ก แบบ ก ๑ ที่มีผลงานวิจัยเพื่อ ทำวิทยานิพนธ์อันมีศักยภาพที่จะพัฒนาเป็นวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาเอกได้ ทั้งนี้โดยได้รับความเห็นชอบจาก คณะกรรมการบริหารหลักสูตร/สาขาวิชา และคณะที่หลักสูตรสังกัด

๒๗.๕.๔ การประเมินผลการสอบวัดคุณสมบัติ ให้เป็นสัญลักษณ์ S หมายถึง สอบผ่าน หรือ U หมายถึง สอบไม่ผ่าน ให้ประธานคณะกรรมการสอบ รายงานผลการสอบต่อคณะ สำนักส่งเสริมวิชาการ และงานทะเบียน ผ่าน หัวหน้าสาขาวิชา/ประธานหลักสูตร ภายใน ๑๕ วัน นับจากวันสอบ

๒๔.๒ การลงทะเบียนในภาคการศึกษาปกติ

นักศึกษาในหลักสูตรที่จัดแผนการศึกษาแบบเต็มเวลาต้องลงทะเบียนวิชาเรียนไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต และไม่มากกว่า ๑๕ หน่วยกิต

นักศึกษาในหลักสูตรที่จัดแผนการศึกษาแบบไม่เต็มเวลาต้องลงทะเบียนวิชาเรียนไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต และไม่มากกว่า ๘ หน่วยกิต

นักศึกษาในหลักสูตรปริญญาโท แผน ก แบบ ก ๑ ที่เข้าศึกษาในภาคเรียนที่หนึ่งและนักศึกษาในหลักสูตรปริญญาเอก ที่ยังสอบไม่ผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying examination) อาจได้รับการยกเว้นไม่ต้องลงทะเบียนในภาคการศึกษานั้นๆ โดยการอนุมัติของคณบดี ตามความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ทั้งนี้ต้องต่อทะเบียนนักศึกษาและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาเต็มตามอัตราที่กำหนด

๒๔.๓ ในภาคการศึกษาพิเศษนักศึกษาจะลงทะเบียนวิชาเรียนได้ไม่เกิน ๖ หน่วยกิต

๒๔.๔ การลงทะเบียนวิชาเรียนน้อยกว่าหรือมากกว่าที่กำหนดในข้อ ๒๕.๒ และ ๒๕.๓ จะกระทำได้ในกรณีที่จำนวนหน่วยกิตที่เหลือตามหลักสูตรมีจำนวนน้อยกว่า หรือมากกว่าที่กำหนดไว้ข้างต้น และจำเป็นต้องสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษานั้นๆ ทั้งนี้ต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีที่เกี่ยวข้อง ตามความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

๒๔.๕ นักศึกษาจะลงทะเบียนวิชาเรียนซ้ำเพื่อคิดค่าคะแนนในวิชาที่เคยลงทะเบียน และได้ผลการเรียนตั้งแต่ระดับคะแนน B ขึ้นไปแล้วมิได้

ในกรณีที่นักศึกษาเรียนครบรายวิชาตามหลักสูตรแล้ว แต่ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๓.๐๐ จะสามารถลงทะเบียนวิชาเรียนซ้ำเพื่อคิดค่าคะแนนในวิชาที่เคยลงทะเบียน และได้ผลการเรียนต่ำกว่าระดับคะแนน A ได้

๒๔.๖ นักศึกษาที่เรียนรายวิชาครบตามหลักสูตรแล้วแต่ยังไม่สำเร็จการศึกษา และนักศึกษาที่ลาพักการศึกษาจะต้องชำระค่าธรรมเนียมรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๒๔.๗ นักศึกษาสามารถลงทะเบียนวิชาที่บรรจุอยู่ในแผนการเรียนตามหลักสูตรหรือรายวิชาที่เทียบเท่าในสถาบันอุดมศึกษาอื่นเพื่อนับเป็นวิชาตามแผนการเรียนตามหลักสูตรได้ เมื่อได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและได้รับอนุมัติจากคณบดีที่เกี่ยวข้อง

ข้อ ๒๕ เกณฑ์การขอเพิ่มและการถอนวิชาเรียน ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๖ การโอนหน่วยกิตและค่าคะแนนของรายวิชาที่ได้ศึกษามาแล้วทั้งจากสถาบันการศึกษาอื่นและจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวดที่ ๗

การวัดผลและประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๒๗ การวัดและประเมินผลการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา มีดังนี้

๒๗.๑ การสอบรายวิชา นักศึกษาจะต้องสอบรายวิชาทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียน เว้นแต่รายวิชาที่ได้ถอนโดยถูกต้องตามระเบียบ ให้อาจารย์ประจำวิชาส่งผลการประเมินผลรายวิชาตามแบบฟอร์มของสำนักวิชาการและงานทะเบียน ผ่านความเห็นชอบของสาขาวิชาหรือคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณบดีที่เกี่ยวข้อง แล้วแจ้งให้สำนักวิชาการและงานทะเบียนทราบ ภายใน ๑๕ วัน นับจากวันสอบ

๑๙.๔ หลักสูตรปริญญาเอก

ผู้เข้าศึกษาต้องเป็นผู้สำเร็จปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ที่มีผลการเรียนดีมาก หรือปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีผลการสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการบริหารงานการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษากำหนด และมีพื้นฐานความรู้ความสามารถและศักยภาพเพียงพอที่จะทำวิทยานิพนธ์ได้ หรือมีคุณสมบัติอื่นเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการบริหารงานการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษากำหนด

ข้อ ๒๐ การรับสมัคร

ใบสมัคร ระยะเวลาการสมัคร หลักฐานประกอบและเงื่อนไขอื่นๆ ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๑ การรับเข้าศึกษา

๒๑.๑ วิธีการสมัครเข้าเป็นนักศึกษา ใช้วิธีการตามที่คณะกรรมการบริหารงานการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษากำหนด โดยอาจมีการทดสอบความรู้ การสอบคัดเลือก การพิจารณาคัดเลือก หรือโดยวิธีอื่นใดที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรเห็นสมควร และคณะให้ความเห็นชอบ

๒๑.๒ ในกรณีที่ผู้สมัครกำลังรอผลการศึกษาระดับปริญญาชั้นใดชั้นหนึ่งอยู่ การรับเข้าศึกษาจะมีผลสมบูรณ์ เมื่อผู้สมัครได้แสดงหลักฐานว่าสำเร็จการศึกษาแล้ว ตามกำหนดวันเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๒๑.๓ คณะอาจพิจารณาอนุมัติให้รับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น ลงทะเบียนเรียนรายวิชาตามความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และปฏิบัติตามระเบียบ หรือประกาศมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง

ข้อ ๒๒ การรายงานตัวและขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

การรายงานตัวและขึ้นทะเบียนนักศึกษา ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๓ ประเภทของนักศึกษา

๒๓.๑ นักศึกษาสามัญ หมายถึง บุคคลที่มหาวิทยาลัยรับเข้าเป็นนักศึกษาโดยสมบูรณ์เพื่อเข้าศึกษาในแต่ละสาขาวิชา หรือรับเข้าเป็นนักศึกษาทดลองศึกษาตามเงื่อนไขของแต่ละสาขาวิชา ซึ่งเมื่อผ่านการประเมินผลหรือครบเงื่อนไขของแต่ละสาขาวิชา จึงได้เข้าเป็นนักศึกษาตามหลักสูตรในสาขาวิชาต่างๆ เพื่อรับปริญญา หรือประกาศนียบัตร

๒๓.๒ นักศึกษาวิสามัญหรือบุคคลภายนอกร่วมเรียน หมายถึง บุคคลที่มหาวิทยาลัยรับเข้าเป็นนักศึกษาโดยไม่ขอรับปริญญา หรือประกาศนียบัตร การดำเนินการเกี่ยวกับนักศึกษวิสามัญหรือบุคคลภายนอกร่วมเรียนให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยกำหนด

หมวดที่ ๖

การจัดการศึกษา

ข้อ ๒๔ การลงทะเบียนและการเพิ่มหรือถอนวิชาเรียน

๒๔.๑ การลงทะเบียนวิชาเรียนแบ่งออกเป็น ๒ ประเภทคือ

๒๕.๑.๑ การลงทะเบียนโดยนับหน่วยกิตและคิดค่าคะแนน (Credit)

๒๕.๑.๒ การลงทะเบียนโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)

ข้อ ๑๗ ภาระงานของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา และประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๘ การบริหารจัดการศึกษาหลักสูตร ให้ดำเนินการ ดังนี้

๑๘.๑ หลักสูตรหนึ่งๆ ต้องอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ซึ่งคณะที่หลักสูตรสังกัดเป็นผู้แต่งตั้ง โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะ มีวาระการดำรงตำแหน่ง ๒ ปี

๑๘.๒ องค์ประกอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ประกอบด้วยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทั้งนี้ อาจมีอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นกรรมการเพิ่มเติมตามความเหมาะสม

๑๘.๓ หน้าที่ของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

๑๘.๓.๑ วางนโยบายและแผนการบริหารจัดการและการผลิตบัณฑิตของหลักสูตร

๑๘.๓.๒ ควบคุมมาตรฐานหลักสูตรสาขาวิชาที่รับผิดชอบให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ และเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพ (ถ้ามี)

๑๘.๓.๓ ดำเนินการประกันคุณภาพหลักสูตร

๑๘.๓.๔ ติดตามรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา รายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรรวมทั้งให้คำแนะนำเพื่อการพัฒนา

หมวดที่ ๕

การรับเข้าเป็นนักศึกษา

ข้อ ๑๙ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

๑๙.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต

ผู้เข้ารับการศึกษาคือต้องเป็นผู้สำเร็จปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ตามที่หลักสูตรกำหนดและมีคุณสมบัติอื่นเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตร และมหาวิทยาลัยกำหนด

๑๙.๒ หลักสูตรปริญญาโท

ผู้เข้าศึกษาต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า หรือประกาศนียบัตรตามที่หลักสูตรกำหนด และมีคุณสมบัติอื่นเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการบริหารงานการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษากำหนด

๑๙.๓ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

ผู้เข้าศึกษาต้องสำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรบัณฑิตหรือปริญญาโทหรือเทียบเท่าตามที่หลักสูตรกำหนด และมีคุณสมบัติอื่นเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการบริหารงานการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษากำหนด

- ๖ -

๑๕.๒ อาจารย์ประจำหลักสูตร หมายถึง อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอน ซึ่งมีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว ทั้งนี้ สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกัน แต่ต้องเป็นหลักสูตรที่อาจารย์ผู้นั้นมีคุณวุฒิตรง หรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

๑๕.๓ อาจารย์ประจำ ได้แก่ บุคลากรในสังกัดมหาวิทยาลัยที่ดำรงตำแหน่ง อาจารย์ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์ ที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของการอุดมศึกษา และปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลา

สำหรับอาจารย์ประจำที่มหาวิทยาลัยรับเข้าใหม่ตั้งแต่ข้อบังคับนี้เริ่มบังคับใช้ ต้องมีคะแนนทดสอบภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๑๕.๔ อาจารย์ผู้สอน หมายถึง อาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่ได้รับมอบหมายหรือแต่งตั้งให้ทำหน้าที่สอนในรายวิชาหรือบางหัวข้อในแต่ละรายวิชา

๑๕.๕ อาจารย์พิเศษ หมายถึง ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ

๑๕.๖ อาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป หมายถึง อาจารย์ประจำที่คณะแต่งตั้งเพื่อทำหน้าที่ให้คำปรึกษาด้านการศึกษาและการจัดการเรียนของนักศึกษา

๑๕.๗ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก (Major advisor) หมายถึง อาจารย์ประจำหลักสูตรที่ได้รับแต่งตั้ง ให้รับผิดชอบกระบวนการเรียนรู้เพื่อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระของนักศึกษาเฉพาะราย เช่น การพิจารณา คำโครง การให้คำแนะนำและควบคุมดูแลรวมทั้งการประเมินความก้าวหน้าและการสอบวิทยานิพนธ์หรือ การค้นคว้าอิสระของนักศึกษา

๑๕.๘ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (Co-advisor) หมายถึง อาจารย์ประจำ หรือ อาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอกที่คณะแต่งตั้ง เพื่อให้ทำหน้าที่ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาหลักในการพิจารณา คำโครง รวมทั้งช่วยเหลือให้ คำแนะนำและควบคุมดูแลการทำวิทยานิพนธ์ หรือการศึกษาอิสระของนักศึกษา

๑๕.๙ อาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก หมายถึง ผู้ที่มีได้เป็นอาจารย์ประจำที่ได้รับการแต่งตั้งให้ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม หรืออาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์โดยผู้ที่ได้รับแต่งตั้งนั้นมีคุณสมบัติตามที่กำหนดในหน้าที่นั้นๆ

๑๕.๑๐ อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ หมายถึง ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณสมบัติและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดในหน้าที่นั้นๆ แต่เป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือ สัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารงานการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

ข้อ ๑๖ คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ และอาจารย์พิเศษ ของหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต ปริญญาโท ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และปริญญาเอก ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา และประกาศของมหาวิทยาลัย

/ ข้อ ๑๗ ภาระงานของ ...

- ๕ -

คณะหรือสาขาวิชาอาจดำเนินการจัดทำหลักสูตรร่วมกับสถาบันอื่นในลักษณะร่วมแบบหลายปริญญา เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับหลักสูตร ทั้งนี้การดำเนินการดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๓ ระยะเวลาการศึกษา

๑๓.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต และประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้ใช้ระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตรไม่เกิน ๓ ปีการศึกษา

๑๓.๒ หลักสูตรปริญญาโท ให้ใช้ระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตรไม่เกิน ๕ ปีการศึกษา

๑๓.๓ หลักสูตรปริญญาเอก ผู้ที่สำเร็จปริญญาบัณฑิตไม่เกิน ๘ ปี ผู้สำเร็จปริญญาโทไม่เกิน ๖ ปีการศึกษา

ในกรณีที่นักศึกษาได้ศึกษาครบตามโครงสร้างหลักสูตรและสอบผ่านวิทยานิพนธ์ ตามระยะเวลาใน ข้อ ๑๓.๒ และ ข้อ ๑๓.๓ เรียบร้อยแล้ว แต่มีความจำเป็นต้องรอการตอบรับการตีพิมพ์บทความวิจัยในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ นักศึกษาอาจขอขยายระยะเวลาการศึกษาออกไปอีกได้ แต่ต้องไม่เกินสองภาคการศึกษา โดยให้จัดทำเป็นคำขอเฉพาะรายยื่นต่อคณะกรรมการบริหารการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเพื่อพิจารณา

เมื่อคณะกรรมการบริหารการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาพิจารณาแล้วมีความเห็นอย่างไร ให้เสนอเรื่องต่ออธิการบดีเพื่อให้ความเห็นชอบ และเสนอสภามหาวิทยาลัยพิจารณาส่งเรื่องให้คณะกรรมการการอุดมศึกษา (ก.ก.อ.) พิจารณาอนุมัติการขยายระยะเวลาต่อไป

๑๓.๓/๑ ในกรณีที่มีเหตุอันอาจทำให้นักศึกษาไม่สามารถสำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาการศึกษาได้ อันเนื่องมาจากเหตุสุดวิสัยหรือเหตุที่มีได้เกิดจากการกระทำของตัวนักศึกษาเอง ให้ยื่นคำร้องต่อคณะกรรมการบริหารการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเพื่อพิจารณา

เมื่อคณะกรรมการประจำคณะกรรมการบริหารการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาพิจารณาแล้วมีความเห็นอย่างไร ให้เสนอเรื่องต่ออธิการบดีเพื่อให้ความเห็นชอบ และเสนอสภามหาวิทยาลัยพิจารณาส่งเรื่องให้คณะกรรมการการอุดมศึกษา (ก.ก.อ.) พิจารณาอนุมัติการขยายระยะเวลาต่อไป

ข้อ ๑๔ การประกันคุณภาพ

การประกันคุณภาพของหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตรให้เป็นไปตามระบบการประกันคุณภาพหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

หมวดที่ ๔

อาจารย์ระดับบัณฑิตศึกษา

ข้อ ๑๕ อาจารย์ระดับบัณฑิตศึกษา คือ

๑๕.๑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หมายถึง อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผล และการพัฒนาหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องอยู่ประจำหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา โดยจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า ๑ หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้ ยกเว้นพหุวิทยาการ หรือสหวิทยาการ ให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้อีกหนึ่งหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถซ้ำได้ไม่เกิน ๒ คน

ข้อ ๘ การจัดแผนการศึกษา แบ่งเป็น ๓ ประเภทคือ

๘.๑ การจัดแผนการศึกษาแบบเต็มเวลา (Full-time) หมายถึง การจัดแผนการศึกษาในหลักสูตร โดยกำหนดจำนวนหน่วยกิตเฉลี่ยตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๘ หน่วยกิต ต่อภาคการศึกษาปกติ สำหรับระบบทวิภาค

๘.๒ การจัดแผนการศึกษาแบบไม่เต็มเวลา (Part-time) หมายถึง การจัดแผนการศึกษาในหลักสูตร โดยกำหนดจำนวนหน่วยกิตเฉลี่ยตลอดหลักสูตร น้อยกว่า ๘ หน่วยกิตต่อภาคการศึกษาปกติ สำหรับระบบทวิภาค

๘.๓ การจัดการศึกษาแบบพิเศษ ให้พิจารณาตามความเหมาะสมของแต่ละหลักสูตร โดยความเห็นชอบของคณะ

ข้อ ๙ หลักสูตรหนึ่งๆ อาจจัดระบบการศึกษา และหรือจัดแผนการศึกษาแบบใดแบบหนึ่ง หรือหลายแบบได้ ทั้งนี้ระบบการจัดการเรียนการสอน และระบบการจัดแผนการศึกษาตามวรรคหนึ่งให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวดที่ ๓

หลักสูตรการศึกษา

ข้อ ๑๐ หลักสูตรที่เปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษา มีดังนี้

๑๐.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สร้างเสริมความเชี่ยวชาญ หรือประสิทธิภาพในทางวิชาชีพและเป็นหลักสูตรที่มีลักษณะสิ้นสุดในตัวเอง สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่ามาแล้ว

๑๐.๒ หลักสูตรปริญญาโท เป็นหลักสูตรการศึกษาที่ส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการและหรือวิชาชีพในสาขาวิชาต่างๆในระดับที่สูงกว่าขั้นปริญญาบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิต

๑๐.๓ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สร้างเสริมความเชี่ยวชาญ หรือประสิทธิภาพในทางวิชาชีพ และเป็นหลักสูตรที่มีลักษณะสิ้นสุดในตัวเอง สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโท หรือเทียบเท่ามาแล้ว

๑๐.๔ หลักสูตรปริญญาเอก เป็นหลักสูตรการศึกษาที่ส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการและการวิจัยในสาขาวิชาต่างๆ ในระดับที่สูงกว่าปริญญาโทและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

ข้อ ๑๑ โครงสร้างหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

ข้อ ๑๒ ประเภทของหลักสูตร แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ

๑๒.๑ หลักสูตรปกติ (Regular program) หมายถึง หลักสูตรในสาขาวิชาหนึ่งที่ใช้ภาษาไทย เป็นสื่อหลักในการเรียนการสอน และ/หรืออาจมีบางรายวิชาที่ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นสื่อในการเรียนการสอน ด้วยก็ได้

๑๒.๒ หลักสูตรนานาชาติ (International program) หมายถึง หลักสูตรที่มีองค์ความรู้ และเนื้อหาสาระที่มีความเป็นสากล และมีการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความเป็นนานาชาติ เพื่อมุ่งผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพและมาตรฐานสากล โดยใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อหลักในการเรียนการสอน และ/หรืออาจมีบางรายวิชาที่ใช้ภาษาต่างประเทศอื่นเป็นสื่อในการเรียนการสอนด้วยก็ได้

๖.๑.๒ แบบระบบไตรภาค ปีการศึกษาหนึ่งแบ่งออกเป็น ๓ ภาคการศึกษาบังคับ รวมภาคการศึกษาพิเศษ ภาคการศึกษาหนึ่งมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑๒ สัปดาห์

๖.๑.๓ แบบระบบจตุรภาค ปีการศึกษาหนึ่งแบ่งออกเป็น ๔ ภาคการศึกษาปกติ รวมภาคการศึกษาพิเศษ หนึ่งภาค การศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๐ สัปดาห์

๖.๒ การศึกษาภาคสมทบ เป็นการจัดการศึกษาในช่วงเวลาวันหยุดสุดสัปดาห์ หรือนอกเวลาราชการในภาคการศึกษาปกติ

๖.๓ การศึกษาภาคพิเศษ เป็นการจัดการศึกษาในภาคการศึกษาปกติหรือรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งหรือแบบผสมผสาน ดังนี้

๖.๓.๑ การศึกษาเฉพาะช่วงเวลาของปี จัดเฉพาะช่วงของภาคการศึกษาหรือจัดเฉพาะในภาคฤดูร้อน

๖.๓.๒ การศึกษาแบบนานาชาติ เป็นการจัดการศึกษาโดยความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษาในต่างประเทศ หรือเป็นหลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่มีการจัดการและมาตรฐานเดียวกับหลักสูตรนานาชาติ โดยอาจจัดการศึกษาในระยะเวลาที่สอดคล้องกับช่วงเวลาในต่างประเทศ ตามโครงการความร่วมมือทางวิชาการ

การจัดการเรียนการสอนแต่ละรูปแบบ ให้พิจารณาตามความเหมาะสมกับแต่ละหลักสูตร ทั้งนี้ต้องจัดให้ได้เนื้อหาโดยรวมที่มีน้ำหนักสมดุลกับจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตร โดยการจัดเทียบน้ำหนักหน่วยกิตตามข้อ ๘ และให้จัดทำโครงการของหลักสูตรนั้นเสนอต่อมหาวิทยาลัยและจัดทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๗ การศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาเป็นการศึกษาแบบสะสมหน่วยกิต การกำหนดหน่วยกิตแต่ละรายวิชามีหลักเกณฑ์ ดังนี้

๗.๑ แบบระบบทวิภาค

รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

รายวิชาการฝึกงานและฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

รายวิชาวิทยานิพนธ์ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๗.๒ ระบบไตรภาค

๑ หน่วยกิต ระบบไตรภาค เทียบได้กับ ๑๒/๑๕ หน่วยกิต ระบบทวิภาค หรือ ๔ หน่วยกิต ระบบทวิภาค เทียบได้กับ ๕ หน่วยกิต ระบบไตรภาค

๗.๓ ระบบจตุรภาค

๑ หน่วยกิต ระบบจตุรภาค เทียบได้กับ ๑๐/๑๕ หน่วยกิต ระบบทวิภาค หรือ ๒ หน่วยกิต ระบบทวิภาค เทียบได้กับ ๓ หน่วยกิต ระบบจตุรภาค

- ๒ -

“คณะกรรมการบริหารหลักสูตร” หมายความว่า ผู้ที่ได้รับแต่งตั้งโดยคณบดี ซึ่งมาจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรหรืออาจารย์ประจำหลักสูตร

“ประธานหลักสูตร” หมายความว่า ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

“สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน” หมายความว่า สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

“คณะกรรมการบริหารงานการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา” หมายความว่า คณะกรรมการบริหารงานการศึกษาที่ได้รับการแต่งตั้งโดยอธิการบดี

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

ข้อ ๔ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจในการออกประกาศ คำสั่ง หรือกำหนดหลักเกณฑ์ที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้

ในกรณีที่มีได้กำหนดหลักเกณฑ์และการปฏิบัติไว้ในข้อบังคับนี้ หรือในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้คณะกรรมการบริหารงานการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พิจารณาและเสนอความเห็นต่ออธิการบดี และให้อธิการบดีมีอำนาจวินิจฉัยสั่งการ คำวินิจฉัยของอธิการบดีให้ถือเป็นที่สุด

ทั้งนี้ การวินิจฉัยหรือตีความให้ยึดประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ และเรื่องแนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ หากมีการประกาศเกณฑ์มาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องใหม่ให้ใช้เกณฑ์มาตรฐานใหม่ตามที่ประกาศใช้ล่าสุด

หมวดที่ ๒

ระบบการจัดการศึกษา

ข้อ ๕ การจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ให้ดำเนินการดังนี้

๕.๑ คณะกรรมการบริหารงานการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เป็นผู้รักษามาตรฐานของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัย

๕.๒ คณะกรรมการบริหารงานการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มีหน้าที่ประสานงานและสนับสนุนการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ส่วนคณะและสาขาวิชามีหน้าที่จัดการศึกษาในวิชาที่เกี่ยวข้อง

๕.๓ คณะกรรมการบริหารงานการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ให้มีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรสาขาวิชาร่วม เพื่อบริหารจัดการการศึกษาในหลักสูตรที่มีกระบวนการเกี่ยวข้องกับหลายคณะ โดยมีองค์ประกอบและหน้าที่ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๖ ระบบการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา ให้จัดการศึกษาเป็น ๓ ระบบ ดังนี้

๖.๑ การศึกษาภาคปกติ จัดเป็น ๓ แบบ

๖.๑.๑ แบบระบบทวิภาค ปีการศึกษาหนึ่งแบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาบังคับ ภาคการศึกษาหนึ่งมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ และอาจเปิดสอนภาคการศึกษาฤดูร้อนได้ ซึ่งมีระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิต โดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ โดยมีชั่วโมงการเรียนในแต่ละรายวิชาเท่ากับภาคการศึกษาปกติ ในกรณีที่มีการจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน ให้ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของปีการศึกษาเดียวกัน

- ๒๐ -

๕๒.๗ สอบวิทยานิพนธ์ หรือสอบประมวลความรู้ หรือสอบการค้นคว้าอิสระ หรือสอบวัดคุณสมบัติครั้งที่ ๒ ไม่ผ่าน

๕๒.๘ หลังการสอบวิทยานิพนธ์/การศึกษาอิสระ ครั้งที่ ๑ ไม่ผ่าน หากไม่ดำเนินการและ/หรือสอบวิทยานิพนธ์/การศึกษาอิสระครั้งที่ ๒ ตามระยะเวลาที่กำหนด

๕๒.๙ ระยะเวลาการศึกษาให้เป็นไปตามข้อ ๑๔

๕๒.๑๐ นักศึกษาสามัญที่คงสภาพเป็นนักศึกษาทดลองศึกษาเกินระยะเวลาที่กำหนด

๕๒.๑๑ ต้องคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดที่เป็นลหุโทษหรือความผิดอันได้กระทำได้โดยประมาท

๕๒.๑๒ ถูกลงโทษทางวินัยให้ออกจากการเป็นนักศึกษา

เมื่อนักศึกษาพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา ให้สำนักวิชาการและงานทะเบียนจัดทำประกาศให้อธิการบดีลงนาม

ข้อ ๕๓ การขอกลับเข้าเป็นนักศึกษา

นักศึกษาที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาตามข้อ ๕๒.๒ และข้อ ๕๒.๓ อาจขอสถานภาพการเป็นนักศึกษาคืนได้ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวดที่ ๑๑

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๕๔ บรรดาประกาศ หรือคำสั่ง หรือหลักเกณฑ์อันเกี่ยวข้องกับการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ที่มีอยู่ก่อนระเบียบนี้มีผลบังคับใช้ ให้ยังคงมีผลบังคับใช้ต่อไป จนกว่าจะได้มีการปรับปรุงแก้ไขให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ ทั้งนี้ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน หลังวันประกาศใช้ข้อบังคับนี้

ข้อ ๕๕ สำหรับนักศึกษาที่เข้ารับการศึกษาก่อนข้อบังคับฉบับดังกล่าวประกาศใช้ ให้ใช้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๐ เว้นในกรณีที่จะเป็นประโยชน์แก่นักศึกษาอาจใช้ข้อบังคับฯ ฉบับนี้ก็ก็ได้

ประกาศ ณ วันที่ ๒ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑



(ศาสตราจารย์สุนทร บุญญาธิการ)

ประธานคณะกรรมการปฏิบัติหน้าที่แทน

สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก