



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมและการผลิต
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
กระทรวงศึกษาธิการ

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมและการผลิต
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิต ฉบับนี้เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ซึ่งเป็นหลักสูตรที่เกิดจากรวมสองหลักสูตรประกอบด้วยหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ และสาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต เข้าด้วยกัน หลักสูตรปรับปรุงฯ นี้ ใช้ในการเรียนการสอนของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี หลักสูตรได้มีการปรับปรุงให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ของกระทรวงศึกษาธิการ รวมทั้งมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ และพันธกิจของมหาวิทยาลัยฯ ทั้งนี้เพื่อสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการและวิจัยในการสร้างองค์ความรู้ใหม่และการพัฒนาเพื่อนำไปใช้งานได้จริงในภาคอุตสาหกรรม การนำหลักสูตรไปใช้ในการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับปรัชญาและวัตถุประสงค์ เพื่อช่วยให้สามารถใช้หลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หลักสูตรฉบับนี้มีสาระสำคัญ 8 หมวด ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา การพัฒนาคณาจารย์ การประกันคุณภาพหลักสูตร การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร ซึ่งการนำเอาหลักสูตรไปใช้ในการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เพื่อช่วยให้สามารถใช้หลักสูตรนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
หมวดที่	
1. ข้อมูลทั่วไป	1
2. ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	5
3. ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร	7
4. ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	32
5. หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	42
6. การพัฒนาคณาจารย์	45
7. การประกันคุณภาพหลักสูตร	46
8. การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	50
ตารางเปรียบเทียบระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2555 และ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	51
ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา	57
ภาคผนวก	
ก คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร	59
ข ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ประจำ และอาจารย์พิเศษ	63
ค ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559	81
ง ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานความรู้ ภาษาอังกฤษระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2559	111
จ ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เรื่อง กำหนดรายวิชาภาษาอังกฤษ ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2555	115
ฉ ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เรื่อง เกณฑ์การวัดและประเมินผล การศึกษาศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559	119

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิต
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
คณะ/ภาควิชา	คณะวิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อหลักสูตร	
ภาษาไทย:	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิต
ภาษาอังกฤษ:	Master of Engineering Program in Industrial and Manufacturing Engineering
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	
ชื่อเต็ม (ไทย):	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมอุตสาหการและการผลิต)
ชื่อย่อ (ไทย):	วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหการและการผลิต)
ชื่อเต็ม (อังกฤษ):	Master of Engineering (Industrial and Manufacturing Engineering)
ชื่อย่อ (อังกฤษ):	M.Eng. (Industrial and Manufacturing Engineering)
3. วิชาเอก	
-	
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	
รวม 36 หน่วยกิต	
5. รูปแบบของหลักสูตร	
5.1 รูปแบบ	
หลักสูตรระดับปริญญาโท หลักสูตร 2 ปี	
5.2 ภาษาที่ใช้	
ภาษาไทย	
5.3 การรับเข้าศึกษา	
รับนักศึกษาไทย และนักศึกษาต่างประเทศที่สามารถใช้ภาษาไทยได้	
5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น	
-ไม่มี-	
5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา	
ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว	

6 สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2560

✓

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

สภาวิชาการ เห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัยฯ ในการประชุมครั้งที่ 4/2560 วันที่ 4 เดือน เมษายน พ.ศ. 2560

สภามหาวิทยาลัยฯ ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุม ครั้งที่ 5/2560 วันที่ 24 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2560

เปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2560

7 ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2562

8 อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 อาจารย์ในสถาบันการศึกษา

8.2 นักวิจัย นักวิชาการ ในภาครัฐและเอกชน

8.3 วิศวกรในหน่วยงานรัฐและเอกชนตำแหน่งต่างๆ อาทิ วิศวกรอุตสาหกรรม วิศวกรการผลิต วิศวกรฝ่ายวิจัยและพัฒนา วิศวกรฝ่ายขาย วิศวกรฝ่ายวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ วิศวกรฝ่ายบริการ เป็นต้น

8.4 ที่ปรึกษาด้านวิศวกรรมอุตสาหกรรม และวิศวกรรมการผลิต

8.5 นักวิเคราะห์นโยบายและโครงการในหน่วยงานต่างๆ

8.6 ประกอบอาชีพอิสระ เช่น เจ้าของกิจการเกี่ยวกับงานอุตสาหกรรมการผลิต ผู้ออกแบบ และควบคุมกระบวนการการผลิต เป็นต้น ที่เกี่ยวข้องกับงานภาคการผลิต และอุตสาหกรรม

9 ชื่อ-สกุลตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งวิชาการ	คุณวุฒิ - สาขาวิชา	สำเร็จจาก	ปีที่จบ
1	นายชัยยะ ปรานีตพลกรัง*	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	D.Eng. (Materials Science)	Nagaoka University of Technology, Niigata, Japan	2553
			วศ.ม.(วิศวกรรมการผลิต)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2545
			วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2538
2	นางระพี กาญจนะ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	D.Eng. (Industrial Engineering)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2550
			M.Eng. (Systems Engineering)	Royal Melbourne Institute of Technology, Australia	2539
			วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2536
3	นายกิตติพงษ์ กิมะพงศ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Advanced Materials Science and Production Systems Engineering)	Niigata University, Niigata, Japan	2549
			วศ.ม. (เทคโนโลยีวัสดุ)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2543
			วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม-การผลิต)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2539

หมายเหตุ * ประธานหลักสูตร

2

10 สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

11 สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีการผลิตและองค์ความรู้ชั้นสูงทำให้เกิดการพัฒนาและขยายตัวของภาคการผลิตอย่างต่อเนื่อง ทั้งในระดับอุตสาหกรรมและธุรกิจขนาดกลางและย่อม ซึ่งต้องใช้ความรู้เป็นฐานการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขัน ซึ่งการพัฒนาทางเศรษฐกิจสามารถทำได้จากการเร่งพัฒนาความรู้ชั้นสูง การสร้างนวัตกรรมและองค์ความรู้ใหม่ รวมถึงการถ่ายทอดความรู้และการปรับใช้เทคโนโลยีจากภายนอกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพภาคการผลิตภายในประเทศ ซึ่งการพัฒนาขีดความสามารถทางการแข่งขันทุกระดับได้ถูกกำหนดไว้อย่างชัดเจนในทิศทางหรือยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) และคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบตามที่กระทรวงอุตสาหกรรมเสนอ 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย โดยแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ คือ รูปแบบที่ 1 การต่อยอด 5 อุตสาหกรรมเดิมที่มีศักยภาพ (First S-curve) ประกอบด้วย อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ การเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ และอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร และรูปแบบที่ 2 การเพิ่ม 5 อุตสาหกรรมอนาคต (New S-curve) ประกอบด้วย อุตสาหกรรมหุ่นยนต์ อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ อุตสาหกรรมดิจิทัล และอุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร ซึ่งการต่อยอดอุตสาหกรรมเดิมจะสามารถเพิ่มรายได้ของประชากรได้ประมาณ ร้อยละ 70 จากเป้าหมาย ส่วนอีกร้อยละ 30 จะมาจากอุตสาหกรรมใหม่ สำหรับสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการและวิศวกรรมการผลิตเป็นศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมศาสตร์ เทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ และกลุ่มวิชาวิศวกรรมการผลิต จึงเป็นสาขาวิชาหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจในภาคการผลิต ทำให้ต้องมีการพัฒนาความรู้ทางด้านวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ และกลุ่มวิชาวิศวกรรมการผลิตอย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนนโยบายข้างต้นดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความเชี่ยวชาญและสามารถบูรณาการความรู้ด้านวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิตและสาขาอื่น ๆ เพื่อสร้างองค์ความรู้ที่เข้มแข็งและทำให้ประเทศสามารถพึ่งพาตนเองและแข่งขันทางการค้าในตลาดโลก

เพื่อให้หลักสูตรได้รับการพัฒนาให้มีความทันสมัย ก้าวทันความก้าวหน้าทางวิทยาการที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาและสอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ที่ต้องการให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาโดยเป็นนักปฏิบัติมีอาชีพและมีความเชี่ยวชาญเทคโนโลยี ดังนั้น จึงต้องปรับปรุงหลักสูตรโดยให้นักศึกษาได้ปฏิบัติและเน้นงานวิจัยมากขึ้น เพื่อให้นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษามีศักยภาพในด้านการปฏิบัติงานและการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพประกอบกับเน้นความสามารถในการทำวิจัยของนักศึกษา เพื่อการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นไป

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ความก้าวหน้าขององค์ความรู้ทางด้านวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีนั้นส่งผลให้สภาพสังคมในประเทศไทยเกิดการเปลี่ยนแปลงจากสังคมเกษตรกรรมไปสู่สังคมอุตสาหกรรม ทำให้วิถีการดำเนินชีวิตของประชาชน ตลอดจนรูปแบบและโครงสร้างของสังคมและวัฒนธรรมเปลี่ยนแปลงไปอย่างมากสภาพของสังคมและวัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงไปส่งผลให้มีการนำวัสดุสังเคราะห์ต่างๆ มาใช้ในชีวิตประจำวัน

มากขึ้น เพื่อตอบสนองความสะดวกสบายในการใช้ชีวิตประจำวันของมนุษย์ ดังนั้นการพัฒนานวัตกรรมด้านวิศวกรรมอุตสาหการและวิศวกรรมการผลิตจึงมีความสำคัญต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การควบคุมมลภาวะ รวมทั้งการสร้างมหาบัณฑิตวิศวกร นักวิชาการ และนักวิจัยที่มีคุณภาพและสามารถพัฒนาตนเองให้เข้ากับสังคม ประยุกต์องค์ความรู้เพื่อบริการสังคม ตลอดจนเป็นผู้มีคุณธรรมจริยธรรม มีความรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อเป็นที่พึ่งของสังคมที่เป็นที่ยอมรับทั้งในระดับประเทศและระดับสากลต่อไป

12 ผลกระทบจากข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

การขาดแคลนบุคลากรด้านวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทย โดยเฉพาะบุคลากรที่มีความสามารถเฉพาะทางในด้านวิศวกรรมอุตสาหการและวิศวกรรมการผลิต ที่สามารถนำองค์ความรู้ด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยี มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์รวมทั้งการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของประเทศอย่างเป็นรูปธรรม ส่งผลทำให้ต้องมีการสร้างและพัฒนาหลักสูตรเพื่อผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถและความชำนาญการเชิงวิชาการและวิชาชีพด้านวิศวกรรมอุตสาหการและวิศวกรรมการผลิต ที่สามารถสร้างองค์ความรู้ งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และการบริการวิชาการแก่สังคม รวมทั้งเป็นมหาบัณฑิตวิศวกร นักวิชาการและนักวิจัยที่มีคุณภาพและสามารถพัฒนาตนเองประยุกต์องค์ความรู้ให้เข้าลักษณะงานด้านวิชาชีพและเทคโนโลยีที่ก้าวหน้า ตลอดจนเป็นผู้ที่มีคุณธรรม จริยธรรมและมีความรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อเป็นหนึ่งในกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศต่อไป

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

ผลกระทบจากภายนอกด้านการพัฒนาบนพื้นฐานความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่รวดเร็วในปัจจุบัน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ดังนั้นการผลิตบุคลากรด้านวิศวกรรมอุตสาหการและวิศวกรรมการผลิต จึงมุ่งเน้นผลิตวิชาชีพบนพื้นฐานด้านวิศวกรรมศาสตร์ที่มีคุณภาพ มีความสามารถพร้อมเข้าสู่อาชีพซึ่งสามารถสร้างงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมที่มีคุณค่า ให้บริการงานวิชาการเพื่อเป็นที่พึ่งของสังคม ทำนุบำรุงศาสนา อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม รักษาสิ่งแวดล้อม และเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับประเทศและระดับสากล ซึ่งเป็นไปตามวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย ที่มุ่งเน้นผลิตมหาบัณฑิตนักวิชาการและนักวิจัยด้านวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีคุณภาพ

13 ความสัมพันธ์กับหลักสูตรที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของมหาวิทยาลัย

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

ไม่มี

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

ไม่มี

13.3 การบริหารจัดการ

ไม่มี

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

มหาวิทยาลัยที่มีความรู้ด้านวิศวกรรมอุตสาหกรรมและวิศวกรรมการผลิต สามารถนำความรู้ด้านการจัดการวิศวกรรมและกระบวนการผลิตไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง และตระหนักถึงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม รวมทั้งเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับประเทศและระดับสากล

1.2 วัตถุประสงค์

1. มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
2. มีความรู้ ความเข้าใจในวิทยาการ และเทคโนโลยีขั้นสูง สามารถประยุกต์และพิจารณาผลกระทบของผลงานวิจัยที่มีองค์ความรู้ด้านวิศวกรรมอุตสาหกรรมและการผลิต
3. มีความสามารถในการทำงานวิจัยเชิงลึก มีทักษะการคิด วิเคราะห์ และสังเคราะห์องค์ความรู้ เพื่อสร้างองค์ความรู้ และสามารถบูรณาการในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องได้ หรือเพื่อพัฒนากระบวนการในอุตสาหกรรม โดยสามารถประยุกต์ความรู้ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติตลอดถึงการใช้เทคนิคการวิจัย และให้ข้อสรุปที่สมบูรณ์ซึ่งขยายองค์ความรู้หรือแนวทางการปฏิบัติในวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. มีทักษะในการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน รวมถึงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ดี ความเป็นผู้นำได้อย่างเหมาะสม
5. มีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อนำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้าปัญหา สรุปปัญหาและเสนอแนะแก้ไขปัญหาในด้านต่างๆ

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. ปรับปรุงหลักสูตรให้มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่าที่ สกอ.กำหนด	- ติดตามประเมินการใช้หลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ - ปรับปรุงหลักสูตรทุกๆ 5 ปี	- รายงานผลการประเมินการใช้หลักสูตร - หลักสูตรปรับปรุง
2. ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและตลาดแรงงาน	- พัฒนาหลักสูตร โดยมีพื้นฐานจากหลักสูตรในมหาวิทยาลัยระดับสากล - สร้างเครือข่ายกับหน่วยงานภายนอกทั้งภาคเอกชนและหน่วยงานภาครัฐหรือมหาวิทยาลัยที่เน้นวิจัย	- จำนวนงานวิจัยร่วมกับหน่วยงานภายนอก - รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิจากเครือข่ายหรือหน่วยงานภายนอกที่มีส่วนในการปรับปรุงหลักสูตร
แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
3. พัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอนและวิจัย	- สนับสนุนการฝึกอบรมด้านการเรียนการสอน การประเมินผล และวิชาชีพอื่นๆ - สนับสนุนการทำงานวิจัย เพื่อพัฒนาคุณภาพงานวิจัย	- จำนวนผลงานวิจัยที่เผยแพร่ต่อที่ประชุมวิชาการ/บทความวิชาการ เพิ่มขึ้น - จำนวนอาจารย์ที่เข้ารับการอบรมสัมมนาทางวิชาชีพ หรือ ทุนทางวิชาการ เพิ่มขึ้น

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

การจัดการศึกษาเป็นระบบทวิภาค ในปีการศึกษาหนึ่งจะแบ่งออกเป็นสองภาคการศึกษาซึ่งเป็นภาคการศึกษาบังคับ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่าสิบห้าสัปดาห์ต่อหนึ่งภาคการศึกษา ทั้งนี้ไม่รวมเวลาสำหรับการสอบด้วย และข้อกำหนดต่างๆ เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มีการจัดการเรียนการสอนภาคการศึกษาฤดูร้อน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพิจารณาของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

-

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนมิถุนายน – กันยายน

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนพฤศจิกายน – มีนาคม

ภาคการศึกษาฤดูร้อน เดือนเมษายน – พฤษภาคม

หมายเหตุ มหาวิทยาลัยฯ อาจเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน ซึ่งเป็นภาคการศึกษาที่ไม่บังคับ ใช้ระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ โดยให้เพิ่มชั่วโมงการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้เท่ากับภาคการศึกษาปกติ

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 แผน ก แบบ ก 1

1. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการหรือเทียบเท่า จากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ ที่ได้รับการรับรองจากทางราชการโดยมีผลการเรียนดี หรือ
2. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีในหลักสูตรอื่นๆ ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการจากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาทั้งในและต่างประเทศที่ได้รับการรับรองจากทางราชการโดยมีผลการเรียนดีมาก
3. มีคุณสมบัติอื่นตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559
4. คุณสมบัติอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

2.2.2 แผน ก แบบ ก 2

1. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต หรือครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต หรืออุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ วิศวกรรมการผลิต วิศวกรรมวัสดุและโลหการ วิศวกรรมเครื่องกล หรือเทียบเท่า
2. มีคุณสมบัติอื่นตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559
3. คุณสมบัติอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

นักศึกษาที่สมัครเข้าเรียนในหลักสูตร ที่ไม่ได้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ วิศวกรรมการผลิต หรือเทียบเท่า อาจไม่มีพื้นฐานการเรียนรู้ในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิตอย่างเพียงพอ

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

นักศึกษาที่ไม่ได้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ และวิศวกรรมการผลิต จำเป็นต้องปรับพื้นฐานเบื้องต้น เช่น วิชาพื้นฐานวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิต เป็นต้น โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ซึ่งทางภาควิชา จัดให้มีการเรียนการสอนในปีการศึกษา แรกเข้า

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

แผน ก แบบ ก1

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2560	2561	2562	2563	2564
ชั้นปีที่ 1	2	2	2	2	2
ชั้นปีที่ 2	-	2	2	2	2
รวม	2	4	4	4	4
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	2	2	2	2

แผน ก แบบ ก2

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2560	2561	2562	2563	2564
ชั้นปีที่ 1	18	18	18	18	18
ชั้นปีที่ 2	-	18	18	18	18
รวม	18	36	36	36	36
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	18	18	18	18
จำนวนนักศึกษารวม (ทั้ง 2 แผน)	20	40	40	40	40
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา (ทั้ง 2 แผน)	-	20	20	20	20

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย:บาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2560	2561	2562	2563	2564
ค่าบำรุงการศึกษา	1,104,000	1,152,000	1,200,000	1,248,000	1,296,000
ค่าลงทะเบียน	878,600	916,800	955,000	993,200	1,031,400
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	-	-	-	-	-
รวมรายรับ	1,982,600	2,068,800	2,155,000	2,241,200	2,327,400

2.6.2

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2560	2561	2562	2563	2564
ก. งบดำเนินการ					
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร	823,108	905,419	995,961	1,095,557	1,205,112
2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน	1,020,924	1,123,016	1,235,318	1,358,850	1,494,735
3. ทุนการศึกษา	-	-	-	-	-
4. รายจ่ายระดับมหาวิทยาลัย	892,170	930,960	969,750	1,008,540	1,047,330
(รวม ก)	2,736,202	2,959,395	3,201,029	3,462,947	3,747,177
ข. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
(รวม ข)	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
รวม (ก) + (ข)	2,836,202	3,059,395	3,301,029	3,562,947	3,847,177
จำนวนนักศึกษา	46	48	50	52	54
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	61,657	63,737	66,021	68,518	71,244

*หมายเหตุ จำนวนนักศึกษารวมหลักสูตรเก่าและหลักสูตรปรับปรุง ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาเฉลี่ย 63,080 บาทต่อปี

2.7 ระบบการศึกษา

ระบบการศึกษาเป็นแบบขั้นเรียน และเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 (ภาคผนวก ค)

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา

การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

แผน ก แบบ ก1

1. หมวดวิชาบังคับ (ไม่นับหน่วยกิต)* 4 หน่วยกิต

2. วิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต

แผน ก แบบ ก2

1. หมวดวิชาบังคับ 12 หน่วยกิต

1.1 รายวิชาบังคับ

1.1.1 น้ำหนักยกิต 3 หน่วยกิต

1.1.2 ไม่นับหน่วยกิต* 1 หน่วยกิต

1.2 รายวิชาบังคับตามกลุ่มวิชา 9 หน่วยกิต

- วิศวกรรมอุตสาหการ

(Industrial Engineering)

- วิศวกรรมการผลิต

(Manufacturing Engineering)

2. หมวดวิชาเลือก 12 หน่วยกิต

- วิศวกรรมอุตสาหการ

(Industrial Engineering)

- วิศวกรรมการผลิต

(Manufacturing Engineering)

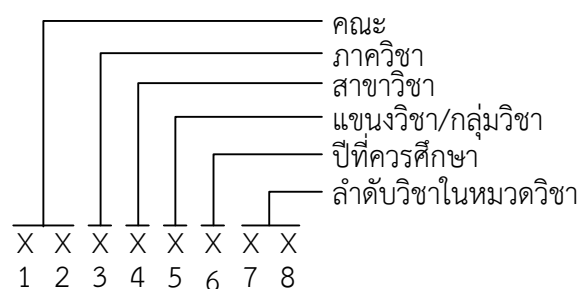
3. วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต

หมายเหตุ * หมายถึงรายวิชาที่ลงทะเบียนแบบไม่นับหน่วยกิต และต้องมีผลการเรียนผ่านเกณฑ์ในระดับ S (สอบผ่าน)

3.1.3 รายวิชา

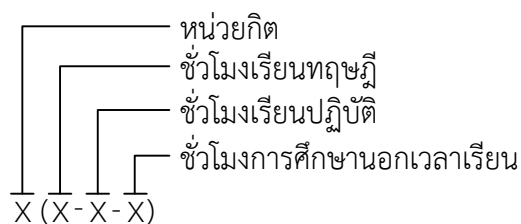
1. ความหมายของเลขรหัสรายวิชา

การกำหนดรหัสรายวิชาในหลักสูตร ประกอบด้วยตัวเลขทั้งหมด 8 ตัว ซึ่งจำแนกตามแผนภูมิดังนี้



1. ตำแหน่งที่ 1 – 2 หมายถึง คณะ
2. ตำแหน่งที่ 3 หมายถึง ภาควิชา
3. ตำแหน่งที่ 4 หมายถึง สาขาวิชา
4. ตำแหน่งที่ 5 หมายถึง แขนงวิชา/กลุ่มวิชา
5. ตำแหน่งที่ 6 หมายถึง ปีที่ควรศึกษา (หลักสูตรปริญญาโท เป็นเลข 6)
6. ตำแหน่งที่ 7 – 8 หมายถึง ลำดับที่ของรายวิชา

2. ความหมายของรหัสการจัดชั่วโมงเรียน



3. รายวิชา

แผน ก แบบ ก1

1. หมวดวิชาบังคับ 4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

04-411-601	ระเบียบและวิธีวิจัยทางวิศวกรรม Research Methodology in Engineering	3(3-0-6)
04-411-602	สัมมนาทางวิศวกรรมอุตสาหกรรมและการผลิต Seminar in Industrial and Manufacturing Engineering	1(1-0-2)

หมายเหตุ นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาบังคับ แบบไม่นับหน่วยกิต และต้องมียผลการเรียนไม่ต่ำกว่าระดับ S (สอบผ่าน)

2. วิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต

04-411-701	วิทยานิพนธ์ Thesis	36(0-0-108)
------------	-----------------------	-------------

แผน ก แบบ ก 2

1. หมวดวิชาบังคับ 12 หน่วยกิต

1.1 รายวิชาบังคับ (นับหน่วยกิต) 3 หน่วยกิต

1.1.1 นับหน่วยกิต 3 หน่วยกิต

04-411-601	ระเบียบและวิธีวิจัยทางวิศวกรรม Research Methodology in Engineering	3(3-0-6)
------------	---	----------

1.1.2 ไม่นับหน่วยกิต 1 หน่วยกิต

04-411-602	สัมมนาทางวิศวกรรมอุตสาหกรรมและการผลิต Seminar in Industrial and Manufacturing Engineering	1(1-0-2)
------------	--	----------

หมายเหตุ* นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาสัมมนาทางวิศวกรรมอุตสาหกรรมและการผลิต แบบไม่นับหน่วยกิต และต้องมียผลการเรียนผ่านเกณฑ์ในระดับ S (สอบผ่าน)

วิชาปรับพื้นฐาน (ไม่นับหน่วยกิต)

04-411-606	พื้นฐานวิศวกรรมอุตสาหกรรมและการผลิต** Principle of Industrial and Manufacturing Engineering	3(3-0-6)
------------	--	----------

หมายเหตุ ** ผู้ที่ไม่ได้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีในสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม วิศวกรรม การผลิต ต้องศึกษารายวิชานี้เพิ่มเติมเพื่อปรับพื้นฐาน โดยประเมินผลเป็น s/u และไม่นับหน่วยกิต ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

1.2 รายวิชาบังคับตามกลุ่มวิชา (นับหน่วยกิต) 9 หน่วยกิต

1.2.1 กลุ่มวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

04-411-603	การจัดการการผลิตและการดำเนินงาน Production and Operation Management	3(3-0-6)
04-411-604	โลจิสติกส์และการบริหารห่วงโซ่อุปทาน Logistics and Supply Chain Management	3(3-0-6)
04-411-605	การออกแบบการทดลอง Design of Experiments	3(3-0-6)

1.2.2 กลุ่มวิชาวิศวกรรมการผลิต

04-412-601	ระบบการผลิตขั้นสูง Advanced Manufacturing System	3(3-0-6)
04-412-602	โลหวิทยาวิศวกรรมขั้นสูง Advanced Engineering Metallurgy	3(3-0-6)
04-412-603	เทคโนโลยีการขึ้นรูปโลหะ Advanced Metal Forming Technology	3(3-0-6)

2. หมวดวิชาเลือก 12 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาตามกลุ่มวิชาในหมวดวิชาเลือก ให้สอดคล้องกับแผนการเรียนของนักศึกษาในการเรียนรายวิชาบังคับตามกลุ่มวิชา (หมวดวิชาบังคับ ข้อ 1.2) ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต และให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาใดก็ได้ในหลักสูตร ที่นักศึกษามีความสนใจและยังไม่เคยลงทะเบียนเรียนมาก่อน ให้ครบทั้ง 12 หน่วยกิต โดยการเลือกรายวิชาเรียนของนักศึกษา จะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาหรือคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

2.1 กลุ่มวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ (Industrial Engineering)

04-411-607	การจัดการโรงงานและการปรับปรุงผลิตภาพ Factory Management and Productivity Improvement	3(3-0-6)
04-411-608	การจัดการคุณภาพ Quality Management	3(3-0-6)
04-411-609	การสร้างผู้ประกอบการ Entrepreneurship Creation	3(3-0-6)
04-411-610	การบริหารโครงการทางวิศวกรรม Engineering Project Management	3(3-0-6)
04-411-611	การวิเคราะห์ตัดสินใจเชิงเศรษฐศาสตร์ Economic Decision Analysis	3(3-0-6)
04-411-612	การออกแบบผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตเชิงบูรณาการ Integrated Product and Process Design	3(3-0-6)
04-411-613	การจำลองสถานการณ์ระบบอุตสาหกรรม Industrial System Simulation	3(3-0-6)

04-411-614	การออกแบบงาน Work Design	3(3-0-6)
04-411-615	การจัดการความปลอดภัย สุขอนามัย พลังงาน และสิ่งแวดล้อม Safety Health Energy and Environmental Management	3(3-0-6)
04-411-616	หัวข้อพิเศษทางด้านวิศวกรรมอุตสาหกรรม Special Topic in Industrial Engineering	3(3-0-6)
2.2 กลุ่มวิชาวิศวกรรมการผลิต (Manufacturing Engineering)		
04-412-604	โลหวิทยาการเชื่อม Welding Metallurgy	3(3-0-6)
04-412-605	การวิเคราะห์ความเค้นโดยการจำลองไฟไนต์เอลิเมนต์ Finite Elements Modeling for Stress Analysis	3(3-0-6)
04-412-606	การออกแบบการทดลองสำหรับเทคโนโลยีการผลิต Design of Experimental for Materials Technology	3(3-0-6)
04-412-607	กระบวนการตัดเฉือนวัสดุขั้นสูง Advanced Materials Machining Processes	3(3-0-6)
04-412-608	ทฤษฎีการตัดปาดผิว Metal Removal Theory	3(3-0-6)
04-412-609	คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบสำหรับการออกแบบผลิตภัณฑ์ทางวิศวกรรม CAD for Engineering Product Design	3(3-2-6)
04-412-610	เครื่องมือกลขั้นสูง Advanced Machine Tools	3(3-0-6)
04-412-611	ไทรบอร์โลยีในงานโลหะ Tribology in Metalworking	3(3-0-6)
04-412-612	วัสดุคอมโพสิตขั้นสูง กระบวนการผลิต และการใช้งาน Advance Composite Materials Manufacturing and Applications	3(3-0-6)
04-412-613	หัวข้อพิเศษในวิศวกรรมการผลิต Special Topic in Manufacturing Engineering	3(3-0-6)
3. วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต		
04-411-702	วิทยานิพนธ์ Thesis	12(0-0-36)

3.1.4 แผนการศึกษา

3.1.4.1 แผน ก แบบ ก1

ปีที่ 1 / ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษด้วยตนเอง
04-411-601	ระเบียบและวิธีวิจัยทางวิศวกรรม*	3	3	0	6
04-411-701	วิทยานิพนธ์	6	0	0	18
รวม		6	0	0	18

ปีที่ 1 / ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษด้วยตนเอง
04-411-602	สัมมนาทางวิศวกรรมอุตสาหกรรมและการผลิต*	1	1	0	2
04-411-701	วิทยานิพนธ์	9	0	0	27
รวม		9	0	0	27

ปีที่ 2 / ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษด้วยตนเอง
04-411-701	วิทยานิพนธ์	9	0	0	27
รวม		9	0	0	27

ปีที่ 2 / ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษด้วยตนเอง
04-411-701	วิทยานิพนธ์	12	0	0	36
รวม		12	0	0	36

* ไม่นับหน่วยกิต

3.1.4.2 แผน ก แบบ ก2

ปีที่ 1 / ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
04-411-601	ระเบียบและวิธีวิจัยทางวิศวกรรม	3	3	0	6
04-xxx-xxx	วิชาบังคับกลุ่มวิชา 1	3	3	0	6
04-xxx-xxx	วิชาบังคับกลุ่มวิชา 2	3	3	0	6
04-411-606	พื้นฐานทางด้านวิศวกรรม อุตสาหกรรมและการผลิต**	3	3	0	6
รวม		9	9	0	18

ปีที่ 1 / ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
04-411-602	สัมมนาทางวิศวกรรม อุตสาหกรรมและการผลิต*	1	1	0	2
04-xxx-xxx	วิชาบังคับกลุ่มวิชา 3	3	3	0	6
04-xxx-xxx	วิชาเลือก	3	x	x	x
04-xxx-xxx	วิชาเลือก	3	x	x	x
รวม		9	x	x	x

ปีที่ 2 / ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
04-xxx-xxx	วิชาเลือก	3	x	x	x
04-xxx-xxx	วิชาเลือก	3	x	x	x
04-411-702	วิทยานิพนธ์	6	0	0	18
รวม		12	x	x	x

ปีที่ 2 / ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
04-411-702	วิทยานิพนธ์	6	0	0	18
รวม		6	0	0	18

หมายเหตุ * นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาสัมมนาทางวิศวกรรมอุตสาหกรรมและการผลิต
แบบไม่นับหน่วยกิต และต้องมีผลการเรียนผ่านเกณฑ์ในระดับ S (สอบผ่าน)

** ผู้ที่ไม่ได้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีในสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม วิศวกรรมการผลิต ต้องศึกษารายวิชานี้เพิ่มเติมเพื่อปรับพื้นฐาน โดยประเมินผลเป็น s/u และไม่นับหน่วยกิต ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

- | | | |
|-------------------|---|-----------------|
| 04-411-601 | ระเบียบและวิธีวิจัยทางวิศวกรรม
Research Methodology in Engineering
การเลือกหัวข้อวิจัย โอกาสความเป็นไปได้และข้อจำกัดของงานวิจัย
การกำหนดวัตถุประสงค์และขอบเขตของงานวิจัย การสำรวจเอกสาร
การตั้งสมมุติฐาน การออกแบบการทดลอง การใช้เครื่องมือทาง
วิทยาศาสตร์คุณภาพสูงในการตรวจสอบและการวิเคราะห์ข้อมูล
การอ้างอิงเอกสาร รูปแบบการทำวิจัยและการจัดทำรูปเล่มวิจัยแนว
ทางการนำเสนอข้อมูล

Research topic selection, feasibility and limitation of a
research work, objective and outline of a research work,
literature review, assumption and experimental design, data
examination and analyze using a high quality instrument,
references, thesis format and performance, introduction to a
good presentation | 3(3-0-6) |
| 04-411-602 | สัมมนาทางวิศวกรรมอุตสาหกรรมและการผลิต
Seminar in Industrial and Manufacturing Engineering
การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจในปัจจุบันทางวิศวกรรม
อุตสาหกรรมและการผลิต

Presentation and discussion on currently interesting topics in
industrial and manufacturing engineering | 1(1-0-2) |
| 04-411-603 | การจัดการการผลิตและการดำเนินงาน
Production and Operation Management
ความรับผิดชอบของผู้จัดการฝ่ายผลิตและดำเนินงานในองค์กรการผลิต
หรือการบริการ เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดทั้งด้านคุณภาพ
ราคา ปริมาณ ศึกษาหน้าที่ของผู้จัดการฝ่ายผลิตและดำเนินงาน วิธีการ
คำนวณเชิงปริมาณในการตัดสินใจเกี่ยวกับการผลิตและการดำเนินงาน

Responsibilities of production and operation manager in the
enterprise for providing product or service to meet the
quality, price, quantity and specification needs of the
market study of functions of production and operation
manager quantitative approach to decision making in
production and operation management | 3(3-0-6) |

04-411-604	โลจิสติกส์และการบริหารห่วงโซ่อุปทาน Logistics and Supply Chain Management แนวคิดและนิยามของโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน องค์ประกอบ บทบาทและความสำคัญของโลจิสติกส์และโซ่อุปทานในการจัดการอุตสาหกรรม การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานตั้งแต่การจัดหาวัตถุดิบ การบริหารสินค้าคงคลัง การจัดการคลังสินค้า การขนส่ง และการวัดผลการดำเนินงานทางโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน Concept and definition of logistics and supply chain, components, roles and importance of logistics and supply chain related to industrial management, logistics and supply chain management considering from material sourcing, inventory management, warehouse management, transportation, and performance measurement in logistics and supply chain	3(3-0-6)
04-411-605	การออกแบบการทดลอง Design of Experiments การประยุกต์แผนแบบทางสถิติเข้าไปใช้ในงานทดลองทางวิศวกรรม การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ผลจากงานทดลอง Applications of experimental design to engineering problem with emphasis on the methods of experimental set up, data collection, and data analysis	3(3-0-6)
04-411-606	พื้นฐานวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิต Principle of Industrial and Manufacturing Engineering สถิติและการประยุกต์เชิงวิศวกรรม การวิเคราะห์การเคลื่อนไหวและเวลาการปฏิบัติงาน และกรรมวิธีการผลิต Statistics and application in engineering, motion and time analysis, and manufacturing processes	3(3-0-6)

04-411-607	การจัดการโรงงานและการปรับปรุงผลิิตภาพ Factory Management and Productivity Improvement การบริหารโรงงานและการผลิต การปรับปรุงผลิิตภาพและการประยุกต์ใช้แนวคิดของลีน การผลิตแบบลีน ระบบการผลิตแบบโตโยต้า ดัชนีชี้วัดความสามารถของโรงงาน Factory and production management, productivity improvement and application of lean thinking, lean manufacturing, Toyota Production System and key performance indecators measured factory capabilities	3(3-0-6)
04-411-608	การจัดการคุณภาพ Quality Management แนวทางการจัดการคุณภาพแบบต่างๆ และการบูรณาการโดยรวมกับระบบการจัดการคุณภาพ ซึ่งประกอบด้วย เทคนิคทางสถิติ การกระจายหน้าที่ทางคุณภาพ การวิเคราะห์ความล้มเหลวและผลกระทบ การตรวจประเมินคุณภาพ ค่าใช้จ่ายคุณภาพ ฟังก์ชันการสูญเสีย และระบบสารสนเทศทางคุณภาพ Quality management concepts and their integration into a comprehensive quality management system including statistical techniques, quality function deployment, Failure Mode and Effects Analysis, quality audits, quality cost, quality loss function and quality information system	3(3-0-6)
04-411-609	การสร้างผู้ประกอบการ Entrepreneurship Creation พื้นฐานการดำเนินธุรกิจ ลิขสิทธิ์ การตลาด การพยากรณ์เชิงเทคนิค กฎหมาย และภาษี หลักการบัญชีต้นทุน งบการเงิน หลักการบริหารการเงิน แหล่งเงินทุน การตัดสินใจด้านการเงิน ฝึกปฏิบัติพัฒนาแผนธุรกิจสำหรับบริษัทเพื่อพัฒนา ผลิตภัณฑ์ จำหน่าย สินค้าหรือบริการเชิงเทคนิคและวิศวกรรม Business fundamentals, patents, market, technical forecasting, legal and tax aspects, accounting principles, financial statements, sources of funds, financial decision making, practical work in developing a complete business plan for a company to develop, manufacture and distribute technical product and service	3(3-0-6)

04-411-610	การบริหารโครงการทางวิศวกรรม Engineering Project Management การวางแผนโครงการทางวิศวกรรม ระบบและการบริหารโครงข่ายงาน การกำหนดประเมินราคา และการควบคุมต้นทุน การจัดเตรียมข้อเสนอ ระบบสารสนเทศ การบริหารความเสี่ยง การบริหารความขัดแย้ง และการวัดผลการปฏิบัติงานในระดับองค์กร ปฏิบัติการ และรายบุคคล Engineering project planning, network systems and management, pricing, estimating and cost control, proposal preparation, project information system, risk management, conflict management and performance measurement at the organizational, functional, and individual levels	3(3-0-6)
04-411-611	การวิเคราะห์ตัดสินใจเชิงเศรษฐศาสตร์ Economic Decision Analysis การวิเคราะห์เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม การประเมินการลงทุนโครงการ ทางวิศวกรรม การวิเคราะห์ต้นทุนสำหรับการตัดสินใจทางวิศวกรรม การตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงและความไม่แน่นอน การ แก้ปัญหาโดยการประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Engineering economic analysis including project investment evaluation; capital decision analysis for engineering; decision with risk and uncertainty; computer application for solving problems	3(3-0-6)
04-411-612	การออกแบบผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตเชิงบูรณาการ Integrated Product and Process Design การบูรณาการของกิจกรรมในการสร้างผลิตภัณฑ์ ซึ่งครอบคลุมทิศทาง สำคัญในวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ ตัวอย่างเช่น การวิเคราะห์ความต้องการ ของลูกค้า การสร้างแนวความคิด การเลือกแนวความคิด การสร้าง ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ การพัฒนากระบวนการผลิต และการสิ้นสุดของ ผลิตภัณฑ์ Integration of various product realization activities covering important aspects of a product life cycle such as customer needs analysis, concept generation, concept selection, product modeling, process development and end-of- product life options	3(3-0-6)

04-411-613	การจำลองสถานการณ์ระบบอุตสาหกรรม Industrial System Simulation ตัวแบบการจำลองสถานการณ์ในการดำเนินงานด้านการผลิต และการบริการผ่านการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการวิเคราะห์กระบวนการและการตัดสินใจ Simulation modeling of manufacturing and service operations through the use of computer software for operational analysis and decision making	3(3-0-6)
04-411-614	การออกแบบงาน Work Design การออกแบบงานและสถานที่ทำงาน หัวข้อประกอบด้วย การศึกษาการเคลื่อนที่แบบไมโคร การวิเคราะห์การทำงาน การขนส่งวัสดุ การยศาสตร์ anthropometrics ชีวกลศาสตร์ โรค CTS และการออกแบบเครื่องมือ Design of workstations and tasks topics include micro-motion study, operational analysis, manual materials handling, macro-ergonomics, anthropometrics, biomechanics, cumulative trauma disorders (CTS) and hand-tool design	3(3-0-6)
04-411-615	การจัดการความปลอดภัย สุขอนามัย พลังงาน และสิ่งแวดล้อม Safety Health Energy and Environmental Management หลักการพื้นฐานของวิศวกรรมความปลอดภัยที่ประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรม แนวทางและความร่วมมือในการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนและนวัตกรรมของระบบพลังงาน สิ่งที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมต่อสุขภาพ และต่อการศึกษา ปฏิกิริยาอากาศเป็นพิษในทางอุตสาหกรรม การควบคุมการแผ่รังสีความร้อน เสียง และอันตรายอันเกิดจากสารเคมี ความปลอดภัยในทางอุตสาหกรรม กฎหมายและมาตรฐานในการควบคุม Principles of safety engineering applied to industries, strategic processes and partnership required for the management of sustainable energy infrastructures and innovation in energy systems, health hazards and ergonomics hazards, industrial air pollution, control of heat transfer, noise pollution and chemical hazards, industrial safety, rules and control standards	3(3-0-6)

04-411-616	หัวข้อพิเศษทางด้านวิศวกรรมอุตสาหการ Special Topics in Industrial Engineering หัวข้อซึ่งเป็นที่น่าสนใจ หรือการพัฒนาใหม่ๆ ในสาขาต่างๆ ด้านวิศวกรรมอุตสาหการ Current interesting topics or new developments in various fields of industrial engineering	3(3-0-6)
04-412-601	ระบบการผลิตขั้นสูง Advanced Manufacturing System หลักการเบื้องต้นของกระบวนการผลิตแบบต่างๆ ระบบการผลิตอัตโนมัติในภาคอุตสาหกรรม ระบบขนถ่ายในกระบวนการผลิต การควบคุมคุณภาพในกระบวนการผลิต ระบบสนับสนุนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ ระบบการผลิตแบบสมัยใหม่ และปรัชญาการผลิตแบบบูรณาการ การออกแบบเครื่องมือกล Fundamentals of manufacturing processes, automation production systems, material handling systems, quality control in manufacturing process, modern manufacturing systems, manufacturing support systems and computer intergrated manufacturing, machine tool design	3(3-0-6)
04-412-602	โลหวิทยาวิศวกรรมขั้นสูง Advanced Engineering Metallurgy หลักการของการเปลี่ยนรูปถาวร การเกิดนิวเคลียสและจลนศาสตร์การเติบโต การแพร่ในสารละลายของแข็ง การปรับปรุงสมบัติโลหะด้วยความร้อน โครงสร้างจุลภาคและวิธีการวิเคราะห์ อิทธิพลตัวแปรโลหวิทยาต่อความสามารถในการตัดเฉือน กรณีศึกษาการวิจัย และพัฒนางานในงานโลหวิทยา Principle of plastic deformation theory, nucleation and growth kinetic, diffusion in solid solution, heat treatment of metal, microstructure and analytical method, effect of metallurgical parameter on machinability, case study of research and development in metallurgical field	3(3-0-6)

04-412-603	เทคโนโลยีการขึ้นรูปโลหะ Advanced Metal Forming Technology ศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการทางวัสดุวิศวกรรมและวิศวกรรมพื้นผิวขั้นสูง กระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและกระบวนการผลิตแบบยั่งยืน ศึกษาในรายละเอียดของกระบวนการขึ้นรูปขึ้นส่วนพลาสติก ขนาดไมโคร กระบวนการขึ้นรูปขึ้นส่วนพลาสติกสำหรับเภสัชกรรม และการแพทย์ กระบวนการขึ้นรูปวัสดุคอมโพสิต กระบวนการฉีดขึ้นรูปโลหะ ไตรบอร์โลยีขั้นสูง กระบวนการขึ้นรูปวัสดุโลหะก่อนขึ้นสูง กระบวนการขึ้นรูปโลหะแผ่นขั้นสูง กระบวนการขึ้นรูปโลหะแบบ ซุปเปอร์พลาสติก เครื่องมือและระบบซีเอ็นซีสำหรับกระบวนการขึ้นรูปโลหะ และการจำลองทางวิศวกรรมขั้นสูงสำหรับการขึ้นรูปโลหะ Study about the advanced processing of materials and advanced surface engineering, green and sustainable manufacturing. Study in details of micro-molding of plastic part, plastic for pharmacy and medical processing, composite forming technologies, metal injection molding, advance tribology, advanced bulk metal forming, advanced sheet metal forming, superplastic metal forming, tools and CNC system for metal forming and advanced simulation in metal forming	3(3-0-6)
04-412-604	โลหวิทยาการเชื่อม Welding Metallurgy หลักการของความร้อนในแนวเชื่อม ปฏิกิริยาเคมีในแนวเชื่อม แนวคิด การเกิดโลหะเชื่อม โครงสร้างจุลภาคของโลหะเชื่อมและการประยุกต์ กรณีการศึกษาพัฒนาโลหะเชื่อมรอยต่อโลหะพิเศษ Principle of heat in welding, chemical reaction in welding, weld metal formation concept, microstructure of weld metal and application, case study of special metal weld joint development	3(3-0-6)

04-412-605	การวิเคราะห์ความเค้นโดยการจำลองไฟไนต์เอลิเมนต์ Finite Elements Modeling for Stress Analysis พื้นฐานไฟไนต์เอลิเมนต์ การจำลองไฟไนต์เอลิเมนต์การตีขึ้น การจำลองไฟไนต์เอลิเมนต์การดึงขึ้นรูป การจำลองไฟไนต์เอลิเมนต์การอัดขึ้นรูป การจำลองไฟไนต์เอลิเมนต์การตีขึ้นรูป การจำลองไฟไนต์เอลิเมนต์การตัดเจาะและตัดละเอียด การจำลองไฟไนต์เอลิเมนต์การลากขึ้นรูป การจำลองไฟไนต์เอลิเมนต์การดัดขึ้นรูป Principle of finite element concepts, Simulation of upsetting, drawing, extrusion, forging, blanking and fine blanking and deep drawing Simulation	3(3-0-6)
04-412-606	การออกแบบการทดลองสำหรับเทคโนโลยีการผลิต Design of Experimental for Materials Technology การทดลองเชิงเปรียบเทียบแบบง่าย การทดลองปัจจัยเดียว และการวิเคราะห์ความแปรปรวน การออกแบบบล็อกสุ่ม การออกแบบการทดลองเชิงแฟกทอเรียล การออกแบบการทดลองด้วยวิธีทาгуชิ การประยุกต์ใช้การออกแบบการทดลองกับงานวิจัย Simple comparative experiments, experiments with a single factor, randomized blocks, factorial designs, Taguchi method, and application of design of experiment in research	3(3-0-6)
04-412-607	กระบวนการตัดเฉือนวัสดุขั้นสูง Advanced Materials Machining Processes การตัดเฉือนวัสดุขั้นสูงโดยใช้เทคนิคการตัดเฉือนที่ใช้พลังงานจากทางกล ทางเคมี ทางไฟฟ้าเคมี ทางความร้อน และแบบผสม หลักการตัดเฉือน อุปกรณ์และส่วนประกอบของเครื่องจักร ตัวแปรต่างๆ ในการตัดเฉือน การคำนวณหาอัตราการตัดเฉือน การประเมินค่าพื้นผิวของชิ้นงาน Non-traditional machining processes for remove excess material removal by various techniques involving mechanical, chemical, electrochemical, thermal and combinations of these energies, principle of material removal, components of machine, parameters in machining, calculation of material removing rate, work piece surface evaluation	3(3-0-6)

04-412-608	ทฤษฎีการตัดปาดผิว Metal Removal Theory บทนำการเกิดเศษตัด เรขาคณิตของเครื่องมือตัด กลศาสตร์ของการตัด โลหะ การวิเคราะห์และลักษณะทางอุณหภูมิของการตัดโลหะ งานวิจัยทางกรรมวิธีตัดปาดผิวโลหะ Introduction to chip formation, cutting tool geometries, mechanics of metal cutting, analysis and thermal aspects of metal cutting, wear and tool life, machinability of metals, research in special metal removal process	3(3-0-6)
04-412-609	คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบสำหรับการออกแบบผลิตภัณฑ์ทางวิศวกรรม CAD for Engineering Product Design วิธีสร้างแบบจำลองวัตถุ การสร้างตาข่ายและการเตรียมการที่จำเป็นสำหรับการวิเคราะห์ CAE การจัดการระบบแฟ้มข้อมูลสำหรับ CAD และ CAE การวิเคราะห์เชิงกลและการจำลองด้วย CAE การเปรียบเทียบระหว่างผลจากการจำลองด้วย CAE และผลจากการจำลองด้วยวิธีมาตรฐาน Object modeling methods, meshing and necessary preparations for CAE analysis file system management for CAD and CAE, mechanical analysis and simulation using CAE, comparisons between CAE simulation results and those using conventional methods	3(3-2-6)
04-412-610	เครื่องมือกลขั้นสูง Advanced Machine Tools เครื่องกลในการผลิตประเภทต่างๆ เช่น เครื่องมือกลในการขึ้นรูปแบบตัดเศษและไม่ตัดเศษ เครื่องมือกลขึ้นรูปแบบตัดเฉือน เครื่องมือกลที่ใช้เครื่องมือยึดตัดที่มีรูปร่างแบบเรขาคณิตและไม่เป็นเรขาคณิต หลักการทำงานของโครงสร้างชิ้นส่วนต่างๆ ในเครื่องมือกล เช่น เครื่องเพรส เครื่องกัด เครื่องกลึง EDM และระบบการผลิตอัตโนมัติต่างๆ Machines in manufacturing such as machine that produces and un-produce the scrap, shearing machine, cutting machine that produce geometrical and ungeometrical cutting shape, operating principles of structure parts of various machines such as pressing machine, lathe machine, milling machine, EDM and automatic production systems	3(3-0-6)

04-412-611	ไทรบอริโลยีในงานโลหะ Tribology in Metalworking ไทรบอริโลยีในงานขึ้นรูปโลหะ ความเสียดทานในงานขึ้นรูปโลหะ สารหล่อลื่นในงานขึ้นรูปโลหะ การสึกหรอในงานขึ้นรูปโลหะ ผิวสัมผัส แทรกซ้อน เทคนิคการวิเคราะห์และการวัด การเอาเนื้อวัสดุออก Tribology in metalworking, friction in metalworking, metalworking lubrications, wear in metalworking, surface interactions, techniques of analysis and measurement, material removal	3(3-0-6)
04-412-612	วัสดุคอมโพสิตขั้นสูง กระบวนการผลิต และการใช้งาน Advanced Composite materials Manufacturing and Application ศึกษาเกี่ยวกับวัสดุคอมโพสิตทั่วไปและขั้นสูง การประยุกต์ใช้งานวัสดุคอมโพสิตสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมระบบการขนส่งทางราง และอุตสาหกรรมอากาศยาน กระบวนการผลิตวัสดุคอมโพสิตขั้นสูง วัสดุคอมโพสิตสะอาด กระบวนการผลิต และการประยุกต์ใช้งาน Study about the general and advance composite materials. The application of advance composite materials for automotive, railway and aerospace industries. Manufacturing and application of advanced composite materials and green composites	3(3-0-6)
04-412-613	หัวข้อพิเศษในวิศวกรรมการผลิต Special Topics in Manufacturing Engineering การศึกษาหัวข้อที่น่าสนใจ และเป็นเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในปัจจุบันด้านวิศวกรรมการผลิต Study of currently interesting topics and up-to-date technology in manufacturing engineering	3(3-0-6)

04-411-701 วิทยานิพนธ์

36(0-0-108)

Thesis

การค้นคว้าวิจัยภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ โดยเน้นในหัวข้อที่มีแนวความคิดใหม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ และขยายวิทยาการทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ การนำเสนอผลงานวิจัยในวารสารวิชาการในระดับนานาชาติ การเขียนวิทยานิพนธ์ตามรูปแบบที่กำหนด สอบปากเปล่าต่อคณะกรรมการสอบและจัดทำรูปเล่มวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

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

04-411-702 วิทยานิพนธ์

12(0-0-36)

Thesis

การค้นคว้าวิจัยในหัวข้อที่น่าสนใจในสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ และการผลิตภายใต้การดูแลและให้คำปรึกษาจากอาจารย์ผู้ควบคุม การเขียนวิทยานิพนธ์ตามรูปแบบที่กำหนด เผยแพร่งานวิจัยในการประชุมหรือวารสารวิชาการ สอบปากเปล่าต่อคณะกรรมการสอบและจัดทำรูปเล่มวิทยานิพนธ์ ฉบับสมบูรณ์

Research in an interesting topic in Industrial and Manufacturing Engineering under the supervision of a faculty member, preparation of thesis, presentation at a public seminar, oral examination by the committee and writing up a complete thesis

3.2 ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง วิชาการ	คุณวุฒิ - สาขาวิชา	สำเร็จจาก	ปีที่จบ	ภาระการสอน ชม./สัปดาห์/ ปีการศึกษา			
						2560	2561	2562	2563
1	นายชัยยะ ปราณีตพลกรัง*	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	D.Eng. (Materials Science)	Nagaoka University of Technology, Niigata, Japan	2553	6	9	9	9
			วศ.ม.(วิศวกรรมการผลิต)	สถาบันเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าพระนครเหนือ	2545				
			วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาห- การ)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2538				
2	นางระพี กาญจนะ*	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	D.Eng. (Industrial Engineering)	มหาวิทยาลัยเกษตร ศาสตร์	2550	6	9	9	9
			M.Eng. (Systems Engineering)	Royal Melbourne Institute of Technology, Australia	2539				
			วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาห- การ)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2536				
3	นายกิตติพงษ์ กิมะพงศ์*	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Ph.D. (Advanced Materials Science and Production Systems Engineering)	Niigata University, Niigata, Japan	2549	6	9	9	9
			วศ.ม. (เทคโนโลยีวัสดุ)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	2543				
			วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาห- การ-การผลิต)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2539				
4	นางณฐา คุปต์ชัย	รอง ศาสตราจารย์	Ph.D. (Engineering Management)	University of Missouri-Rolla, USA.	2540	6	9	9	9
			M.Sc. (Engineering Management)	University of Missouri-Rolla, USA.	2537				
			วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาห- การ)	จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	2536				
5	นายศิวกร อ่างทอง	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Ph.D. (Materials Engineering)	Northumbria University, Newcastle , UK	2541	6	9	9	9
			M. Eng. (Advanced Manufacturing Technology)	University of South Australia, South Australia , Australia	2537				
			ค.อ.บ. (อุตสาหกรรม- ออกแบบการผลิต)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2531				

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง วิชาการ	คุณวุฒิ - สาขาวิชา	สำเร็จจาก	ปีที่จบ	ภาระการสอน ชม./สัปดาห์/ ปีการศึกษา			
						ปีการศึกษา			
						2560	2561	2562	2563
6	นายศิริชัย ต่อสกุล	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	D. Ing. (Engineering Design)	Aachen University of Technology, Germany	2550	6	9	9	9
			วศ.ม. (เทคโนโลยีการขึ้นรูปโลหะ)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2543				
			วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ-การผลิต)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2539				
7	นายกุลชาติ จุลเพ็ญ	อาจารย์	D. Eng. (Mechanical Engineering)	Nippon Institute of Technology, Japan	2553	6	9	9	9
			วศ.ม. (เทคโนโลยีการขึ้นรูปโลหะ)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2546				
			วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2542				
8	นายอนินท์ มีมนต์	อาจารย์	Ph.D. (Advanced Fibro-Science)	Kyoto Institute of Technology, Japan	2557	6	9	9	9
			วศ.ม. (วิศวกรรมเทคโนโลยีการผลิตทางอุตสาหกรรม)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2552				
			วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ-การผลิต)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2539				
9	นางสาวปรกช สิริสุวัฒน์	อาจารย์	Ph.D. (Advanced Fibro-Science)	Kyoto Institute of Technology, Japan	2558	6	9	9	9
			วศ.ม. (วิศวกรรมความปลอดภัย)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2548				
			วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2541				

หมายเหตุ * ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และลำดับที่ 1 เป็นประธานหลักสูตร

3.2.2 อาจารย์ประจำ

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง วิชาการ	คุณวุฒิ - สาขาวิชา	สำเร็จจาก	ปีที่จบ	ภาระการสอน ชม./สัปดาห์/ ปีการศึกษา			
						ปีการศึกษา			
						2560	2561	2562	2563
1	นายไพฑูรย์ แย้มเผื่อน	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหการ)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2547	3	6	6	6
			วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2537				
			ค.อ.บ. (อุตสาหกรรม)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2525				
2	นางศรีโร จารุภิญโญ	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหการ)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2536	3	6	6	6
			วท.บ. (คณิตศาสตร์)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2527				

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง วิชาการ	คุณวุฒิ - สาขาวิชา	สำเร็จจาก	ปีที่จบ	ภาระการสอน ชม./สัปดาห์/ ปีการศึกษา			
						ปีการศึกษา			
						2560	2561	2562	2563
3	นายสมศักดิ์ แก่นทอง	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมการผลิต)	สถาบันเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าพระนคร เหนือ	2540	3	6	6	6
			วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาห- การ)	สถาบันเทคโนโลยีราช มงคล	2531				
			ค.อ.บ. (อุตสาหกรรม- เครื่องมือกล)	วิทยาลัยเทคโนโลยีและ อาชีวศึกษา	2528				
4	นายณฤทธิ์ คชฤทธิ์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมการผลิต)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนคร เหนือ	2539	3	6	6	6
			อ.ส.บ. (เทคโนโลยีการขน ถ่ายวัสดุ)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนคร เหนือ	2534				
5	นายสุรัตน์ ตรัยวนพงศ์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาห- การ)	จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	2542	3	6	6	6
			วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาห- การ)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	2532				

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)

ไม่มี

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

นักศึกษาทุกคนต้องมีหัวข้องานวิจัยของตนเองโดยเป็นการค้นคว้าวิจัยในหัวข้อที่น่าสนใจในสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการและวิศวกรรมการผลิตภายใต้การดูแลและให้คำปรึกษาจากอาจารย์ผู้ควบคุม มีขอบเขตการทำงานที่ชัดเจน การรายงานความก้าวหน้าทุกภาคการศึกษา การเขียนวิทยานิพนธ์ตามรูปแบบที่กำหนด การนำเสนอผลงานต่อที่ประชุมและทดสอบความรู้ด้วยปากเปล่าต่อคณะกรรมการสอบ

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

เป็นโครงการวิจัยเชิงลึกในสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการและวิศวกรรมการผลิตเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ เทคโนโลยีหรือการประยุกต์ในกระบวนการผลิต มีการเขียนวิทยานิพนธ์ตามรูปแบบที่กำหนด การนำเสนอผลงานต่อที่ประชุมและทดสอบความรู้ด้วยปากเปล่าต่อคณะกรรมการสอบ

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 5.2.1 สามารถวางแผน กำหนดกรอบแนวคิดและวิธีดำเนินงานในการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ หรือโครงการทางวิชาการอย่างเป็นระบบได้ด้วยตนเอง
- 5.2.2 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนรู้ติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้อง มีการสืบค้นข้อมูลอย่างเป็นระบบ
- 5.2.3 สามารถดำเนินงานวิจัยหรือโครงการทางวิชาการอย่างสร้างสรรค์ด้วยตนเอง โดยใช้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ ดุลยพินิจ เทคนิควิจัยหรือเทคนิคคำนวณ และการวิเคราะห์ เพื่อหาข้อสรุปที่สมบูรณ์ที่ขยายองค์ความรู้เดิมหรือแนวทางปฏิบัติได้อย่างมีนัยสำคัญ

- 5.2.4 สามารถสืบค้น ตีความ และใช้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพื่อแก้ไขปัญหาหรือจัดการกับบริบทใหม่ทางวิชาการและวิชาชีพด้านวิศวกรรมอุตสาหการและวิศวกรรมการผลิต
- 5.2.5 สามารถสังเคราะห์และพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ทางด้านวิศวกรรมอุตสาหการและวิศวกรรมการผลิตได้อย่างสร้างสรรค์จากองค์ความรู้เดิม
- 5.2.6 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้การสื่อสารด้วยปากเปล่าและการเขียน รวมทั้งสามารถนำเสนอรายงานแบบเป็นทางการได้ดี

5.3 ช่วงเวลา

แผน ก แบบ ก1 ภาคการศึกษาที่ 1-2 ปีการศึกษาที่ 1-2

แผน ก แบบ ก2 ภาคการศึกษาที่ 1-2 ปีการศึกษาที่ 2

5.4 จำนวนหน่วยกิต

แผน ก แบบ ก1 36 หน่วยกิต

แผน ก แบบ ก2 12 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

- 5.5.1 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และนักศึกษาต้องเสนอหัวข้อวิทยานิพนธ์ภายในภาคการศึกษาแรก เข้า ให้กับคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
- 5.5.2 มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษาทุกสัปดาห์
- 5.5.3 หลักสูตรมีการแนะนำแนวทางการทำวิทยานิพนธ์

5.6 กระบวนการประเมินผล

- 5.6.1 นักศึกษาทุกคนต้องมีการนำเสนอรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ปีละ 2 ครั้ง ตลอดช่วงการทำวิทยานิพนธ์ ให้กับคณะกรรมการ
- 5.6.2 ต้องเสนอและสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการซึ่งประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ ภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี และผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อยอีก 1 คน จากภายนอกมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- 5.6.3 ต้องส่งรายงานวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี กำหนด
- 5.6.4 ข้อกำหนดอื่นๆ ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา	
คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
1. ด้านบุคลิกภาพ	1. มีการสอนเรื่องการเข้าร่วมประชุมและนำเสนอผลงานวิชาการ ผ่านรายวิชาสัมมนาทางวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิต และอื่นๆ เป็นการเสริมสร้างและฝึกบุคลิกภาพรวมถึงมารยาทของผู้เข้าร่วมประชุมสัมมนา 2. มีการรายงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่องผ่านวิทยานิพนธ์ และวิชาเรียน ทำให้นักศึกษามีความเชื่อมั่นในตนเอง กล้าแสดงความคิดเห็นของตนเอง เกิดความรู้และทักษะทางปัญญา
2. ด้านภาวะผู้นำ และความรับผิดชอบตลอดจนมีวินัยในตนเอง	1. การตรงต่อเวลา และสม่ำเสมอต่อการเข้าชั้นเรียน 2. ให้มีการทำงานกลุ่มเพื่อฝึกด้านภาวะผู้นำในรายวิชาของหลักสูตร และกิจกรรมของภาควิชาฯ 3. การกล้าแสดงความคิดเห็น อภิปรายในวิชาสัมมนาและวิทยานิพนธ์ รวมถึงสามารถวิเคราะห์ แก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งนำไปสู่การจัดทำวิทยานิพนธ์และเผยแพร่ผลงานทางวิชาการอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด
3. คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ	1. สอนและสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ ผ่านรายวิชาและวิทยานิพนธ์

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 คุณธรรม จริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) มีคุณธรรม จริยธรรม และมีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
- 2) มีทักษะการจัดการและวินิจฉัยปัญหาที่ซับซ้อนทางคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ โดยประยุกต์ใช้ความรู้ หลักฐาน เหตุผลและมีวิจารณญาณได้อย่างเหมาะสมด้วยตนเอง รวมทั้งสนับสนุนผู้อื่นให้มีการใช้คุณธรรม จริยธรรมในการจัดการ
- 3) มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมเคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆขององค์กรและสังคม
- 4) มีภาวะเป็นผู้นำ สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ แก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับความสำคัญ

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) จัดให้มีการสอนด้านจรรยาบรรณทางวิชาชีพให้แก่นักศึกษาที่ไม่ได้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิต โดยอยู่ในวิชาความรู้พื้นฐานทางวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิต สำหรับนักศึกษาปริญญาโททั่วไป จะมีการสอนด้านคุณธรรม จริยธรรมและกรณีศึกษาการจัดการปัญหาในรายวิชาสัมมนาทางวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิต รวมทั้งมีการสอดแทรกการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรมในรายวิชาสอนอื่นๆ และวิทยานิพนธ์ของหลักสูตร
- 2) หลักสูตรจัดให้มีการปลูกฝังเรื่องวินัยและความรับผิดชอบในการทำงาน เช่น การตรงต่อเวลาในการทำงานและส่งงาน ผลสัมฤทธิ์ของงาน
- 3) ด้านความรับผิดชอบต่อผู้อื่น ภาวะผู้นำและผู้ตาม และการรับฟังความคิดเห็นจากผู้อื่น จะใช้การทำงานกลุ่มและการนำเสนองาน ซึ่งพิจารณาจากผู้เข้าฟังในที่ประชุม กรรมการสอบ อาจารย์ผู้สอน และเพื่อนร่วมงาน รวมทั้งกิจกรรมเสริมต่างๆ
- 4) เคารพกฎระเบียบของสถานศึกษาและการเรียนการสอน

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) ประเมินจากการสอบในรายวิชาเรียนที่กำหนด
- 2) ประเมินจากการมีวินัยในการเรียน การส่งงานตามกำหนด และการมีส่วนร่วมในกิจกรรม
- 3) ประเมินจากการมีวินัยและความรับผิดชอบในหน้าที่จากการทำวิทยานิพนธ์
- 4) ประเมินจากแบบสอบถามสมาชิกในกลุ่มกิจกรรมต่างๆ
- 5) ประเมินปริมาณจากการทุจริตในการทำงานและการสอบ

2.2 ความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1. มีความรู้และความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในเนื้อหาสาระหลักทั้งพื้นฐานและทฤษฎีที่สำคัญของสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิต และสามารถประยุกต์ความรู้ได้อย่างเหมาะสม
2. มีความรู้และทักษะในการใช้เครื่องมือเฉพาะทางหรือเครื่องมือเพื่อคำนวณทางวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิต
3. มีความเข้าใจต่อการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิตที่สอดคล้องกับวิทยานิพนธ์หรือโครงการวิชาการ และตระหนักถึงผลกระทบขององค์ความรู้นั้นๆ ต่อสภาพปัจจุบันและอนาคต
4. มีความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในทฤษฎี และ/หรือการออกแบบ การปฏิบัติ และเทคนิคการวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์หรือโครงการวิชาการ เพื่อหาข้อสรุปแนวทางการทำงานที่เหมาะสม และสามารถบูรณาการความรู้ทางสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิตและศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

ใช้การเรียนการสอนในห้องเรียนควบคู่กับการทำงานวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ ดังนี้

- 1) มีการเรียนการสอนความรู้เนื้อหาสาระหลักและเครื่องมือเฉพาะทางหรือเครื่องมือคำนวณในรายวิชาของหลักสูตร และมีการสอดแทรกให้ติดตามองค์ความรู้ใหม่ๆ จากบทความวิชาการ
- 2) มีการนำเสนองานวิจัยเชิงลึกจากวิทยากรรับเชิญที่มีเชี่ยวชาญเฉพาะเรื่อง
- 3) จัดให้มีการสัมมนาทางวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิต เพื่อให้นักศึกษาได้มีการสืบค้นข้อมูล เรียนรู้ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ ทางวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิต และสามารถบูรณาการทางความรู้
- 4) มีการทำงานวิจัยเชิงลึก โดยนักศึกษาต้องค้นคว้าข้อมูลและใช้กระบวนการทางวิจัยรวมทั้งต้องวิเคราะห์และสรุปประเด็นที่สำคัญจากการค้นคว้า

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) การประเมินผลการเรียนรู้ในห้องเรียนหรือสถานประกอบการ ประกอบด้วย การสอบรายงานที่ได้รับมอบหมายและ/หรือการนำเสนอรายงาน
- 2) การประเมินผลการเรียนรู้ จากวิชาสัมมนาทางวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิต ประกอบด้วย การตอบคำถาม การแสดงความคิดเห็น ความรู้จากบทความวิชาการ และผลสัมฤทธิ์จากรายงานที่ได้รับมอบหมาย
- 3) การประเมินผลการเรียนรู้จากวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย การประเมินเอกสารควบคู่กับการสอบปากเปล่าของคณะกรรมการสอบ

2.3 ทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

นักศึกษาต้องสามารถใช้ความรู้เดิมร่วมกับความรู้หลักในสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิต เพื่อพัฒนาสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่หรือขยายแนวทางปฏิบัติแบบใหม่ได้อย่างมีนัยสำคัญด้วยตนเอง โดยเน้นใช้กระบวนการวิจัยเป็นกระบวนการศึกษานำ ซึ่งผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญาต้องประกอบด้วย

- 1) สามารถวางแผน กำหนดกรอบแนวคิดและวิธีดำเนินงานในการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์หรือโครงการทางวิชาการอย่างเป็นระบบได้ด้วยตนเอง
- 2) สามารถดำเนินงานวิจัยหรือโครงการทางวิชาการอย่างสร้างสรรค์ด้วยตนเอง โดยใช้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและ/หรือภาคปฏิบัติ ดุลยพินิจ เทคนิควิจัยหรือเทคนิคคำนวณ และการวิเคราะห์ เพื่อหาข้อสรุปที่สมบูรณ์ที่ขยายองค์ความรู้เดิมหรือแนวทางปฏิบัติได้อย่างมีนัยสำคัญ
- 3) สามารถสืบค้น ตีความ และใช้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและ/หรือภาคปฏิบัติ เพื่อแก้ไขปัญหาหรือจัดการกับบริบทใหม่ทางวิชาการและวิชาชีพด้านวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิต
- 4) สามารถสังเคราะห์และพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ทางด้านวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิต ได้อย่างสร้างสรรค์จากองค์ความรู้เดิม

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ให้มีโครงงานทางวิชาการเพื่อเป็นกรณีศึกษาจากรายวิชาเรียนและวิชาสัมมนาทางวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิต ซึ่งต้องมีการสืบค้น ความรู้ ดุลยพินิจ การวิเคราะห์ การอภิปราย การหาข้อสรุป การทำรายงาน การนำเสนอและตอบคำถาม
- 2) กระบวนการวิจัยในวิชาวิทยานิพนธ์ เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ใหม่หรือแนวทางปฏิบัติแบบใหม่อย่างมีนัยสำคัญ

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ประเมินจากผลที่ได้จากโครงงานทางวิชาการของรายวิชาเรียนในหลักสูตร การมีส่วนร่วมในการอภิปราย ความสมบูรณ์ของงาน
- 2) ประเมินจากผลการปฏิบัติงานจริงจากวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาในแต่ละภาคการศึกษาและในภาพรวม โดยใช้วิธีการประเมินเอกสารควบคู่กับการสอบปากเปล่าของคณะกรรมการสอบ เช่น การประเมินจากแผนการทำงานและการดำเนินงาน การรายงานความก้าวหน้า ความเข้าใจในทฤษฎีและการประยุกต์ เทคนิคการวิจัย การออกแบบการทดลองและเครื่องมือ ผลการทดลอง การวิเคราะห์ ข้อสรุปที่สมบูรณ์ เพื่อขยายองค์ความรู้หรือการประยุกต์ใช้จากที่มีอยู่เดิม

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) มีความรับผิดชอบในการดำเนินงานของตนเองและ/หรืองานกลุ่ม
- 2) สามารถตัดสินใจในการดำเนินงานได้ด้วยตนเองและประเมินผลงานของตนเองได้
- 3) สามารถวางแผนเพื่อพัฒนาตนเองให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานทั้งของตนเองและ/หรืองานกลุ่ม
- 4) สามารถแสดงความเป็นผู้นำได้อย่างเหมาะสมตามโอกาส และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ใช้การสอดแทรกลงในการสอนที่ต้องมีการทำงานเป็นกลุ่มและวิชาสัมมนาที่ต้องมีกิจกรรมร่วมกัน ซึ่งต้องมีความรับผิดชอบ การกระจายงานตามหน้าที่ รวมทั้งวิชาวิทยานิพนธ์เพื่อให้การทำงานสำเร็จลุล่วง เป็นไปตามตารางเวลา และได้ความสมบูรณ์ของงาน

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน แบบประเมินของสมาชิกในกลุ่ม
- 2) ประเมินจากพฤติกรรมการร่วมกิจกรรมต่างๆ และความครบถ้วนชัดเจนตรงประเด็นของกลุ่ม
- 3) ประเมินจากผลการปฏิบัติงานในวิชาวิทยานิพนธ์ การรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ และการสอบปากเปล่าวิทยานิพนธ์

2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือด้านคณิตศาสตร์และสถิติ ในการจัดการข้อมูลและเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหา
- 2) สามารถใช้เทคนิคทางคณิตศาสตร์และสถิติ ร่วมกับองค์ความรู้ในการประมวล การแปลความหมาย การวิเคราะห์ข้อมูลผลการทดลองเพื่ออธิบายปรากฏการณ์ทางวิศวกรรมอุตสาหกรรมและการผลิต
- 3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพกับกลุ่มบุคคลหลากหลาย โดยใช้การสื่อสารด้วยปากเปล่าและการเขียน การนำเสนอรายงานทั้งในแบบทางการและไม่เป็นทางการ
- 4) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนรู้ติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และการสืบค้นข้อมูลอย่างเป็นระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้การใช้เครื่องมือด้านคณิตศาสตร์และสถิติในรายวิชาด้วยสถานการณ์จำลอง และ/หรือสถานการณ์จริงเพื่อให้นักศึกษามีทักษะ สามารถวิเคราะห์ คัดกรองหรือสังเคราะห์ข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อนำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้า ปัญหาทางด้านวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิต
- 2) จัดให้มีกิจกรรมการสื่อสารทั้งแบบปากเปล่าและการเขียน การนำเสนอรายงานอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ ในรายวิชาการเรียนการสอน สัมมนาทางวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิต วิทยานิพนธ์
- 3) ส่งเสริมให้นักศึกษานำเสนอผลงานทางวิชาการในที่ประชุมวิชาการทั้งภายใน และภายนอกมหาวิทยาลัย รวมทั้งนิทรรศการเพื่อให้นักศึกษามีทักษะการสื่อสารที่ดี และสามารถนำเสนอรายงานได้อย่างเหมาะสม
- 4) จัดให้มีการแนะนำและปฏิบัติจริงเพื่อใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสืบค้นข้อมูล การใช้ฐานข้อมูลในรายวิชาสัมมนาทางวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิต วิทยานิพนธ์ รายวิชาเรียน เพื่อติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ และการผลิต

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) ประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข ใช้การสอบข้อเขียน การทำรายงานโครงการทางวิชาการ หรือการสอบปากเปล่าจากอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หรือคณะกรรมการสอบ โดยพิจารณาจากการอธิบาย การใช้เครื่องมือ การคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติ ข้อจำกัดและความเหมาะสมของเครื่องมือ
- 2) ประเมินผลการเรียนรู้ด้านการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ใช้การสอบปากเปล่าจากอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หรือคณะกรรมการสอบ โดยพิจารณาจากการอธิบาย การตอบคำถาม วิธีการนำเสนอรายงาน

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

3.1 คุณธรรม จริยธรรม

- 1) มีคุณธรรม จริยธรรม และมีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
- 2) มีทักษะการจัดการและวินิจฉัยปัญหาที่ซับซ้อนทางคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ โดยประยุกต์ใช้ความรู้ หลักฐาน เหตุผลและมีวิจารณญาณได้อย่างเหมาะสมด้วยตนเอง รวมทั้งสนับสนุนผู้อื่นให้มีการใช้คุณธรรม จริยธรรมในการจัดการ
- 3) มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆขององค์กรและสังคม
- 4) มีภาวะเป็นผู้นำ สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ แก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับความสำคัญ

3.2 ความรู้

- 1) มีความรู้และความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในเนื้อหาสาระหลักทั้งพื้นฐานและทฤษฎีที่สำคัญของสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิต และสามารถประยุกต์ความรู้ได้อย่างเหมาะสม
- 2) มีความรู้และทักษะในการใช้เครื่องมือเฉพาะทาง หรือเครื่องมือเพื่อคำนวณทางวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิต
- 3) มีความเข้าใจต่อการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิต ที่สอดคล้องกับวิทยานิพนธ์หรือโครงการวิชาการ และตระหนักถึงผลกระทบขององค์ความรู้ นั้นๆ ต่อสภาพปัจจุบันและอนาคต
- 4) มีความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในทฤษฎี และ/หรือการออกแบบ การปฏิบัติ และเทคนิคการวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์หรือโครงการวิชาการ เพื่อหาข้อสรุปแนวทางการทำงานที่เหมาะสม และสามารถบูรณาการความรู้ทางสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิต และศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

3.3 ทักษะทางปัญญา

- 1) สามารถวางแผน กำหนดกรอบแนวคิดและวิธีดำเนินงานในการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์หรือโครงการทางวิชาการอย่างเป็นระบบได้ด้วยตนเอง
- 2) สามารถดำเนินงานวิจัยหรือโครงการทางวิชาการอย่างสร้างสรรค์ด้วยตนเอง โดยใช้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและ/หรือภาคปฏิบัติ ดุลยพินิจ เทคนิควิจัยหรือเทคนิคคำนวณ และการวิเคราะห์ เพื่อหาข้อสรุปที่สมบูรณ์ที่ขยายองค์ความรู้เดิมหรือแนวทางปฏิบัติได้อย่างมีนัยสำคัญ
- 3) สามารถสืบค้น ศึกษา และใช้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและ/หรือภาคปฏิบัติ เพื่อแก้ไขปัญหาหรือจัดการกับบริบทใหม่ทางวิชาการและวิชาชีพด้านวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิต
- 4) สามารถสังเคราะห์และพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ทางด้านวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิตได้อย่างสร้างสรรค์จากองค์ความรู้เดิม

3.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) มีความรับผิดชอบในการดำเนินงานของตนเองและ/หรืองานกลุ่ม
- 2) สามารถตัดสินใจในการดำเนินงานได้ด้วยตนเองและประเมินผลงานของตนเองได้
- 3) สามารถวางแผนเพื่อพัฒนาตนเองให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานทั้งของตนเองและ/หรืองานกลุ่ม
- 4) สามารถแสดงความเป็นผู้นำได้อย่างเหมาะสมตามโอกาสและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือด้านคณิตศาสตร์และสถิติ ในการจัดการข้อมูลและเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหา
- 2) สามารถใช้เทคนิคทางคณิตศาสตร์และสถิติ ร่วมกับองค์ความรู้ในการประมวล การแปลความหมาย การวิเคราะห์ข้อมูลผลการทดลองเพื่ออธิบายปรากฏการณ์ทางวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิต
- 3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพกับกลุ่มบุคคลหลากหลาย โดยใช้การสื่อสารด้วยปากเปล่า และการเขียน การนำเสนอรายงานทั้งในแบบทางการและไม่เป็นทางการ
- 4) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนรู้ติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และการสืบค้นข้อมูลอย่างเป็นระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

• ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1.คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
04-411-601 ระเบียบและวิธีวิจัยทางวิศวกรรม	●		●	○	●	○	●	●	●	○	●	○	●	○	●		●	●	●	●
04-411-602 สัมมนาทางวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิต	●	○	●	○	●	○	○	○	●		○	○	●	○	●	○	●	●	●	●
04-411-603 การจัดการการผลิตและการดำเนินงาน	○		○	●	●				●	○			●		○	●	○		●	○
04-411-604 โลจิสติกส์และการบริหารห่วงโซ่อุปทาน	○		●		●	○			●		○		●		○			●	○	
04-411-605 การออกแบบการทดลอง	○		●		●	○	●		○			●	●		○		○		●	
04-411-606 พื้นฐานวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิต	○	○	○		○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○
04-411-607 การจัดการโรงงานและการปรับปรุงผลิตภาพ	●		○		●	●	○	○			●	○	●	○		○	○	●	○	
04-411-608 การจัดการคุณภาพ	○		●		●	○	●		○		●				●	○	●		●	○
04-411-609 การสร้างผู้ประกอบการ	○			●	●	○	●		○	●			●	○	●	○	○	●	●	○
04-411-610 การบริหารโครงการทางวิศวกรรม	○			●	○			●	○	●			●	○		●		●	●	○
04-411-611 การวิเคราะห์ตัดสินใจเชิงเศรษฐศาสตร์	●		○		●	●			●		○		●	○		○	●	○	○	○
04-411-612 การออกแบบผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตเชิงบูรณาการ	○	●			●		○		●	○			●	○	○	○			●	○
04-411-613 การจำลองสถานการณ์ระบบอุตสาหกรรม	○	●			●	○			●		○		●			○		●	○	

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

• ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1.คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
04-411-614 การออกแบบงาน	○	●			●		○		○	●		○	○	●					●	○
04-411-615 การจัดการความปลอดภัย สุขอนามัย พลังงานและสิ่งแวดล้อม	●	○	○	●	●	●					●	○	●	●					●	○
04-411-616 หัวข้อพิเศษทางด้านวิศวกรรมอุตสาหการ	●				●	○	○		○	○	●		●		○		●		●	●
04-412-601 ระบบการผลิตขั้นสูง	●	○	●	○	●	○	○	○	●		○	○	●	○	●	○	●	●	●	●
04-412-602 โลหวิทยาวิศวกรรมขั้นสูง	○		○	●	●				●	○			●		○	●	○		●	○
04-412-603 เทคโนโลยีการขึ้นรูปโลหะ	○		●		●	○			●		○		●		○			●	○	
04-412-604 โลหวิทยาการเชื่อม	○		●		●	○	●		○			●	●		○		○		●	
04-412-605 การวิเคราะห์ความเค้นโดยการจำลอง ไฟไนต์เอลิเมนต์	○	○	○		○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○
04-412-606 การออกแบบการทดลองสำหรับเทคโนโลยี การผลิต	●		○		●	●	○	○			●	○	●	○		○	○	●	○	
04-412-607 กระบวนการตัดเฉือนวัสดุขั้นสูง	○		●		●	○	●		○		●				●	○	●		●	○
04-412-608 ทฤษฎีการตัดปาดผิว	○			●	●	○	●		○	●			●	○	●	○	○	●	●	○
04-412-609 คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบสำหรับการ ออกแบบผลิตภัณฑ์ทางวิศวกรรม	○			●	○			●	○	●			●	○		●		●	●	○
04-412-610 เครื่องมือกลขั้นสูง	○			●	●	○	●		○	●			●	○	●	○	○	●	●	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

• ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1.คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
04-412-611 ไตรบอร์โลยีในงานโลหะ	○	●			●		○		●	○			●	○	○	○			●	○
04-412-612 วัสดุคอมโพสิตขั้นสูง กระบวนการผลิต และการใช้งาน	○	●			●	○			●		○		●			○		●	○	
04-412-613 หัวข้อพิเศษในวิศวกรรมการผลิต	○	●			●		○		○	●		○	○	●					●	○
04-411-701 วิทยานิพนธ์	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●
04-411-702 วิทยานิพนธ์	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (Grade)

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 (ภาคผนวก ค.)

1.1 การประเมินผลการศึกษาจะต้องกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาแต่ละภาคการศึกษา โดยให้ผลการประเมินเป็นระดับคะแนน (Grade) ซึ่งระดับคะแนน ค่าระดับคะแนน และผลการศึกษาเป็น ดังนี้

ระดับคะแนน	ค่าระดับคะแนน	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	ค่อนข้างพอใช้	(Poor)
D	1.0	อ่อน	(Very Poor)
F	0	ตก	(Fail)
S	-	สอบผ่าน	(Satisfactory)
U	-	สอบไม่ผ่าน	(Unsatisfactory)
I	-	การวัดผลรายวิชายังไม่สมบูรณ์	(Incomplete)
W	-	ขอถอนวิชาเรียนหลังกำหนด	(Withdrawal)
AU	-	เข้าร่วมฟังการบรรยาย	(Audit)

1.2 การประเมินผลการสอบประมวลผลความรู้ การสอบวัดคุณสมบัติ การสอบวัดมาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษ การสอบคุชชิน์พนธ์ วิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระให้ผลการประเมินเป็นระดับคะแนน ดังนี้

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

1.3 ผลสอบคุชชิน์พนธ์และวิทยานิพนธ์ที่ได้รับระดับคะแนน S ในข้อ 1.2 ให้มี เกณฑ์การประเมินคุณภาพคุชชิน์พนธ์และวิทยานิพนธ์ ดังนี้

- 1.3.1 ดีเยี่ยม (Excellent)
- 1.3.2 ดี (Good)
- 1.3.3 ผ่าน (Pass)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ไม่สำเร็จการศึกษา

การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยฯ ที่จะต้องทำความเข้าใจตรงกันทั้งมหาวิทยาลัยฯ และนำไปดำเนินการ จนบรรลุผลสัมฤทธิ์ ซึ่งผู้ประเมินภายนอกจะต้องสามารถตรวจสอบได้

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรจะทำการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ดังนี้

- 1) การเรียนการสอนในระดับรายวิชา ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ
 - ประเมินจากความคิดเห็นของนักศึกษาต่อประสิทธิภาพการสอนและการควบคุมวิทยานิพนธ์
 - ประเมินจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยพิจารณาจากแผนการสอน เนื้อหา และความทันสมัย การประเมินข้อสอบ และผลสัมฤทธิ์ของการเรียนการสอน
- 2) การเรียนการสอนในระดับหลักสูตร ทำได้โดยใช้การประกันคุณภาพภายในดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังนักศึกษาสำเร็จการศึกษานั้น ควรเน้นการทำวิจัยอย่างต่อเนื่องในด้านสัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของมหาบัณฑิต และนำผลวิจัยที่ได้มาปรับปรุงการเรียนการสอนและหลักสูตร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรและภาควิชา โดยการดำเนินการมีดังนี้

- 1) ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้มหาบัณฑิต เพื่อให้ได้ข้อมูลมาพัฒนาหลักสูตร
- 2) มีการติดตามข้อมูลของมหาบัณฑิตต่อภาวะการได้งานทำเพื่อนำมาพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร
- 3) ความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกหรืออาจารย์พิเศษต่อกระบวนการเรียนรู้ และผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

แผน ก แบบ ก1

1. สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) เพื่อเป็นผู้มีสิทธิ์ขอทำวิทยานิพนธ์
2. เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยกรรมการสอบ ที่คณะบดีแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ สำหรับผลงานวิทยานิพนธ์ หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการหรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการ โดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการประชุมวิชาการ (Proceedings) อย่างน้อย 2 เรื่อง ทั้งนี้ ข้อกำหนดอื่นใดจะต้องเป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เรื่องการตีพิมพ์บทความวิจัยเพื่อสำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
3. สอบผ่านความรู้ภาษาต่างประเทศตามเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ โดยให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
4. เกณฑ์อื่นใด ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

แผน ก แบบ ก2

1. ศึกษารายวิชาครบตามที่กำหนดในหลักสูตร และมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมของรายวิชาตามหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4.00 ระดับคะแนน หรือเทียบเท่า
2. เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยกรรมการสอบที่คณบดีแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ สำหรับผลงานวิทยานิพนธ์ หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการหรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการ โดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) อย่างน้อย 1 เรื่อง ทั้งนี้ข้อกำหนดอื่นใด จะต้องเป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เรื่องการตีพิมพ์บทความวิจัยเพื่อสำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
3. สอบผ่านความรู้ภาษาต่างประเทศตามเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ โดยให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
4. เกณฑ์อื่นใด ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- 1.1 จัดให้มีการอบรมหรือปฐมนิเทศ เพื่อให้อาจารย์ใหม่มีความเข้าใจต่อวิสัยทัศน์ พันธกิจ และนโยบายของมหาวิทยาลัย/คณะ รวมทั้งหลักสูตรและการจัดการการเรียนการสอน การวิจัย และการประกันคุณภาพ
- 1.2 ส่งเสริมให้มีการเพิ่มพูนความรู้ เช่น การศึกษาต่อ การฝึกอบรม การดูงานทางวิชาการ และวิชาชีพในองค์กรอื่นๆ การประชุมทางวิชาการ เพื่อเพิ่มประสบการณ์ในด้านการเรียน การสอน การวิจัยและการบริการวิชาการอย่างต่อเนื่อง

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

- 2.1.1 จัดให้มีการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะการจัดการด้านการเรียนการสอน เช่น การจัดทำ สื่อการสอน การวัดผลและประเมินผลที่ดีและทันสมัย การใช้โปรแกรมเฉพาะสาขา ในการคำนวณผล เป็นต้น
- 2.1.2 ส่งเสริมให้มีการเพิ่มพูนความรู้ด้านการเรียนการสอน เช่น การประชุมทางวิชาการทั้ง ในและต่างประเทศ เพื่อเพิ่มประสบการณ์และพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน อย่างต่อเนื่อง

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านต่าง ๆ

- 2.2.1 ส่งเสริมให้มีการเพิ่มพูนความรู้ เช่น การฝึกอบรม การดูงานทางวิชาการและวิชาชีพ ในองค์กรอื่นๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศ เพื่อเพิ่มประสบการณ์ การทำงานวิจัยและบริการวิชาการ
- 2.2.2 ส่งเสริมการทำผลงานทางวิชาการของอาจารย์ในสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม และการผลิต
- 2.2.3 กระตุ้นให้อาจารย์เข้าร่วมทำงานเป็นกลุ่มวิจัยและการสร้างเครือข่ายการวิจัย
- 2.2.4 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการ โดยเฉพาะกับชุมชนท้องถิ่น เพื่อส่งเสริมให้มีการพัฒนาวิชาการเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิต กำหนดการกำกับมาตรฐานคุณภาพการศึกษาด้วยการประกันคุณภาพระดับหลักสูตรตามเกณฑ์ที่ สกอ. กำหนดไว้ และการบริหารจัดการหลักสูตรดำเนินการตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาพ.ศ. 2558

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้มอบหมายให้รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย ทำหน้าที่กำกับดูแลการบริหารหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิตในภาพรวมผ่านทางคณะกรรมการบริหารหลักสูตรซึ่งมีการจัดประชุมทุกเดือน เพื่อติดตามประเมินผลการดำเนินงาน และพิจารณาปรับปรุงแก้ไขการดำเนินการหรือพัฒนาหลักสูตร

2. บัณฑิต

หลักสูตรมีการติดตามคุณภาพมหาบัณฑิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ หรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร โดยพิจารณาจากข้อมูลผลลัพธ์การเรียนรู้ และการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ยังมีการติดตามความต้องการของตลาดแรงงาน

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิต ทำการสำรวจความพึงพอใจและความคาดหวังของผู้ใช้มหาบัณฑิตเป็นประจำทุกปี และแจ้งผลสำรวจให้กับคณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้รับทราบเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร และจัดการเรียนการสอน

3. นักศึกษา

หลักสูตรให้ความสำคัญกับการรับนักศึกษาเข้าศึกษาในหลักสูตร การส่งเสริมพัฒนานักศึกษา และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนักศึกษา

- 3.1 หลักสูตรกำหนดคุณสมบัติของนักศึกษาในการคัดเลือกจากผลคะแนนการสอบเข้าศึกษาต่อในหลักสูตร
- 3.2 หลักสูตรส่งเสริมพัฒนานักศึกษา
 - 1) กำหนดให้การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยกิจกรรมที่เกิดการเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพที่จำเป็นให้กับนักศึกษา โดยเน้นทักษะแห่งศตวรรษที่ 21
 - 2) มีระบบสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิต แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่นักศึกษาทุกคนผ่านช่องทางการสื่อสารที่หลากหลายและเหมาะสมกับยุคสมัย
 - 3) มีระบบการอุทธรณ์ของนักศึกษา นักศึกษาที่ต้องการอุทธรณ์หรือมีเรื่องร้องเรียนทั้งเรื่องทั่วไปหรือผลการประเมิน สามารถติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ที่ทำหน้าที่ดูแลการจัดการเรียนการสอนรายวิชานั้น ๆ
- 3.3 หลักสูตรมีการติดตามข้อมูลที่แสดงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนักศึกษา ได้แก่ อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา อัตราการสำเร็จการศึกษา และความพึงพอใจต่อหลักสูตร

4. อาจารย์

หลักสูตรให้ความสำคัญกับคุณภาพของอาจารย์ จึงมีนโยบายและแผนระยะยาวในการรับอาจารย์ใหม่ การแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร การมีส่วนร่วมของอาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร การบริหาร การส่งเสริมและการพัฒนาอาจารย์

4.1 การรับอาจารย์ใหม่

มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย โดยผู้สมัครจะต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาเอกทางด้านวิศวกรรมอุตสาหกรรม วิศวกรรมการผลิต หรือวิศวกรรมวัสดุ และสาขาที่เกี่ยวข้อง

4.2 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

มีการเชิญอาจารย์พิเศษหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมาร่วมสอนในบางรายวิชา และบางหัวข้อที่ต้องการความเชี่ยวชาญเฉพาะหรือประสบการณ์จริงสูง

4.3 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและการทบทวนหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ประจำมีการประชุมร่วมกันในการวางแผนการจัดการเรียนการสอน การประเมินผล ติดตามการดำเนินงานตามแผนการดำเนินงาน เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงหลักสูตร

4.4 การบริหาร การส่งเสริม และการพัฒนาอาจารย์ (ดูหมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์)

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

5.1 ระบบการจัดการเรียนการสอน

5.1.1 จัดประชุม ปรึกษาหารือเพื่อเตรียมความพร้อมของอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ที่มีคุณสมบัติตรงตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559

5.1.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบการเรียนการสอนในแต่ละวิชา จะต้องจัดทำเอกสารรายละเอียดของรายวิชา เตรียมความพร้อมในด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน และเอกสารประกอบการเรียนการสอน

5.1.3 การจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาต้องประกอบด้วย 3 ส่วน โดยแบ่งสัดส่วนตามความเหมาะสมของแต่ละรายวิชา ได้แก่ การบรรยาย และ/หรือปฏิบัติ การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองและการอภิปรายปัญหา

5.1.4 แต่ละวิชามีการประเมินความเข้าใจและความรับผิดชอบของนักศึกษาต่อวิชานั้น ดังนี้

- การประเมินความรู้ก่อนเรียน
- งานที่ได้รับมอบหมาย ได้แก่ รายงาน และ/หรือการเสนอผลงาน
- การประเมินความรู้ ได้แก่ การสอบข้อเขียน และ/หรือ การสอบปากเปล่า

5.1.5 ในบางรายวิชาเปิดโอกาสให้เชิญบุคคลภายนอกที่มีประสบการณ์วิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้องมาร่วมสอน รวมทั้งน่านักศึกษาไปศึกษาดูงานทั้งภายในและภายนอกประเทศ

5.2 ระเบียบการศึกษา การวัดผลและประเมินผลการศึกษา

5.2.1 การวัดและประเมินผลการศึกษา โดยปฏิบัติตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 (ภาคผนวก ค)

5.2.2 การสอบวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 (ภาคผนวก ค)

5.2.3 การดำเนินการเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอนต้องรายงานผลการดำเนินงานของแต่ละรายวิชา

5.3 การประเมินการเรียนการสอน

5.3.1 เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา คณะดำเนินการรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตรในภาพรวม

5.3.2 ดำเนินการประเมินผู้สอน โดยผู้เรียนในแต่ละรายวิชา

5.3.3 ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจัดประชุมอาจารย์เพื่อวิเคราะห์ผลการดำเนินการของหลักสูตรประจำปีเพื่อแก้ไขและปรับปรุงหลักสูตรเล็กน้อยให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

5.3.4 แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร ที่มีจำนวนและคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์ของสกอ. เพื่อปรับปรุงหลักสูตรอย่างน้อยทุก 5 ปี

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

6.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

มีการกำหนดคุณสมบัติของบุคลากรสายสนับสนุนให้มีวุฒิและความรู้ตรงตามภาระงานที่ได้รับผิดชอบ

6.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

มีการสนับสนุนให้บุคลากรได้รับการฝึกอบรมเฉพาะทางในสาขาที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์วิศวกรรมอุตสาหกรรมและการผลิต สนับสนุนให้บุคลากรได้มีส่วนร่วมในโครงการบริการทางวิชาการตลอดจนโครงการวิจัยของคณะ

6.3 ทรัพยากรการเรียนการสอน

1) ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการมีเพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา

2) เครื่องมือและอุปกรณ์เพียงพอสำหรับการจัดการเรียนการสอน เช่น อุปกรณ์โสตทัศนศึกษา กล้องถ่ายรูป และคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

3) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีมีตำราและสื่อต่าง ๆ สำหรับนักศึกษา สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรมและการผลิตได้ศึกษาค้นคว้า

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายตัวบ่งชี้ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่อง 2 ปี การศึกษาเพื่อติดตามการดำเนินการตาม TQF ต่อไป ทั้งนี้เกณฑ์การประเมินผ่าน คือ มีการดำเนินงานตามข้อ 1-5 และอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่ สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา	X	X	X	X	X
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบมคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบมคอ. 7 ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดในมคอ.3 และ มคอ. 4 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่ผ่านมา		X	X	X	X
8. อาจารย์ใหม่ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X
11.ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จาก คะแนน 5.0		X	X	X	X
12.ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0			X	X	X
รวมตัวบ่งชี้บังคับที่ต้องดำเนินการ (ข้อ 1-5) ในแต่ละปี	5	5	5	5	5
รวมตัวบ่งชี้ในแต่ละปี	9	11	12	12	12

หมวดที่ 8 การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

- 1) การสอนทุกรายวิชาต้องมีแผนการสอนที่ชัดเจน และนำเสนอภาควิชาภายใน 4 สัปดาห์ก่อนการเรียนการสอน เพื่อทำการประเมินกลยุทธ์การสอนโดยคณะกรรมการประเมินที่แต่งตั้งจากภาควิชา
- 2) จัดให้มีการประเมินการเรียนการสอนทุกรายวิชาบรรยายโดยนักศึกษา เพื่อนำผลไปปรับปรุงและพัฒนาการสอน

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

ประเมินโดยนักศึกษาที่เรียนในรายวิชานั้นและคณะกรรมการบริหารหลักสูตรหรือคณะกรรมการประเมินที่แต่งตั้งโดยภาควิชา

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวมได้จากการสำรวจข้อมูลจากนักศึกษาปีสุดท้าย มหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาแล้ว และผู้ใช้มหาบัณฑิต

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

มีการประเมินผลการดำเนินงานตามหลักสูตร ตามดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในหมวดที่ 7 ข้อที่ 7 โดยดำเนินการตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาของสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) และตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายนอก ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.)

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน

- 4.1 รวบรวมข้อมูลและสรุปผลที่ได้จากการประเมินจากนักศึกษา มหาบัณฑิต และผู้ใช้มหาบัณฑิต
- 4.2 เสนอแนวทางการปรับปรุงหลักสูตรแก่คณะกรรมการหลักสูตรที่แต่งตั้งจากภาควิชา
- 4.3 จัดให้มีการประเมินและพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก 5 ปี

ตารางเปรียบเทียบระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2555 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560

หัวข้อ	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 (เดิม)	หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555 (เดิม)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 (ใหม่)
1. ชื่อหลักสูตร	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิต
2. โครงสร้างหลักสูตร	- ไม่มี -	- ไม่มี -	แผน ก แบบ ก 1 1. หมวดวิชาบังคับ (ไม่นับหน่วยกิต) 4 หน่วยกิต 2. วิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต
	แผน ก แบบ ก2 1. แผนการศึกษาแบบที่ 1 (แผนวิจัยเชิงวิชาการ) 1.1 หมวดวิชาบังคับ 12 หน่วยกิต - รายวิชาบังคับ (นับหน่วยกิต) 12 หน่วยกิต - รายวิชาบังคับ (ไม่นับหน่วยกิต) 1 หน่วยกิต 1.2 หมวดวิชาเลือก 12 หน่วยกิต 1.3 วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต 2. แผนการศึกษาแบบที่ 2 (แผนวิจัยร่วมอุตสาหกรรม) 2.1 หมวดวิชาบังคับ 12 หน่วยกิต - รายวิชาบังคับ (นับหน่วยกิต) 12 หน่วยกิต - รายวิชาบังคับ (ไม่นับหน่วยกิต) 1 หน่วยกิต 2.2 หมวดวิชาเลือก 12 หน่วยกิต - วิชาเลือกในกลุ่มวิชา 6 หน่วยกิต - รายวิชาเรียนและทำวิจัยร่วมกับภาคอุตสาหกรรม 6 หน่วยกิต 2.3 วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต หมายเหตุ วิชาสัมมนาทางวิศวกรรมอุตสาหการ รวม 1 หน่วยกิต เป็นรายวิชาในหมวดวิชาบังคับ ที่ลงทะเบียนแบบไม่นับหน่วยกิต (Audit) และต้องมีการเรียนผ่านเกณฑ์ในระดับ S (เป็นที่พอใจ) รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต	แผน ก แบบ ก2 1. แผนการศึกษาแบบที่ 1 (แผนวิจัยเชิงวิชาการ) 1.1 หมวดวิชาบังคับ 12 หน่วยกิต - รายวิชาบังคับ (นับหน่วยกิต) 12 หน่วยกิต - รายวิชาบังคับ (ไม่นับหน่วยกิต) 1 หน่วยกิต 1.2 หมวดวิชาเลือก 12 หน่วยกิต 1.3 วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต 2. แผนการศึกษาแบบที่ 2 (แผนวิจัยร่วมอุตสาหกรรม) 2.1 หมวดวิชาบังคับ 12 หน่วยกิต - รายวิชาบังคับ (นับหน่วยกิต) 12 หน่วยกิต - รายวิชาบังคับ (ไม่นับหน่วยกิต) 1 หน่วยกิต 2.2 หมวดวิชาเลือก 12 หน่วยกิต - รายวิชาเลือกในแขนงวิชา 6 หน่วยกิต - รายวิชาเลือกในแผนทำวิจัยร่วมอุตสาหกรรม 6 หน่วยกิต 2.3 วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต หมายเหตุ วิชาสัมมนาทางวิศวกรรมการผลิต รวม 1 หน่วยกิต เป็นรายวิชาในหมวดวิชาบังคับ ที่ลงทะเบียนแบบไม่นับหน่วยกิต (Audit) และต้องมีการเรียนผ่านเกณฑ์ในระดับ S (เป็นที่พอใจ) รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต	แผน ก แบบ ก2 1. หมวดวิชาบังคับ 12 หน่วยกิต 1.1 รายวิชาบังคับ 1.1.1 นับหน่วยกิต 3 หน่วยกิต 1.1.2 ไม่นับหน่วยกิต* 1 หน่วยกิต 1.2 รายวิชาบังคับตามกลุ่มวิชา (นับหน่วยกิต) 9 หน่วยกิต 2. หมวดวิชาเลือก 12 หน่วยกิต 3. วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต หมายเหตุ *หมายถึง รายวิชาที่ลงทะเบียนแบบไม่นับหน่วยกิต และต้องมีการเรียนผ่านเกณฑ์ในระดับ S (สอบผ่าน) รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต

หัวข้อ	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 (เดิม)	หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555 (เดิม)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 (ใหม่)
	1. แผนการศึกษาแบบที่ 1 1.1 หมวดวิชาบังคับ 12 หน่วยกิต - รายวิชาบังคับ (นับหน่วยกิต) 12 หน่วยกิต 04-411-601 การจัดการการผลิตและการดำเนินงาน 3(3-0-6) 04-411-612 ระเบียบและวิธีวิจัยทางวิศวกรรม 3(3-0-6) 04-411-605 โลจิสติกส์และการบริหารห่วงโซ่อุปทาน 3(3-0-6) 04-411-609 การออกแบบการทดลอง 3(3-0-6) - รายวิชาบังคับ (ไม่นับหน่วยกิต) 1 หน่วยกิต 04-411-602 สัมมนาทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม สำหรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาอื่นที่ไม่ใช่สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม และตามดุลพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร จะต้องเรียนรายวิชา ดังนี้ 04-411-501 ภาพรวมวิศวกรรมอุตสาหกรรม 3(3-0-6)	1. แผนการศึกษาแบบที่ 1 1.1 หมวดวิชาบังคับ 12 หน่วยกิต - รายวิชาบังคับ (นับหน่วยกิต) 12 หน่วยกิต 04-421-601 เทคนิคการทำวิจัยในงานวิศวกรรม 3(3-0-6) 04-421-602 ระบบการผลิตขั้นสูง 1 3(3-0-6) 04-422-601 โลหะวิทยาภาพขั้นสูง 3(3-0-6) 04-423-601 เทคโนโลยีการขึ้นรูปโลหะ 3(3-0-6) - รายวิชาบังคับ (ไม่นับหน่วยกิต) 1 หน่วยกิต 04-411-602 สัมมนาทางวิศวกรรมการผลิต สำหรับนักศึกษาที่ไม่ได้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีในสาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต อุตสาหกรรม หรือเทียบเท่า จะต้องเรียนรายวิชาปรับพื้นฐานทางด้านวิศวกรรมการผลิตในรายวิชาดังต่อไปนี้ 04-411-204 กระบวนการผลิต 3(3-0-6) 04-414-301 โลหะวิทยาวิศวกรรม 3(2-3-5) 04-414-303 การออกแบบแม่พิมพ์ขึ้นรูปโลหะ 3(2-3-5)	แผน ก แบบ ก1 1. หมวดวิชาบังคับ (ไม่นับหน่วยกิต) 4 หน่วยกิต 04-411-601 ระเบียบและวิธีวิจัยทางวิศวกรรม 3(3-0-6) 04-411-602 สัมมนาทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม และการผลิต 1(1-0-2) 2. วิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต 04-410-702 วิทยานิพนธ์ 36(0-0-108) แผน ก แบบ ก2 1. หมวดวิชาบังคับ 12 หน่วยกิต รายวิชาบังคับ (นับหน่วยกิต) 12 หน่วยกิต ยุบรวมสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมและสาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต ดังนั้นกลุ่มวิชาบังคับจึงแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มวิชา - กลุ่มวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม - กลุ่มวิชาวิศวกรรมการผลิต ดังนั้นมีรายวิชาบังคับ และรายวิชาบังคับแต่ละกลุ่มวิชา ดังนี้ 1.1 รายวิชาบังคับ (นับหน่วยกิต) 3 หน่วยกิต 04-411-601 ระเบียบและวิธีวิจัยทางวิศวกรรม 3(3-0-6) 1.2 รายวิชาบังคับ (ไม่นับหน่วยกิต) 1 หน่วยกิต 04-411-602 สัมมนาทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม และการผลิต 1(1-0-2) สำหรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาอื่นที่ไม่ใช่สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมและการผลิต หรือตามดุลพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร จะต้องเรียนรายวิชา ดังนี้

หัวข้อ	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 (เดิม)	หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555 (เดิม)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 (ใหม่)
	1.2 หมวดวิชาเลือก 12 หน่วยกิต ให้เลือกเรียน 12 หน่วยกิต จากกลุ่มวิชาต่อไปนี้ - กลุ่มวิชาการจัดการทางวิศวกรรม 04-411-603 การจัดการโรงงานและการปรับปรุง 3(3-0-6) ปรับปรุงผลิตภาพ 04-411-604 การจัดการคุณภาพ 3(3-0-6) 04-411-606 การวิเคราะห์ตัดสินใจเชิง 3(3-0-6) เศรษฐศาสตร์ 04-411-607 การสร้างผู้ประกอบการ 3(2-2-6) 04-411-608 การบริหารโครงการทางวิศวกรรม 3(3-0-6) 04-411-610 การจำลองสถานการณ์ระบบ 3(2-2-6) อุตสาหกรรม 04-411-611 หัวข้อเลือกทางด้านการจัดการทาง 3(3-0-6)	1.2 หมวดวิชาเลือก 12 หน่วยกิต ให้เลือกเรียน 12 หน่วยกิต จากกลุ่มวิชาต่อไปนี้ - กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิต 04-421-604 ระบบการผลิตขั้นสูง 2 3(3-0-6) 04-421-605 คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ 3(2-2-6) สำหรับการออกแบบผลิตภัณฑ์ทาง วิศวกรรม 04-421-606 การวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์ช่วย 3(2-2-6) ในการออกแบบและคอมพิวเตอร์ ช่วยในการผลิต 04-421-607 เครื่องมือกลขั้นสูง 1 3(3-0-6) 04-421-608 เครื่องมือกลขั้นสูง 2 3(3-0-6) 04-421-609 กลยุทธ์การผลิต 3(3-0-6) 04-421-610 การจัดการคุณภาพโดยรวม 3(3-0-6)	04-411-606 พื้นฐานวิศวกรรมอุตสาหการและ 3(3-0-6) การผลิต 1.3 รายวิชาบังคับกลุ่มวิชา เป็นรายวิชาบังคับของแต่ละกลุ่มวิชา กลุ่มวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ 04-411-603 การจัดการการผลิตและการดำเนินงาน 3(3-0-6) 04-411-604 โลจิสติกส์และการบริหารห่วงโซ่ 3(3-0-6) อุปทาน 04-411-605 การออกแบบการทดลอง 3(3-0-6) กลุ่มวิชาวิศวกรรมการผลิต 04-412-601 ระบบการผลิตขั้นสูง 3(3-0-6) 04-412-602 โลหะวิทยาวิศวกรรมขั้นสูง 3(3-0-6) 04-412-603 เทคโนโลยีการขึ้นรูปโลหะ 3(3-0-6) 2 หมวดวิชาเลือก 12 หน่วยกิต ยุบรวมสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการและสาขาวิชา วิศวกรรมการผลิต ดังนั้นกลุ่มวิชาเลือกจึงแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มวิชา - กลุ่มวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ - กลุ่มวิชาวิศวกรรมการผลิต - กลุ่มวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ยุบรวม กลุ่มวิชาการจัดการทางวิศวกรรม และกลุ่มวิชา ระบบการผลิตเชิงบูรณาการ เข้าด้วยกัน และมีกรณีเปลี่ยน รหัสวิชาดังนี้ 04-411-607 การจัดการโรงงานและการปรับปรุง 3(3-0-6) ผลิตภาพ 04-411-608 การจัดการคุณภาพ 3(3-0-6) 04-411-609 การสร้างผู้ประกอบการ 3(3-0-6)

หัวข้อ	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 (เดิม)	หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555 (เดิม)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 (ใหม่)
	วิศวกรรม	04-421-611 การควบคุมและการวางแผนโครง การในการผลิต 3(3-0-6)	04-411-610 การบริหารโครงการทางวิศวกรรม 3(3-0-6)
		04-421-612 การประเมินค่าเทคโนโลยีการผลิต ชั้นสูง 3(3-0-6)	04-411-611 การวิเคราะห์หัตถ์ดสินใจเชิง เศรษฐศาสตร์ 3(3-0-6)
		04-421-613 พุนยนต์อุตสาหกรรม 3(2-2-6)	04-411-612 การออกแบบผลิตภัณฑ์และกระบวนการ การผลิตเชิงบูรณาการ 3(3-0-6)
		04-421-614 หัวข้อพิเศษในเทคโนโลยีการผลิต 3(3-0-6)	04-411-613 การจำลองสถานการณ์ระบบ อุตสาหกรรม 3(3-0-6)
	- กลุ่มวิชาการระบบการผลิตเชิงบูรณาการ	- กลุ่มวิชาเทคโนโลยีวัสดุ	04-411-614 การออกแบบงาน 3(3-0-6)
	04-412-601 การออกแบบเชิงนิเวศ 3(3-0-6)	04-422-602 กระบวนการตัดเฉือนวัสดุชั้นสูง 3(3-0-6)	04-411-615 การจัดการความปลอดภัยสุขอนามัย พลังงาน และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
	04-412-602 การออกแบบผลิตภัณฑ์และ กระบวนการผลิตฯ 3(2-2-6)	04-422-603 โลหะวิทยาการเชื่อม 3(3-0-6)	04-411-616 หัวข้อพิเศษทางด้านวิศวกรรม อุตสาหกรรม 3(3-0-6)
	04-412-603 การออกแบบงาน 3(2-2-6)	04-422-604 การออกแบบการทดลองสำหรับเทคโนโลยีวัสดุ	• วิชาที่ตัดออก
	04-412-604 การจัดการความปลอดภัยสุข อนามัยฯ 3(3-0-6)	04-422-605 วิศวกรรมพื้นผิว 3(2-2-6)	04-412-601 การออกแบบเชิงนิเวศ 3(3-0-6)
	04-412-605 หัวข้อเลือกทางด้านระบบการผลิตฯ 3(3-0-6)	04-422-606 การแข็งตัวของวัสดุ 3(3-0-6)	04-412-605 หัวข้อเลือกทางด้านระบบการผลิตฯ 3(3-0-6)
		04-422-607 เทคโนโลยีการผลิตเหล็กและ เหล็กกล้า 3(2-2-6)	- กลุ่มวิชาวิศวกรรมการผลิต
		04-422-608 วัสดุพอลิเมอร์และการใช้งาน 3(2-2-6)	ยบรวม กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิต กลุ่มวิชาเทคโนโลยี วัสดุ และกลุ่มเทคโนโลยีการขึ้นรูปโลหะ เข้าด้วยกัน และมี การเปลี่ยนรหัสวิชาดังนี้
		04-422-609 การผลิตเซรามิกส์ 3(2-2-6)	04-412-604 โลหะวิทยาการเชื่อม 3(3-0-6)
		04-422-610 วัสดุผสมและการใช้งาน 3(2-2-6)	04-412-605 การวิเคราะห์ความเค้นโดยการจำ ลองไฟไนต์เอลิเมนต์ 3(3-0-6)
		04-422-611 หัวข้อพิเศษในเทคโนโลยีวัสดุ 3(3-0-6)	04-412-606 การออกแบบการทดลองสำหรับ เทคโนโลยีการผลิต 3(3-0-6)
		- กลุ่มเทคโนโลยีการขึ้นรูปโลหะ	04-412-607 กระบวนการตัดเฉือนวัสดุชั้นสูง 3(3-0-6)
		04-423-602 การวิเคราะห์ความเค้นโดยการ จำลองไฟไนต์เอลิเมนต์ 3(3-0-6)	04-412-608 ทฤษฎีการตัดปาดผิว 3(3-0-6)
		04-423-603 ไตรบอร์โลยีในงานโลหะ 3(3-0-6)	
		04-423-604 ทฤษฎีการตัดปาดผิว 3(3-0-6)	
		04-423-605 การวิเคราะห์ความเสียหายของวัสดุ 3(2-2-6)	

หัวข้อ	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 (เดิม)	หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555 (เดิม)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 (ใหม่)
		04-423-606 วิศวกรรมแม่พิมพ์ชั้นสูง 3(2-2-6) 04-423-607 การออกแบบเครื่องมือกล 3(3-0-6) 04-423-608 การออกแบบชิ้นงานความเที่ยงตรง 3(3-0-6) 04-423-609 เครื่องมือวัดและการวัดทางวิศวกรรม 3(2-2-6) 04-423-610 หัวข้อพิเศษในเทคโนโลยีการขึ้นรูป โลหะ 3(3-0-6)	04-412-609 คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ 3(2-2-6) สำหรับการออกแบบผลิตภัณฑ์ทาง วิศวกรรม 04-412-610 เครื่องมือกลชั้นสูง 3(3-0-6) 04-412-611 ไตรบอร์โลยีในงานโลหะ 3(3-0-6) 04-412-612 วัสดุคอมโพสิตชั้นสูง กระบวนการ 3(3-0-6) ผลิต และการใช้งาน 04-412-613 หัวข้อพิเศษในวิศวกรรมการผลิต 3(3-0-6) • วิชาที่ตัดออก 04-421-606 การวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์ช่วย 3(2-2-6) ในการออกแบบและคอมพิวเตอร์ ช่วยในการผลิต 04-421-608 เครื่องมือกลชั้นสูง 2 3(3-0-6) 04-421-609 กลยุทธ์การผลิต 3(3-0-6) 04-421-610 การจัดการคุณภาพโดยรวม 3(3-0-6) 04-421-611 การควบคุมและการวางแผนโครง การในการผลิต 3(3-0-6) 04-421-612 การประเมินค่าเทคโนโลยีการผลิต 3(3-0-6) ชั้นสูง 04-421-613 หุ่นยนต์อุตสาหกรรม 3(2-2-6) 04-422-605 วิศวกรรมพื้นผิว 3(2-2-6) 04-422-606 การแข็งตัวของวัสดุ 3(3-0-6) 04-422-607 เทคโนโลยีการผลิตเหล็กและ เหล็กกล้า 3(2-2-6) 04-422-608 วัสดุพอลิเมอร์และการใช้งาน 3(2-2-6) 04-422-609 การผลิตเซรามิกส์ 3(2-2-6) 04-422-611 หัวข้อพิเศษในเทคโนโลยีวัสดุ 3(3-0-6)

หัวข้อ	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 (เดิม)	หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555 (เดิม)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 (ใหม่)
	1.3 วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต 04-610-711 วิทยานิพนธ์ 12(0-0-36)	1.3 วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต 04-610-711 วิทยานิพนธ์ 12(0-0-36)	04-423-605 การวิเคราะห์ความเสียหายของวัสดุ 3(2-2-6) 04-423-606 วิศวกรรมแม่พิมพ์ขั้นสูง 3(2-2-6) 04-423-607 การออกแบบเครื่องมือกล 3(3-0-6) 04-423-608 การออกแบบชิ้นงานความเที่ยงตรง 3(3-0-6) 04-423-609 เครื่องมือวัดและการวัดทาง 3(3-0-6) วิศวกรรม 04-423-610 หัวข้อพิเศษในเทคโนโลยีการขึ้นรูป โลหะ 3(3-0-6) 3. วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต 04-410-702 วิทยานิพนธ์ 12(0-0-36)
	2. แผนการศึกษาแบบที่ 2 2.1 หมวดวิชาบังคับ 12 หน่วยกิต เรียนเหมือนกับในแผนการศึกษาที่ 1 2.2 หมวดวิชาเลือก 12 หน่วยกิต วิชาเลือก ในหัวข้อที่ 1.2 6 หน่วยกิต และวิชาเลือกในแผน วิจัยร่วมอุตสาหกรรมอีก 6 หน่วยกิต จากรายวิชาดังต่อไปนี้ 04-214-601 การฝึกงานอุตสาหกรรมด้าน 4(0-40-0) วิศวกรรมอุตสาหการ 04-180-601 ระบบสิ่งแวดล้อมและการจัดการ 1(1-0-2) 04-415-603 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม 1(1-0-2) 2.3 วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต 04-210-701 วิทยานิพนธ์ 12(0-0-36)	2. แผนการศึกษาแบบที่ 2 2.1 หมวดวิชาบังคับ 12 หน่วยกิต เรียนเหมือนกับในแผนการศึกษาที่ 1 2.2 หมวดวิชาเลือก 12 หน่วยกิต วิชาเลือก ในหัวข้อที่ 1.2 6 หน่วยกิต และวิชาเลือกในแผนวิจัย ร่วมอุตสาหกรรมอีก 6 หน่วยกิต จากรายวิชาดังต่อไปนี้ 04-610-610 การฝึกงานอุตสาหกรรมด้าน 4(0-40-0) วิศวกรรมการผลิต 04-180-601 ระบบสิ่งแวดล้อมและการจัดการ 1(1-0-2) 04-415-603 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม 1(1-0-2) 2.3 วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต 04-610-711 วิทยานิพนธ์ 12(0-0-36)	2. แผนการศึกษาแบบที่ 2 -ไม่มี-

ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา

ชั้นปีที่	รายละเอียด
1	1) นักศึกษาสามารถนำความรู้ด้านสถิติและการประยุกต์เชิงวิศวกรรม การวิเคราะห์ การเคลื่อนไหวและเวลาการปฏิบัติงาน และกรรมวิธีการผลิต ไปใช้ในการออกแบบ บริหารจัดการ และควบคุมระบบการผลิตได้ 2) นักศึกษาสามารถนำความรู้ด้าน การจัดการคุณภาพแบบต่างๆ และการบูรณาการ โดยรวมกับระบบการจัดการคุณภาพ กับเทคนิคทางสถิติ มาวิเคราะห์ความล้มเหลว และผลกระทบที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิต 3) นักศึกษามีความรู้หลักการเบื้องต้นของกระบวนการผลิตแบบต่างๆ รวมถึงระบบ การผลิตอัตโนมัติในภาคอุตสาหกรรม ระบบขนถ่ายในกระบวนการผลิต การควบคุม คุณภาพในกระบวนการผลิต ที่สามารถสนับสนุนระบบการผลิต ให้มีประสิทธิภาพ ทันสมัย และมีปรัชญาการผลิตแบบบูรณาการ 4) นักศึกษาสามารถประยุกต์ความรู้ในหลักการของการเปลี่ยนรูปถาวร การเกิด นิวเคลียสและจลนศาสตร์การเติบโต การแพร่ในสารละลายของแข็ง การปรับปรุง สมบัติโลหะด้วยความร้อน โครงสร้างจุลภาคและวิธีการวิเคราะห์ อิทธิพลตัวแปร โลหะวิทยาต่อความสามารถในการตัดเฉือน มาพัฒนางานด้านโลหะวิทยาใน อุตสาหกรรมโลหะได้หลากหลายรูปแบบ
2	1) นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ปัญหาด้านเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม การประเมินการ ลงทุนโครงการทางวิศวกรรม การวิเคราะห์ต้นทุนสำหรับการตัดสินใจทางวิศวกรรม การตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงและความไม่แน่นอน โดยการประยุกต์ใช้ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2) นักศึกษาสามารถบูรณาการความรู้จากงานวิจัย ไปวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาด้าน วิศวกรรมอุตสาหกรรมและการผลิตได้อย่างดี 3) นักศึกษามีความรู้หลักการพื้นฐานของวิศวกรรมความปลอดภัยที่ประยุกต์ใช้ใน อุตสาหกรรม และสามารถจัดการพลังงาน สิ่งที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม ต่อ สุขภาพ และต่อการยศาสตร์ รวมถึงสามารถแก้ไขปัญหาอากาศเป็นพิษในทาง อุตสาหกรรม 4) นักศึกษาสามารถออกแบบและพัฒนาเครื่องมือวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ อัน นำไปสู่การวิเคราะห์และอภิปรายผลการเผยแพร่ผลการวิจัยต่อสาธารณะ 5) นักศึกษาสามารถนำความรู้หลังจากทำหัวข้อวิจัย อาทิเช่น การหาโอกาสความ เป็นไปได้และข้อจำกัดของงานวิจัย การกำหนดวัตถุประสงค์และขอบเขตของงานวิจัย การออกแบบการทดลอง การใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์คุณภาพสูงในการ ตรวจสอบและการวิเคราะห์ข้อมูล ไปประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงคุณภาพงานในสถาน ประกอบการได้จริง

ภาคผนวก ก
คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร



คำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ที่ 1418 /2559

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิต

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

ด้วยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีนโยบายที่จะพัฒนาหลักสูตรตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 เพื่อให้การพัฒนาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต วิศวกรรมอุตสาหการและการผลิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร ดังต่อไปนี้

1. คณะกรรมการอำนวยการ

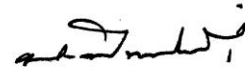
1.1 คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์	ประธานกรรมการ
1.2 รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย	รองประธานกรรมการ
1.3 รองคณบดีฝ่ายบริหารและวางแผน	กรรมการ
1.4 รองคณบดีฝ่ายพัฒนานักศึกษา	กรรมการ
1.5 ผู้ช่วยคณบดี	กรรมการ
1.6 หัวหน้าภาควิชาที่เปิดหลักสูตรบัณฑิตศึกษา	กรรมการ
1.7 ประธานหลักสูตรบัณฑิตศึกษา	กรรมการ
1.8 หัวหน้าสำนักงานบัณฑิตศึกษา	กรรมการและเลขานุการ
1.9 รองหัวหน้าสำนักงานบัณฑิตศึกษา	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

2. คณะกรรมการจัดทำหลักสูตร

2.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัยยะ ปราณีตพลกรัง	ประธานกรรมการ
2.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติพงษ์ กิมะพงศ์	รองประธานกรรมการ
2.3 รองศาสตราจารย์ธรรมา คุปต์ขันธ์	กรรมการ
2.4 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิวกร อ่างทอง	กรรมการ
2.5 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิริชัย ต่อสกุล	กรรมการ
2.6 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพบุลย์ แยมเผื่อน	กรรมการ
2.7 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศรีโร จารุภิญโญ	กรรมการ
2.8 ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมศักดิ์ แก่นทอง	กรรมการ
2.9 ผู้ช่วยศาสตราจารย์นฤฤทธิ์ คชฤทธิ์	กรรมการ
2.10 ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรัตน์ ตรีวัฒนพงศ์	กรรมการ
2.11 นายกุลชาติ จุลเพ็ญ	กรรมการ
2.12 นายอนันท์ มีมนต์	กรรมการ
2.13 นางสาวปรกช สิริสุวรรณ	กรรมการ
2.14 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ระพี กาญจนะ	กรรมการและเลขานุการ

3. ผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานภายนอก
- | | |
|--|------------------------------------|
| 3.1 รองศาสตราจารย์ประจวบ กล่อมจิตร | มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 3.2 รองศาสตราจารย์ณรงค์ศักดิ์ ธรรมโชติ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี |
| 3.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิชัย จันทรมณี | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ |
| 3.4 นายสิทธิินาถ สรรพพานิช | บริษัท โปรดักทีฟดีไซน์ จำกัด |

สั่ง ณ วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2559



(รองศาสตราจารย์ประเสริฐ ปิ่นปฐมรัฐ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ภาคผนวก ข

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ประจำ และอาจารย์พิเศษ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยยะ ปราณีตพลกรัง

เผยแพร่ในรูปแบบบทความวิจัยลงในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติ

1. Boonsong Chongkolnee, **Chaiya Praneetpong**, “Comparing the Effects of Ultrasonic System of the EDM Process on Machining Cemented Carbide” Materials Science Forum, Vol. 950, pp 195-199, Apr. 2019. (SCOPUS, Q3, Impact 2017 = 0.18)

เผยแพร่ในรูปแบบบทความวิจัยลงในวารสารทางวิชาการระดับชาติ

1. กฤติธรณ์ นามสง่า, **ชัยยะ ปราณีตพลกรัง**, กุลชาติ จุลเพ็ญและศิริชัย ต่อสกุล “การเปรียบเทียบความหยาบของดรอร์ปิดในลากขึ้นรูปโลหะแผ่นที่มีรูปทรงไม่สมมาตรด้วยการจำลองไฟไนต์เอลิเมนต์,” วิศวกรรมสารมหาวิทยาลัยนเรศวร, ปีที่ 12 ฉบับที่ 1 หน้า 63-72, มกราคม - มิถุนายน 2560 (TCI 1).

เผยแพร่ในรูปแบบนำเสนอบทความวิจัยต่อที่ประชุมทางวิชาการระดับนานาชาติ

1. **C. Praneetpong**, S. Chantasri and P. Poolsukho, “Effects of US-EDM-Complex Vibration on Machining of WC-Co” in The 7th International Conference on Engineering and Technology, Jun 19-20, 2015, pp. 60-63.
2. Boonsong Chongkolnee and **Chaiya Praneetpong**. “Comparing the effects of ultrasonic system of the EDM process on machining cemented carbide,” ICMSET 2018 Beijing, China, October 20-22, 2018. pp. 1-7.

เผยแพร่ในรูปแบบนำเสนอบทความวิจัยต่อที่ประชุมทางวิชาการระดับชาติ

1. อติชาติ ศรีไวย์และ**ชัยยะ ปราณีตพลกรัง** “การศึกษาเปรียบเทียบวิธีการหล่อเย็นงานกลึงเหล็กกล้าไร้สนิม SUS เกรด 316,” นำเสนอที่การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 14, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน, 7-8 ธันวาคม 2560 หน้า 305-310.
2. บุญส่ง จงกลณี, ศิวกร อ่างทองและ**ชัยยะ ปราณีตพลกรัง** “การศึกษาอิทธิพลของมุมวางเม็ดเม็ดต่อความหยาบผิวด้วยเม็ดเม็ดกัดแบบ 2 คมตัด,” นำเสนอที่ประชุมวิชาการราชชมงคลด้านเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการ, โรงแรมเคปราช่า อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี, 7-8 ธันวาคม 2560 หน้า 61-67.
3. ธัชชัย ไมตรีกิจ และ**ชัยยะ ปราณีตพลกรัง** “ศึกษาผลกระทบการแปรรูปคมตัดแม่พิมพ์วัสดุ WC-12%Co ด้วยวิธีอีดีเอ็มเส้นลวด,” นำเสนอที่ประชุมวิชาการช่างงานวิศวกรรมอุตสาหกรรม, โรงแรมเอมเมอรัล กรุงเทพฯ, 6-7 สิงหาคม 2558 หน้า 630-635.
4. วิษณุวัฒน์ เกตุอู๊ด และ**ชัยยะ ปราณีตพลกรัง** “ศึกษาอิทธิพลของผงอะลูมิเนียมที่มีผลต่อความหยาบผิวเหล็กกล้าเครื่องมือ SKD 11 ด้วยกระบวนการ PMEDM,” นำเสนอที่ประชุมวิชาการด้านการพัฒนาการดำเนินงานทางอุตสาหกรรมแห่งชาติ ครั้งที่ 6, โรงแรม รามาร์เก้เด็นส์ กรุงเทพฯ, 12 พฤษภาคม 2558 หน้า 746-750.

5. บุญส่ง จงกลณี, ศิวกร อ่างทอง, **ชัยยะ ปราณีตพลกรัง** และ จตุพร ใจดำรงค์ “การศึกษาอิทธิพลของตัวแปรในการกลึงที่มีผลต่อการสึกหรอของเม็ดมีดด้วยกระบวนการกลึงปอกวัสดุ SCM440,” นำเสนอที่การประชุมวิชาการราชชมงคลด้านเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการ, โรงแรมติวานนท์ ปลายา จ.กระบี่, 30 - 31 พฤษภาคม 2561 หน้า 410-415.

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระพี กาญจนะ

เผยแพร่ในรูปแบบบทความวิจัยลงในวารสารทางวิชาการระดับชาติ

1. อุเทน เฉลยโณม สุรัตน์ ตรีวัฒน์พงศ์ และ **ระพี กาญจนะ** (2558) “การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องทอด้วยเทคนิคการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน กรณีศึกษา โรงงานอาหารกึ่งสำเร็จรูป” วารสารวิศวกรรมศาสตร์ ราชชมงคลธัญบุรี ปีที่ 13, ฉบับที่ 2, หน้า 21-33. (TCI 1)
2. ศุภมิตร กิจธารี และ **ระพี กาญจนะ**. 2557. “การทบทวนวรรณกรรมการใช้เทคนิค QFD ในการออกแบบหลักสูตร” วารสารวิศวกรรมศาสตร์ ราชชมงคลธัญบุรี. ปีที่ 12, ฉบับที่ 1 (ม.ค. – มิ.ย. 2557), หน้า 1-13. (TCI 1)
3. อาเฟนดี ท่าสอน และ **ระพี กาญจนะ**. 2557. “การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโซ่อุปทานสำหรับแผ่นยางพาราดิบไม่เรียบ: กรณีศึกษาจังหวัดนราธิวาส” วารสารวิศวกรรมศาสตร์ ราชชมงคลธัญบุรี. ปีที่ 12, ฉบับที่ 1 (ม.ค. – มิ.ย. 2557), หน้า 35-41. (TCI 1)
4. ศุภชัย แสงบัวท้าว และ **ระพี กาญจนะ**. 2557. “การวิเคราะห์ปัจจัยที่เหมาะสมเพื่อการออกแบบสร้างเตาเผาขยะชุมชนขนาดเล็กด้วยเทคนิคการออกแบบการทดลอง” วารสารวิศวกรรมศาสตร์ ราชชมงคลธัญบุรี. ปีที่ 12, ฉบับที่ 1 (ม.ค. – มิ.ย. 2557), หน้า 43-53. (TCI 1)
5. วรินญา สุจริยา ปานจิตต์ หลงประดิษฐ์ จิราวรรณ อุ่นเมตตาอารี และ **ระพี กาญจนะ**. 2557. “การวิเคราะห์ความต้องการระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารคุณภาพการผลิตอาหารแช่เยือกแข็งโดยการประยุกต์ใช้หลักการเทคโนโลยีสารสนเทศคุณภาพ (คิวไอที)” วารสารวิจัย มสค. ปีที่ 12, ฉบับที่ 2, หน้า 19 –40. (TCI 1)
6. อรุณรา วิเชียร และ **ระพี กาญจนะ**. 2556. “การประยุกต์ใช้เทคนิค Fault Tree Analysis (FTA) กรณีศึกษากระบวนการปั๊มโลหะ” วารสารวิศวกรรมศาสตร์ ราชชมงคลธัญบุรี. ปีที่ 11, ฉบับที่ 2 (ก.ค. – ธ.ค. 2556), หน้า 1-11. (TCI 1)
7. เอลิมศักดิ์ ถาวรวัตร และ **ระพี กาญจนะ**. 2556. “การปรับปรุงการจัดการวัสดุคงคลัง กรณีศึกษาระบบการผลิตแบบตามสั่ง” วารสารวิศวกรรมศาสตร์ ราชชมงคลธัญบุรี. ปีที่ 11, ฉบับที่ 2 (ก.ค. – ธ.ค. 2556), หน้า 13-23. (TCI 1)
8. วลัยพร เหมโส และ **ระพี กาญจนะ**. 2556. “การลดของเสียจากกระบวนการผลิตผ้าเบรกรถยนต์ โดยประยุกต์ใช้วิธีการ DMAIC” วารสารวิศวกรรมศาสตร์ ราชชมงคลธัญบุรี ปีที่ 11, ฉบับที่ 2, หน้า 33 – 46. (TCI 1)
9. ชาญณรงค์ อินทรชู และ **ระพี กาญจนะ** (2556) “การลดของเสียในกระบวนการขึ้นรูปด้วยความร้อนถาดบรรจุสารดีดิสก์ 2.5” โดยการประยุกต์ใช้เทคนิคการออกแบบการทดลอง” วารสารวิศวกรรมศาสตร์ ราชชมงคลธัญบุรี ปีที่ 11, ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม - มิถุนายน 2556, หน้า 37 – 48. (TCI 1)

10. สุธาสินี ราชบุตร สมศักดิ์ อธิธิโสภณกุล และ ระพี กาญจนะ (2556) “การวิเคราะห์ต้นทุนผลิตภัณฑ์โดยการประยุกต์ใช้ระบบต้นทุนกิจกรรม กรณีศึกษา การผลิตชิ้นส่วนเครื่องจักรแบบตามสั่ง” วารสารวิศวกรรมศาสตร์ ราชมงคลชัยบุรี ปีที่ 11, ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม - มิถุนายน 2556, หน้า 49-60. (TCI 1)

เผยแพร่ในรูปแบบนำเสนอบทความวิจัยต่อที่ประชุมทางวิชาการระดับชาติ

1. อติศักดิ์ ไสวอมร ระพี กาญจนะ และกิตติพงษ์ กิมะพงศ์ . 2559 “การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงของเครื่องเกี่ยวนวดข้าวโดยการประยุกต์ใช้เทคนิค Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)” การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ครั้งที่ 1 (The 1st RUSNC) 22 มิถุนายน 2559 หน้า 81-95.
2. วชิรโรจน์ งามแสงเนตร์ และ ระพี กาญจนะ. 2556. “การศึกษาเปรียบเทียบการจัดการระบบโลจิสติกส์ในอุตสาหกรรมยานยนต์จากมุมมองของผู้ประกอบการและผู้ให้บริการด้านการขนส่ง” การประชุมวิชาการบัณฑิตศึกษาระดับชาตินานาชาติ ครั้งที่ 3. มหาวิทยาลัยศิลปากร 9-10 พฤษภาคม 2556 หน้า 2062-2074.

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติพงษ์ กิมะพงศ์

เผยแพร่ในรูปแบบบทความวิจัยลงในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติ

1. Pramote Poonnayom, Voraya Wattanajitsiri, and Kittipong Kimapong. “A Machinability Study of Hard-Facing Weld Metal on JIS-S50C Carbon Steel.” Key Engineering Materials 728 (2017) 85-90. (ISI Q3)
2. Kittipong Kimapong, Pramote Poonnayom, and Voraya Wattanajitsiri. "Microstructure and Wear Resistance of Hardfacing Weld Metal on JIS-S50C Carbon Steel in Agricultural Machine Parts." Materials Science Forum 872 (2016) 55-61. (ISI Q3)

เผยแพร่ในรูปแบบบทความวิจัยลงในวารสารทางวิชาการระดับชาติ

1. สุรัตน์ ตรัยวนพงศ์ วรญา วัฒนจิตศิริ กิตติพงษ์ กิมะพงศ์. “โครงสร้างจุลภาคและความต้านทานการสึกหรอของโลหะเชื่อมพอกแข็งบนพื้นผิวเหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง JIS-S50C” วารสารวิชาการปทุมวัน ปีที่ 6 ฉบับที่ 17 (2560) 23-30. (TCI 2)
2. ปราโมทย์ พูนนายม วรญา วัฒนจิตศิริ อรรถกร จันทร์ชนะ สหัส มีชะคะ กิตติพงษ์ กิมะพงศ์. “อิทธิพลของตัวแปรการกัดต่อรูปร่างเศษกัดและการสึกหรอของคมตัดในการกัดผิวหน้าโลหะเชื่อมพอกแข็งบนพื้นผิวเหล็กกล้า JIS-S50C” วิศวกรรมสารฉบับวิจัยและพัฒนา ปีที่ 27 ฉบับที่ 3 (2559) 37-42. (TCI 1)
3. ปราโมทย์ พูนนายม ไพบูลย์ แยมเผื่อน วรญา วัฒนจิตศิริ สุรัตน์ ตรัยวนพงศ์ และ กิตติพงษ์ กิมะพงศ์. “โครงสร้างจุลภาคและความต้านทานการสึกหรอของโลหะเชื่อมพอกแข็งบนพื้นผิวเหล็กหล่อเทา FC25” วิศวกรรมสารฉบับวิจัยและพัฒนา ปีที่ 27 ฉบับที่ 2 (2559) 35-41. (TCI 1)

4. **กิตติพงษ์ กิมะพงศ์** สุรัตน์ ตรีวัฒนพงศ์ สุริยา ประสมทอง วรณาวุฒินจิตสิริ. “อิทธิพลของการรองพื้นและการพอกผิวแข็งต่อสมบัติทางกลของโลหะเชื่อมเหล็กกล้าคาร์บอน JIS-S50C” วารสารวิศวกรรมศาสตร์ ราชชมงคลธัญบุรี ปีที่ 14 ฉบับที่ 1 (2559) 77-86. (TCI 1)

เผยแพร่ในรูปแบบนำเสนอบทความวิจัยที่ประชุมทางวิชาการระดับนานาชาติ

1. Pramote Poonayom, Paiboon Yaemphurn, **Kittipong Kimapong**. Effect of Gas Metal Arc Welding Speed on Tensile Properties of SUS304 Stainless Steel and SS400 Carbon Steel Butt Joint. The 7th International Conference on Engineering and Technology ICET-2015, June 19-20, 2015. Phuket, Thailand. pp.64-67.
2. Sakchai chantasri, **Kittipong Kimapong**. Fracture Strength and Failure Location of GMAW Lap Joint between SS400 Carbon Steel and SUS304 Stainless Steel. The 7th International Conference on Engineering and Technology ICET-2015, June 19-20, 2015. Phuket. pp. 68-71.

เผยแพร่ในรูปแบบนำเสนอบทความวิจัยที่ประชุมทางวิชาการระดับชาติ

1. อติศักดิ์ ไสวอมร ระพี กาญจนะ และ**กิตติพงษ์ กิมะพงศ์** . 2559 “การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงของเครื่องเกี่ยวนวดข้าวโดยการประยุกต์ใช้เทคนิค Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)” การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ครั้งที่ 1 (The 1st RUSNC) 22 มิถุนายน 2559 หน้า 81-95.
2. **กิตติพงษ์ กิมะพงศ์** ไพบุลย์ แยมเผื่อน ปราโมทย์ พูนนายม อรรถกร จันทร์ชนะ. โครงสร้างจุลภาค และสมบัติทางกลของโลหะเชื่อมพอกแข็งบนผิวเหล็กหล่อสีเทา FC25. การประชุมวิชาการข่ายงานวิศวกรรมอุตสาหการ ประจำปี พ.ศ. 2559 7-8 กรกฎาคม 2559 โรงแรมโฆษะ จ. ขอนแก่น หน้า 1121-1126.
3. ปราโมทย์ พูนนายม วรณาวุฒินจิตสิริ อรรถกร จันทร์ชนะ สหส มีชะคะ **กิตติพงษ์ กิมะพงศ์**. ความสามารถในการตัดเฉือนโลหะเชื่อมพอกแข็งบนผิวเหล็กกล้า JIS-S50C. การประชุมวิชาการข่ายงานวิศวกรรมอุตสาหการ ประจำปี พ.ศ. 2559 7-8 กรกฎาคม 2559 โรงแรมโฆษะ จ. ขอนแก่น หน้า 1127-1132.
4. สุรัตน์ ตรีวัฒนพงศ์ วรณาวุฒินจิตสิริ อรรถกร จันทร์ชนะ ศิวกร อ่างทอง **กิตติพงษ์ กิมะพงศ์**. อิทธิพลของตัวแปรการเชื่อมอาร์กลดอุณหภูมิพลักซ์ต่อสมบัติของรอยต่อชนระหว่างเหล็กกล้าคาร์บอน AISI1015 และเหล็กกล้าไร้สนิม AISI304. การประชุมวิชาการข่ายงานวิศวกรรมอุตสาหการ ประจำปี พ.ศ. 2559 7-8 กรกฎาคม 2559 โรงแรมโฆษะ จ. ขอนแก่น หน้า 1133-1138.
5. ไพบุลย์ แยมเผื่อน วรณาวุฒินจิตสิริ สมศักดิ์ แก่นทอง **กิตติพงษ์ กิมะพงศ์**. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการต้านทานการสึกหรอระหว่างก่อนและหลังการอบชุบด้วยความร้อนชั้นพอกผิวแข็ง JIS S50C ของลูกโรลเลอร์รถเกี่ยวและนวดข้าว. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ร่วมกับ เครือข่ายวิจัยประชาชน ครั้งที่ 11 พหุวัฒนธรรม: โอกาสและความท้าทาย. 25 มีนาคม 2559. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต กรุงเทพมหานคร. 159-168.

6. สหัท มีชะคะ อรรถกร จันทรชนะ นฤทธิ์ คชฤทธิ์ สิริ กิตติพงษ์ กิมะพงศ์. การศึกษาความเป็นไปได้ในการตัดเชื่อมแนวเชื่อมพอกผิวแข็งเหล็กกล้าคาร์บอน JIS-S50C. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ร่วมกับ เครือข่ายวิจัยประชาชน ครั้งที่ 11 พหุวัฒนธรรม: โอกาสและความท้าทาย. 25 มีนาคม 2559. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต กรุงเทพมหานคร. 300-312.
7. สุรัตน์ ตรีวัฒนพงศ์ วรญา วัฒนจิตศิริ กิตติพงษ์ กิมะพงศ์ อรรถกร จันทรชนะ. อิทธิพลของอุณหภูมิการอุ่นขึ้นงานก่อนการเชื่อมที่ส่งผลต่อโครงสร้างจุลภาค ความแข็ง และความต้านทานการสึกหรอของโลหะเชื่อมพอกแข็งเหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง JIS-S50C. พลวัตการศึกษาศาสตร์เพื่ออนาคตที่ยั่งยืน. 23 พฤษภาคม 2559. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ปทุมธานี. หน้า 22-31.
8. ไพโรจน์ บุญเกิด อรรถกร จันทรชนะ กิตติพงษ์ กิมะพงศ์. การศึกษาความเป็นไปได้ในการเชื่อมอาร์กทั้งสะเตนแก๊สคลุมรอยต่อชนท่อนต่างชนิดระหว่างเหล็กกล้าไร้สนิม AISI304L /316. พลวัตการศึกษาศาสตร์เพื่ออนาคตที่ยั่งยืน. 23 พฤษภาคม 2559. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ปทุมธานี. หน้า 47-57.
9. สุรัตน์ ตรีวัฒนพงศ์ ปราโมทย์ พูนนายน กิตติพงษ์ กิมะพงศ์. โครงสร้างจุลภาคและความแข็งแรงกระแทกของการเชื่อมอาร์คลดหุ้มฟลักซ์รอยต่อชนระหว่างเหล็กกล้าคาร์บอน AISI1015 และเหล็กกล้าไร้สนิม AISI304. การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์, 19-20 มิถุนายน 2558, ภูเก็ต, หน้า 80-85.
10. กิตติพงษ์ กิมะพงศ์ ศักดิ์ชัย จันทศรี. ความต้านทานการสึกหรอและโครงสร้างจุลภาคของชั้นพอกผิวแข็งเหล็กกล้าเครื่องมือ JIS-SKD11. การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์, 19-20 มิถุนายน 2558, ภูเก็ต, หน้า 140-145.
11. ณัฐวีร์ สอกจะบก สุริยา ประสมทอง เจษฎา แก้ววิชิต และ กิตติพงษ์ กิมะพงศ์ “การศึกษาเปรียบเทียบความแข็งแรงกระแทกของรอยต่อชนเหล็กกล้าคาร์บอน AISI 1015 และเหล็กกล้า ไร้สนิม AISI 304 ที่กระแสเชื่อมอาร์กลดหุ้มฟลักซ์แตกต่าง” การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยรังสิต ประจำปี 2558 (RSU National Research Conference 2015), วันที่ 24 เมษายน 2558, ปทุมธานี, หน้า 303-310.
12. ทวี หมดส๊ะ และ กิตติพงษ์ กิมะพงศ์ “การศึกษาอิทธิพลความเร็วเดินเชื่อมเสียดทานแบบกวนที่มีผลต่อวัสดุที่ความหนาต่างกันระหว่างอลูมิเนียม AA6063 และอลูมิเนียม AA7075” การประชุมวิชาการบัณฑิตศึกษาระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 4, 22-23 พฤษภาคม 2557, กรุงเทพมหานคร, หน้า 2679-2689.
13. นิรันดร์ พรหมเกษา และ กิตติพงษ์ กิมะพงศ์ “อิทธิพลของจำนวนชั้นพอกผิวแข็งเหล็กกล้าคาร์บอน JIS S50C ต่อสมบัติของแนวเชื่อมอาร์กลดใส่ฟลักซ์” การประชุมวิชาการบัณฑิตศึกษาระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 4, 22-23 พฤษภาคม 2557, กรุงเทพมหานคร, หน้า 2679-2689.

- 14.ดำรงคมิตร์ เขียนขุนทด สุริยา ประสมทอง สุวัฒน์ ภูเภา เจษฎา แก้ววิจิตร และ**กิตติพงษ์ กิมะพงศ์** “อิทธิพลกระแสเชื่อมอาร์กโลหะแก๊สคลุมต่อความแข็งแรงกระแทกเหล็กกล้า JIS-SKD 11” การประชุมวิชาการแห่งชาติมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ครั้งที่ 10, 6-7 ธันวาคม 2556, นครปฐม, หน้า 1530-1538.
- 15.ประดิษฐ์ สังข์ศิริ สุริยา ประสมทอง และ**กิตติพงษ์ กิมะพงศ์** “ผลกระทบของความเร็วรอบและเวลาทดแช่ที่ส่งผลต่อค่าความต้านแรงดึงเฉือนของการเชื่อมเสียดทานกวนแบบจุดรอยต่อเกยอลูมิเนียมผสม AA5052 กับทองแดงผสมC11000” การประชุมวิชาการแห่งชาติมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์วิทยาเขตกำแพงแสน ครั้งที่ 10, 6-7 ธันวาคม 2556, นครปฐม, หน้า 1564-1570.
- 16.กลไกร นาโควงศ์ สุริยา ประสมทอง และ**กิตติพงษ์ กิมะพงศ์** “อิทธิพลตัวแปรการเชื่อมอาร์กโลหะแก๊สคลุมที่มีผลต่อความแข็งแรงกระแทกของรอยต่อชนเหล็กกล้าไร้สนิม SUS304 และเหล็กกล้าหล่อ SCW410” การประชุมวิชาการ มอว. วิจัย ครั้งที่ 7, 25-26 กรกฎาคม 2556, อุบลราชธานี, หน้า 452-459.
- 17.ศักดิ์ชัย จันทศรี ไพบูลย์ แยมเผื่อน เจษฎา แก้ววิจิตร และ**กิตติพงษ์ กิมะพงศ์** “อิทธิพลของกระแสไฟเชื่อมต้านทานแบบจุดต่อ ความแข็งแรงดึงเฉือนรอยต่อ เกยอลูมิเนียม AA1100 และเหล็กกล้าเคลือบสังกะสี SGACD” การประชุมวิชาการระดับชาติ ประจำปี 2556, 31 พฤษภาคม 2556, เชียงใหม่, หน้า 1261-1268.
- 18.**กิตติพงษ์ กิมะพงศ์** ศักดิ์ชัย จันทศรี เจษฎา แก้ววิจิตร และไพบูลย์ แยมเผื่อน “อิทธิพลตัวแปรการเชื่อมอาร์กโลหะแก๊สคลุมที่มีผลต่อความแข็งแรงกระแทกของรอยต่อชนเหล็กกล้าไร้สนิม SUS304 และเหล็กกล้าหล่อ SCW410” การประชุมวิชาการระดับชาติ ประจำปี 2556, 31 พฤษภาคม 2556, เชียงใหม่, หน้า 1253-1260.
- 19.ชนัญธร มีมุข สุวัฒน์ ภูเภา และ**กิตติพงษ์ กิมะพงศ์** “การศึกษาอิทธิพลรูปทรงตัวกวนในการเชื่อมด้วยการเสียดทานแบบกวนอลูมิเนียม 6063 ความหนาต่างกันรอยต่อชนแผ่นเทเลอร์แบลิ่งค์” การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยรังสิต ประจำปี 2556, 4 เมษายน 2556, ปทุมธานี, หน้า 265-273.
- 20.ปราโมทย์ พูนนายม ไพบูลย์ แยมเผื่อน ศาตราชัย เตียะตาช้าง เจษฎา แก้ววิจิตร และ**กิตติพงษ์ กิมะพงศ์** “การศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้เก็ลลอลูมิเนียมเป็นส่วนผสมในอิฐทนไฟ” การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยรังสิต ประจำปี 2556, 4 เมษายน 2556, ปทุมธานี, หน้า 259-264.
- 21.ไพบูลย์ แยมเผื่อน ปราโมทย์ พูนนายม มนัส ศรีสวัสดิ์ เจษฎา แก้ววิจิตร และ**กิตติพงษ์ กิมะพงศ์** “การศึกษาอิทธิพลของขี้ตะกรันอลูมิเนียมจากโรงหล่อที่มีผลต่อสมบัติของวัสดุผสมพอลิเมอร์-พื้นหลักพอลิพรอพิลีน” การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยรังสิต ประจำปี 2556, 4 เมษายน 2556, ปทุมธานี, หน้า 228-237.

อาจารย์ประจำหลักสูตร

4. รองศาสตราจารย์ ดร.ณฐา คุปต์เชษฐ

เผยแพร่ในรูปแบบบทความวิจัยลงในวารสารทางวิชาการระดับชาติ

1. อนุภาพ วิตรสุมาลย์ และ ณฐา คุปต์เชษฐ. 2558. “การปรับปรุงคุณภาพงานบริการของห้องปฏิบัติการสอบเทียบเครื่องมือวัดโดยการบูรณาการเครื่องมือวัดคุณภาพบริการ SERVQUAL และแบบจำลองของคาโนไปยัง QFD” วารสารวิศวกรรมศาสตร์ ราชชมงคลธัญบุรี ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม - มิถุนายน 2558 หน้า 1 - 12. (TCI 1)
2. ศักดิ์ระพี พรธิไพ และ ณฐา คุปต์เชษฐ. 2558. “คุณภาพการบริการของการจัดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษาภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ มทร.ธัญบุรี โดยใช้เทคนิค SERVQUAL – TRAN” วารสารวิศวกรรมศาสตร์ ราชชมงคลธัญบุรี ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม - มิถุนายน 2558 หน้า 25- 34. (TCI 1)
3. ศราวุธ จตุรบูรณ์ และ ณฐา คุปต์เชษฐ. 2557. “การศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้พลังงานทดแทน: กรณีศึกษาชุมชนสายโทรศัพท์พื้นฐานในประเทศไทย” วารสารวิศวกรรมศาสตร์ ราชชมงคลธัญบุรี ปีที่ 12 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม - มิถุนายน 2557 หน้า 55 - 62. (TCI 1)
4. กัญญรัตน์ วงคะฮาด และ ณฐา คุปต์เชษฐ. 2557. “การลดปัญหาของเสียในการผลิตเกียร์ด้วยหลักการ DMAIC : กรณีศึกษาบริษัทผลิตชิ้นส่วนมอเตอร์ไฟฟ้า” วารสารวิศวกรรมศาสตร์ ราชชมงคลธัญบุรี ปีที่ 12 ฉบับที่ 2 เดือนมิถุนายน - ธันวาคม 2557 หน้า 29 - 41. (TCI 1)
5. ศิวะ ไวทย์รุ่งโรจน์ และ ณฐา คุปต์เชษฐ. 2557. “การเพิ่มผลผลิตในอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ กรณีศึกษากระบวนการเชื่อมคานกันกระแทกด้วยแขนกล” วารสารวิศวกรรมศาสตร์ ราชชมงคลธัญบุรี ปีที่ 11 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม - มิถุนายน 2557 หน้า 23 - 36. (TCI 1)
6. วัชรุตม์ ชีววิริยะนนท์ และ ณฐา คุปต์เชษฐ. 2556. “การเพิ่มผลผลิตภาพของการผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์โดยเทคนิค DMAIC กรณีศึกษา โรงงานผลิตแผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์” วารสารวิศวกรรมศาสตร์ ราชชมงคลธัญบุรี ปีที่ 11 ฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2556 หน้า 25 - 36. (TCI 1)

เผยแพร่ในรูปแบบนำเสนอบทความวิจัยต่อที่ประชุมทางวิชาการระดับชาติ

1. นันทรมย์ ศรีรัตนพันธ์ และ ณฐา คุปต์เชษฐ. 2558. “การออกแบบอุปกรณ์ยึดชิ้นงาน และระบบป้องกันความผิดพลาด เพื่อลดของเสียในกระบวนการผลิตโฟมเบาะรถยนต์ กรณีศึกษา : โรงงานตัวอย่าง” การประชุมวิชาการข่ายงานวิศวกรรมอุตสาหการ ประจำปี พ.ศ. 2558, 6-8 สิงหาคม 2559, หน้า 366 - 377 กรุงเทพฯ.

5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิวกร อ่างทอง

เผยแพร่ในรูปแบบบทความวิจัยลงในวารสารทางวิชาการระดับชาติ

1. จตุพล ตั้งปกาศิต ศิวกร อ่างทอง. พนมศักดิ์ คงจีน “ผลกระทบของการใช้เก้าอี้ ทราบ บดละเอียด ตะกอนน้ำประปา แทนที่ในปูนซีเมนต์ต่อกำลังอัด การหดตัวแบบ แห้ง และการหดตัวแบบบอโตจีนัส ของคอนกรีต” วารสารวิศวกรรมศาสตร์ ราช มงคลธัญบุรี ปีที่ 14 ฉบับที่ 2 (2559) 69-78. (TCI 1)

เผยแพร่ในรูปแบบนำเสนอบทความวิจัยต่อที่ประชุมทางวิชาการระดับชาติ

1. สุรัตน์ ตรีวนพงศ์ วรญา วัฒนจิตศิริ อรรถกร จันทร์ชนะ ศิวกร อ่างทอง กิตติพงษ์ กิมะพงศ์. อิทธิพลของตัวแปรการเชื่อมอาร์กกดหุ้มฟลักซ์ต่อสมบัติของรอยต่อชนระหว่าง เหล็กกล้าคาร์บอน AISI1015 และเหล็กกล้าไร้สนิม AISI304. การประชุมวิชาการ ข่ายงานวิศวกรรมอุตสาหการ ประจำปี พ.ศ. 2559 7-8 กรกฎาคม 2559 โรงแรมโฆษะ จ.ขอนแก่น หน้า 1133-1138.
2. รัตนชัย กองวงศ์ ศิวกร อ่างทอง. การศึกษาอิทธิพลของรัศมีและลักษณะการเคลื่อนที่ของลูกรีด ที่มีผลต่อคุณภาพชิ้นงานรูปถ้วยอลูมิเนียมด้วยกระบวนการหมุนขึ้นรูป. การ ประชุมวิชาการแห่งชาติมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ครั้งที่ 9 มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จ.นครปฐม 5-8 ธันวาคม 2558. หน้า 247-255.

6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ต่อกุล

เผยแพร่ในรูปแบบบทความวิจัยลงในวารสารทางวิชาการระดับชาติ

1. ศิริชัย ต่อกุล และกฤษฎา บรรเทาพิช, “อิทธิพลของแรงดันของเหลวที่มีผลต่อแรงลากขึ้นรูป ในการลากขึ้นรูปเหล็กกล้าคาร์บอนรีดเย็น SPCC ด้วยการเคลื่อนที่ของอ ของเหลว”, วารสารวิชาการ พระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีที่ 3 ฉบับที่ 3 2556. หน้า 618-629. (TCI 1)

เผยแพร่ในรูปแบบนำเสนอบทความวิจัยต่อที่ประชุมทางวิชาการระดับนานาชาติ

1. S. Torsakul. “Investigation of Friction in Cold Extrusion of Aluminum Alloy” 7th International Conference on Tribology in Manufacturing Processes. February 28 to March 2, 2016, Phuket, Thailand. pp.244-256.

เผยแพร่ในรูปแบบนำเสนอบทความวิจัยต่อที่ประชุมทางวิชาการระดับชาติ

1. ไพฑูรย์ พูลสุขโข, ขวลิต อินปัญญา, ศิริชัย ต่อกุล, “การออกแบบและพัฒนาเครื่องบดผสม น้ำพริกกึ่งอัตโนมัติ”, การประชุมสัมมนาเชิงวิชาการรูปแบบพลังงานทดแทนสู่ ชุมชนแห่งประเทศไทยครั้งที่ 8, มทร.ธัญบุรี, 4-6 พฤศจิกายน 2558. หน้า 180 - 183
2. มนต์รี น่วมจิตร, จงกล สุภารัตน์, ศิริชัย ต่อกุล, “การออกแบบและพัฒนาเครื่องคั่วพริกด้วย ระบบกึ่งอัตโนมัติ”, การประชุมสัมมนาเชิงวิชาการรูปแบบพลังงานทดแทนสู่ ชุมชนแห่งประเทศไทยครั้งที่ 8, มทร.ธัญบุรี, 4-6 พฤศจิกายน 2558. หน้า 176 - 179

3. **ศิริชัย ต่อสกุล** และกฤษณ ทอศรี, “การออกแบบและพัฒนาเครื่องบรรจุน้ำพริกแบบกึ่งอัตโนมัติระบบนิวแมติก”, การประชุมสัมมนาเชิงวิชาการรูปแบบพลังงานทดแทนสู่ชุมชนแห่งประเทศไทยครั้งที่ 8, มทร.ธัญบุรี, 4-6 พฤศจิกายน 2558 หน้า 184-187
4. **ศิริชัย ต่อสกุล**, จงกล สุภารัตน์ และนทีชัย ผัสดี, “การออกแบบและสร้างเครื่องอัดเม็ดเชื้อเพลิงชีวมวลด้วยระบบดายนัด”, การประชุมสัมมนาเชิงวิชาการรูปแบบพลังงานทดแทนสู่ชุมชนแห่งประเทศไทยครั้งที่ 8, มทร.ธัญบุรี, 4-6 พฤศจิกายน 2558 หน้า 91-94
5. กฤตภาส นวลยง **ศิริชัย ต่อสกุล**, “การศึกษาอิทธิพลของสารหล่อลื่นต่อรูปทรงชิ้นงานในกระบวนการอัดแบบดัด”, การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 8, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. 2557. หน้า 9-14
6. สุทัศน์ ชมชิด, สุริยา ประสมทอง, **ศิริชัย ต่อสกุล**, “การวิเคราะห์กระบวนการเชื่อมด้วยแรงเสียดทาน ระหว่างเหล็กกล้าไร้สนิม AISI 304L กับเหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง”, การประชุมวิชาการข่ายงานวิศวกรรมอุตสาหกรรม ประจำปี 2556, ชลบุรี. หน้า 358-364
7. พิสิษฐ์ ศรีน้อย **ศิริชัย ต่อสกุล**, “การศึกษาอิทธิพลรูปทรงของดรอปิดที่มีผลต่อการลากชิ้นรูปโลหะแผ่นด้วยรูปทรงชิ้นงานไม่สมมาตร”, วิศวกรรมสารฉบับวิจัยและพัฒนา ปีที่ 24 ฉบับที่ 3 2556. หน้า 32 - 40

7. **ดร.กุลชาติ จุลเพ็ญ**

เผยแพร่ในรูปแบบนำเสนอบทความวิจัยต่อที่ประชุมทางวิชาการระดับชาติ

1. **กุลชาติ จุลเพ็ญ** และชลิตต์ มธุรสมนตรี, “การพัฒนาเตาเคี้ยวน้ำตาลมะพร้าวแบบทอร่วม” การประชุมวิชาการราชชมงคลด้านเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการ ประจำปี 2559, 28-29 กรกฎาคม 2559, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา, หน้า 185-190.
2. **กุลชาติ จุลเพ็ญ** และชลิตต์ มธุรสมนตรี, “เครื่องตีปั่นก้อนน้ำตาลมะพร้าว” การประชุมวิชาการราชชมงคลด้านเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการ ประจำปี 2559, 28-29 กรกฎาคม 2559, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา, หน้า 191-196.
3. ประจักษ์ อ่างบุญตา และ**กุลชาติ จุลเพ็ญ**, “เครื่องตีปั่นก้อนน้ำตาลมะพร้าว” การประชุมวิชาการราชชมงคลด้านเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการ ประจำปี 2559, 28-29 กรกฎาคม 2559, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา, หน้า 179-184.

4. ชำนิ ทองมาก พงศกร หลีตระกูล และ กุลชาติ จุลเพ็ญ, “อิทธิพลของด้ายที่มีผิวระนาบเอียงในการตัดเจาะด้วยฟันซ์ที่มีผิวระนาบตรงสำหรับเหล็กกล้าความแข็งแรงสูงเกรด JAC590RN” การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ประจำปี 2558, 6-7 สิงหาคม 2558, โรงแรม ดิ เอ็มเมอร์รัล จ.กรุงเทพ, หน้า 588 - 594.

8. ดร.อนินท์ มีมนต์

เผยแพร่ในรูปแบบนำเสนอบทความวิจัยต่อที่ประชุมทางวิชาการระดับนานาชาติ

1. Anin Memon, Varunee Premanond, Anucha Watanapa, Amnoi Ruengwaree and Sirichai Torsakul, Mechanical Properties of Polyurethane Cellular Foam Palm Canopy Powder, The 20th International Conference on Composite Materials, 19-24 July 2015, Copenhagen Denmark. P. 103-107.

เผยแพร่ในรูปแบบนำเสนอบทความวิจัยต่อที่ประชุมทางวิชาการระดับชาติ

1. อนินท์ มีมนต์, สมศักดิ์ อิทธิโสภณกุล, ศรีไร จารุกัญญา, มณฑิพย์ ล้อสุริยนต์, วนิดา สีจ, จันทรประภา พ่วงสุวรรณ และ สนิมหัต ฝ้ายลุย, กระดาษธรรมชาติจากเยื่อไม้ไผ่ผสมเส้นใย พอลิแลคติกแอซิด (Natural Paper from Bamboo Pulps Mixed Polylactic Acid Fibers), การประชุมวิชาการราชชมงคลด้านเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการ (Rajamangala Manufacturing and Management Technology Conference 2016 ; RMTC 2016), 28-29 กรกฎาคม 2559 พระนครศรีอยุธยา, หน้า 139-145.
2. อนินท์ มีมนต์, ศรีไร จารุกัญญา และ ปรกช สิริสุวัฒน์, รูปแบบพฤติกรรมการชนล้อคขึ้นงานบนหัวจับแบบ 3 ฟันจับกับประสบการณ์การทำงานกลึง (Chucking Behavior on Universal Scroll Chuck with Lathe Experience), การประชุมวิชาการราชชมงคลด้านเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการ (Rajamangala Manufacturing and Management Technology Conference 2016 ; RMTC 2016), 28-29 กรกฎาคม 2559 พระนครศรีอยุธยา, หน้า 342-345.
3. นนทรประภา พ่วงสุวรรณ, มณฑิพย์ ล้อสุริยนต์ และ อนินท์ มีมนต์, สีในจินตนาการของมะม่วงอบแห้งเพื่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์ (Imaginary color of dried mangoes for designing package), การประชุมวิชาการราชชมงคลด้านเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการ (Rajamangala Manufacturing and Management Technology Conference 2016 ; RMTC 2016), 28-29 กรกฎาคม 2559 พระนครศรีอยุธยา, หน้า 321-324.

4. ประภส สิริสุวัฒน์, ศุภเอก ประมูลมาก, จิรวัดน์ ใจอู่, มณฑิพย์ ล้อสุริยนต์, พลภัทร ทิพย์บุญศรี และ อนันท์ มีมนต์, การใช้ผงแก้วจากขวดแก้วรีไซเคิลเสริมแรงในอีพอกซีเรซินสำหรับสร้างแม่พิมพ์ขึ้นรูปด้วยความร้อน (The usage of glass-powder from bottles recycle reinforced in epoxy resin for making thermoforming mold), การประชุมวิชาการราชชมงคลด้านเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการ (Rajamangala Manufacturing and Management Technology Conference 2016 ; RMTTC 2016), 28-29 กรกฎาคม 2559 พระนครศรีอยุธยา, หน้า 164-170.
5. อนันท์ มีมนต์, ศุภเอก ประมูลมาก และจิรวัดน์ ใจอู่, อิทธิพลของขนาดบดผงอนุภาคเศษพืชเหลือใช้จากงานเกษตรกรรมสำหรับอัดขึ้นรูปเม็ดเชื้อเพลิงชีวมวล, การประชุมสัมมนาวิชาการรูปแบบพลังงานทดแทนสู่ชุมชนแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 8 วันที่ 4 – 6 พฤศจิกายน 2558, คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. หน้า 95-98.

9. ดร.ประภส สิริสุวัฒน์

เผยแพร่ในรูปแบบนำเสนอบทความวิจัยต่อที่ประชุมทางวิชาการระดับนานาชาติ

1. Kontawat Chottikampon, Shunyu Tang, Suchaline Mathurosemontri, Porakoch Sirisuwan, Miyako Inoda, Hiroyuki Nishimoto, Hiroyuki Hamada, “Comparison Knitting Skills between Experts and non-Experts by Measurement of the Fabric Quality”, Proceeding of the 18th International Conference on Human-Computer Interaction (HCI), July 17-22, 2016, pp 391-398. Toronto, CA, USA, ID-2688.

เผยแพร่ในรูปแบบนำเสนอบทความวิจัยต่อที่ประชุมทางวิชาการระดับชาติ

1. อนันท์ มีมนต์ ศรีโร จารุกัญญา และ ประภส สิริสุวัฒน์, รูปแบบพฤติกรรมการณ์การขึ้นลื้อคขึ้นงานบนหัวจับแบบ 3 ฟันจับกับประสภารณ์การทำงานกลึง. การประชุมวิชาการราชชมงคลด้านเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการ ประจำปี พ.ศ. 2559 28 - 29 กรกฎาคม 2559 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา หน้า 342 -345.
2. ประภส สิริสุวัฒน์ ศุภเอก ประมูลมาก จิรวัดน์ ใจอู่ และ มณฑิพย์ ล้อสุริยนต์. การใช้ผงแก้วจากขวดแก้วรีไซเคิลเสริมแรงในอีพอกซีเรซินสำหรับสร้างแม่พิมพ์ขึ้นรูปด้วยความร้อน. การประชุมวิชาการราชชมงคลด้านเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการ ประจำปี พ.ศ. 2559 28 - 29 กรกฎาคม 2559 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา หน้า 164 - 170.

อาจารย์ประจำ

10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพบุลย์ แยมเพื่อน

เผยแพร่ในรูปแบบบทความวิจัยลงในวารสารทางวิชาการระดับชาติ

1. ปราโมทย์ พูนนายม ไพบุลย์ แยมเพื่อน วรญา วัฒนจิตสิริ สุรัตน์ ตรียวนพงศ์ และกิตติพงษ์ กิมะพงศ์. “โครงสร้างจุลภาคและความต้านทานการสึกหรอของโลหะเชื่อมพอกแข็งบนผิวเหล็กหล่อเทา FC25” วิศวกรรมสารฉบับวิจัยและพัฒนา ปีที่ 27 ฉบับที่ 2 (2559) 35-41. (TCI 1)

เผยแพร่ในรูปแบบนำเสนอบทความวิจัยต่อที่ประชุมทางวิชาการระดับนานาชาติ

1. Pramote Poonnayom, Paiboon Yaemphuarn, Kittipong Kimapong. Effect of Gas Metal Arc Welding Speed on Tensile Properties of SUS304 Stainless Steel and SS400 Carbon Steel Butt Joint. The 7th International Conference on Engineering and Technology ICET-2015, June 19-20, 2015. Phuket, Thailand. pp.64-67.
2. Khanob Kongchatree, Paiboon Yaemphuarn, Jesada Kaewwichit, Waraporn Roybang, Kittipong Kimapong. Influence Study of Aluminum Dross on Polypropylene Matrix-Polymer Composite Material Properties. International Symposium on the Fusion Technologies 2014, Jeonju, Korea. pp. 93-99.

เผยแพร่ในรูปแบบนำเสนอบทความวิจัยต่อที่ประชุมทางวิชาการระดับชาติ

1. กิตติพงษ์ กิมะพงศ์ ไพบุลย์ แยมเพื่อน ปราโมทย์ พูนนายม อรรถกร จันทรชนะ. โครงสร้างจุลภาคและสมบัติทางกลของโลหะเชื่อมพอกแข็งบนผิวเหล็กหล่อสีเทา FC25. การประชุมวิชาการช่างงานวิศวกรรมอุตสาหกรรม ประจำปี พ.ศ. 2559 7-8 กรกฎาคม 2559 โรงแรมโสมะ จ.ขอนแก่น หน้า 1121-1126.
2. ไพบุลย์ แยมเพื่อน วรญา วัฒนจิตสิริ สมศักดิ์ แก่นทอง กิตติพงษ์ กิมะพงศ์. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการต้านทานการสึกหรอระหว่างก่อนและหลังการอบชุบด้วยความร้อนชั้นพอกผิวแข็ง JIS S50C ของลูกโรลเลอร์รถเกี่ยวและนวดข้าว. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ร่วมกับ เครือข่ายวิจัยประชานิคม ครั้งที่ 11 พหุวัฒนธรรม: โอกาสและความท้าทาย. 25 มีนาคม 2559. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต กรุงเทพมหานคร. 159-168.
3. ศักดิ์ชัย จันทศรี ไพบุลย์ แยมเพื่อน เจษฎา แก้ววิชิต และกิตติพงษ์ กิมะพงศ์ “อิทธิพลของกระแสไฟเชื่อมต้านทานแบบจุดต่อ ความแข็งแรงดึงเฉือนรอยต่อ เกลียวอลูมิเนียม AA1100 และเหล็กกล้าเคลือบสังกะสี SGACD” การประชุมวิชาการระดับชาติ ประจำปี 2556, 31 พฤษภาคม 2556, เชียงใหม่, หน้า 1261-1268.
4. กิตติพงษ์ กิมะพงศ์ ศักดิ์ชัย จันทศรี เจษฎา แก้ววิชิต และไพบุลย์ แยมเพื่อน “อิทธิพลตัวแปรการเชื่อมอาร์กโลหะแก๊สคลุมที่มีผลต่อความแข็งแรงกระแทกของรอยต่อชนเหล็กกล้า ไร้สนิม SUS304 และเหล็กกล้าหล่อ SCW410” การประชุมวิชาการระดับชาติ ประจำปี 2556, 31 พฤษภาคม 2556, เชียงใหม่, หน้า 1253-1260.

5. ปราโมทย์ พูนนายม ไพบูลย์ แยมเฟื่อน ศาตราชัย เตี้ยะตาซัง เจษฎา แก้ววิชิต และกิตติพงษ์ กิมะพงศ์ “การศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้ถั่วลอยอลูมิเนียมเป็นส่วนผสมในอิฐทนไฟ” การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยรังสิต ประจำปี 2556, 4 เมษายน 2556, ปทุมธานี, หน้า 259-264.
6. ไพบูลย์ แยมเฟื่อน ปราโมทย์ พูนนายม มนัส ศรีสวัสดิ์ เจษฎา แก้ววิชิต และกิตติพงษ์ กิมะพงศ์ “การศึกษาอิทธิพลของขี้ตะกรันอลูมิเนียมจากโรงหล่อที่มีผลต่อสมบัติของวัสดุผสมพอลิเมอร์-พื้นหลักพอลิพรอพิลีน” การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยรังสิต ประจำปี 2556, 4 เมษายน 2556, ปทุมธานี, หน้า 228-237.

11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศรีโร จารุภิญโญ

เผยแพร่ในรูปแบบนำเสนอบทความวิจัยต่อที่ประชุมทางวิชาการระดับชาติ

1. อนินท์ มีมนต์, สมศักดิ์ อิทธิโสภณกุล, ศรีโร จารุภิญโญ, มณฑิพย์ ล้อสุริยนต์, วนิดา ลิจง, จันทรประภา พ่วงสุวรรณ และ สีนมหัต ฝ้ายลุย, กระดาษธรรมชาติจากเยื่อไม้ไผ่ผสมเส้นใยพอลิแลคติกแอซิด (Natural Paper from Bamboo Pulps Mixed Polylactic Acid Fibers), การประชุมวิชาการราชชมงคลด้านเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการ (Rajamangala Manufacturing and Management Technology Conference 2016 ; RMTC 2016), 28-29 กรกฎาคม 2559 พระนครศรีอยุธยา, หน้า 139-145.
2. อนินท์ มีมนต์, ศรีโร จารุภิญโญ และ ประกช สิริสุวัฒน์, รูปแบบพฤติกรรมการขันลื้อคขึ้นงานบนหัวจับแบบ 3 ฟันจับกับประสบการณ์การทำงานกลึง (Chucking Behavior on Universal Scroll Chuck with Lathe Experience), การประชุมวิชาการราชชมงคลด้านเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการ (Rajamangala Manufacturing and Management Technology Conference 2016 ; RMTC 2016), 28-29 กรกฎาคม 2559 พระนครศรีอยุธยา, หน้า 342-345.

12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมศักดิ์ แก่นทอง

เผยแพร่ในรูปแบบนำเสนอบทความวิจัยต่อที่ประชุมทางวิชาการระดับชาติ

1. ไพบูลย์ แยมเฟื่อน วรญา วัฒนจิตศิริ สมศักดิ์ แก่นทอง กิตติพงษ์ กิมะพงศ์. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการต้านทานการสึกหรอระหว่างก่อนและหลังการอบชุบด้วยความร้อนชั้นพอกผิวแข็ง JIS S50C ของลูกโรลเลอร์รถเกี่ยวและนวดข้าว. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ร่วมกับ เครือข่ายวิจัยประชานิคม ครั้งที่ 11 พหุวัฒนธรรม: โอกาสและความท้าทาย. 25 มีนาคม 2559. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต กรุงเทพมหานคร. 159-168.

13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นฤทธิ คชฤทธิ์

เผยแพร่ในรูปแบบนำเสนอบทความวิจัยต่อที่ประชุมทางวิชาการระดับนานาชาติ

1. Jariyavadee Sirichantra, Tanittha Pullawan, Phornthip Lamo, and **Narit Kocharit**. Effect of Nano Rubber Particle Additions to Carbon Fibre Reinforced Epoxy Resin on Mechanical Properties. Properties. Proceeding of the 14th International Conference on QIR (Quality in Research) , 10-13 August 2015, Lombok, Indonesia. pp.71-75.

เผยแพร่ในรูปแบบนำเสนอบทความวิจัยต่อที่ประชุมทางวิชาการระดับชาติ

1. **นฤทธิ คชฤทธิ์**, อรรถกร จันทรชนะ. การประยุกต์วิธีตรรกศาสตร์คลุมเครือ สำหรับการคาดการณ์ภาระการเจาะ. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ร่วมกับ เครือข่ายวิจัยประชาชน ครั้งที่ 11 พหุวัฒนธรรม: โอกาสและความท้าทาย. 25 มีนาคม 2559. มหาวิทยาลัยธุรกิจ บัณฑิตย์ กรุงเทพมหานคร. หน้า 9-21.
2. สหส มีชะคะ อรรถกร จันทรชนะ **นฤทธิ คชฤทธิ์** กิตติพงษ์ กิมะพงศ์. การศึกษาความเป็นไปได้ในการตัดเฉือนแนวเชื่อมพอกผิวแข็งเหล็กกล้าคาร์บอน JIS-S50C. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ร่วมกับ เครือข่ายวิจัยประชาชน ครั้งที่ 11 พหุวัฒนธรรม: โอกาสและความท้าทาย. 25 มีนาคม 2559. มหาวิทยาลัยธุรกิจ บัณฑิตย์ กรุงเทพมหานคร. 300-312.

14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรัตน์ ตรีวัฒนพงศ์

เผยแพร่ในรูปแบบบทความวิจัยลงในวารสารทางวิชาการระดับชาติ

1. กิตติพงษ์ กิมะพงศ์ **สุรัตน์ ตรีวัฒนพงศ์** สุริยา ประสมทอง วรญา วัฒนจิตศิริ. “อิทธิพลของการรองพื้นและการพอกผิวแข็งต่อสมบัติทางกลของโลหะเชื่อมเหล็กกล้าคาร์บอน JIS-S50C” วารสารวิศวกรรมศาสตร์ ราชชมงคลธัญบุรี ปีที่ 14 ฉบับที่ 1 (2559) 77-86. (TCI 1)
2. อุเทน เฉลยโณม, ระพี กาญจนะ, **สุรัตน์ ตรีวัฒนพงศ์** “การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องทอด้วยเทคนิคการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน” วารสารวิศวกรรมศาสตร์ ราชชมงคลธัญบุรี ปีที่ 13ฉบับที่ 2 เดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2558 หน้า 21 -33 (TCI 1)

เผยแพร่ในรูปแบบนำเสนอบทความวิจัยต่อที่ประชุมทางวิชาการระดับนานาชาติ

1. **Surat Triwanapong**, Voraya Wattanajitsiri and Kittipong Kimapong (2014). “Optimization of Friction Stir Spot Welding Parameters of Lap Joint between AA1100 Aluminum Alloy and SGACD Zinc-coated Steel”, The 3rd International Symposium on the Fusion Technologies 2014, Jeonju, S.KOREA, 30 July – 3 August 2014.pp 114-120.

เผยแพร่ในรูปแบบนำเสนอบทความวิจัยที่ประชุมทางวิชาการระดับชาติ

1. **สุรัตน์ ตรีวัฒนพงศ์** วรญา วัฒนจิตสิริ อรรถกร จันทร์ชนะ ศิวกร อ่างทอง กิตติพงษ์ กิมะพงศ์. อิทธิพลของตัวแปรการเชื่อมอาร์กกดหุ้มฟลักซ์ต่อสมบัติของรอยต่อชนระหว่างเหล็กกล้า คาร์บอน AISI1015 และเหล็กกล้าไร้สนิม AISI304. การประชุมวิชาการข่ายงานวิศวกรรมอุตสาหกรรม ประจำปี พ.ศ. 2559 7-8 กรกฎาคม 2559 โรงแรมโฆษะ จ. ขอนแก่น หน้า 1133-1138.
2. **สุรัตน์ ตรีวัฒนพงศ์** วรญา วัฒนจิตสิริ **กิตติพงษ์ กิมะพงศ์** อรรถกร จันทร์ชนะ. อิทธิพลของอุณหภูมิการอุ่นขึ้นงานก่อนการเชื่อมที่ส่งผลต่อโครงสร้างจุลภาค ความแข็ง และความต้านทานการสึกหรอของโลหะเชื่อมพอกแข็งเหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง JIS-S50C. พลวัตการศึกษารังสรรค์เพื่ออนาคตที่ยั่งยืน. 23 พฤษภาคม 2559. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ปทุมธานี. หน้า 22-31.
3. เนติญา การณสถิตย์ชัย, **สุรัตน์ ตรีวัฒนพงศ์**, ระพี กาญจนะ “การเพิ่มผลผลิตโดยการประยุกต์ใช้เทคนิคการผลิตแบบลีน : กรณีศึกษาโรงงานอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่ม” การประชุม วิชาการข่ายงานวิศวกรรมอุตสาหกรรม ประจำปี พ.ศ.2558 (IE Network Conference 2015) วันที่ 6-7 สิงหาคม 2558, กรุงเทพฯ หน้า 1062 – 1067.
4. **สุรัตน์ ตรีวัฒนพงศ์** ปราโมทย์ พูนนายม กิตติพงษ์ กิมะพงศ์. โครงสร้างจุลภาคและความแข็งแรงกระแทกของการเชื่อมอาร์คกดหุ้มฟลักซ์รอยต่อชนระหว่างเหล็กกล้า คาร์บอน AISI1015 และเหล็กกล้าไร้สนิม AISI304. การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์, 19-20 มิถุนายน 2558, ภูเก็ต, หน้า 80-85.

ภาคผนวก ค

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
พ.ศ. ๒๕๕๙

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาให้มีมาตรฐานสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ของกระทรวงศึกษาธิการ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๗ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ โดยมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๓๐ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๙ จึงออกข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาที่เข้าศึกษาดังแต่ภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๙ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิก

(๑) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๙

(๒) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๘

บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง หรือประกาศอื่นใดในส่วนที่กำหนดไว้แล้วในข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
“สภามหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
“สภาวิชาการ”	หมายความว่า	สภาวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
“อธิการบดี”	หมายความว่า	อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
“คณะ”	หมายความว่า	คณะ วิทยาลัย ส่วนงานภายใน หรือส่วนราชการ
ที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะและเปิดสอนหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา		
“คณบดี”	หมายความว่า	คณบดีหรือผู้อำนวยการวิทยาลัย และให้หมายรวมถึง
หัวหน้าหน่วยงานระดับคณะที่เปิดสอนหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี		
“บัณฑิตศึกษา”	หมายความว่า	การศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรีขึ้นไปของ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี		
“หลักสูตร”	หมายความว่า	หลักสูตรสาขาวิชาต่าง ๆ ในระดับบัณฑิตศึกษา
ที่สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีให้ความเห็นชอบ		
“สำนักบัณฑิตศึกษา”	หมายความว่า	สำนักบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
ธัญบุรี		

/“คณะกรรมการ...

“คณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษา” หมายความว่า คณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

“คณะกรรมการประจำคณะ” หมายความว่า คณะกรรมการประจำคณะของคณะต่าง ๆ ที่สังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

“คณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษาระดับคณะ” หมายความว่า คณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษาของคณะที่สังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

“คณะกรรมการบริหารหลักสูตร” หมายความว่า คณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาในสาขาวิชาต่าง ๆ ของคณะที่ สังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

“ประธานหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ระบุไว้ในหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่เป็นผู้นำในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผลและการพัฒนาหลักสูตร

“อาจารย์ประจำหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำที่มีคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอน ซึ่งมีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว ทั้งนี้ สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกัน แต่ต้องเป็นหลักสูตรที่อาจารย์ผู้นั้นมีคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

“อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผล และการพัฒนาหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องอยู่ประจำหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา โดยจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า ๑ หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้ ยกเว้นเหตุวิฤตวิทยาการหรือสหวิทยาการ ให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้อีกหนึ่งหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถเข้าได้ไม่เกิน ๒ คน

“อาจารย์ประจำ” หมายความว่า บุคลากรในสังกัดมหาวิทยาลัยที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์ ทำหน้าที่หลักด้านการสอนและวิจัย และปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลา

“อาจารย์พิเศษ” หมายความว่า ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ

“อาจารย์ผู้สอน” หมายความว่า อาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่ได้รับมอบหมายหรือแต่งตั้งให้ทำหน้าที่สอนในรายวิชาหรือบางหัวข้อในแต่ละรายวิชา

“ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก” หมายความว่า บุคลากรภายนอกมหาวิทยาลัยที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูง จนเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น ๆ

“ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ” หมายความว่า บุคลากรภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่เปิดสอนเป็นอย่างดี ซึ่งอาจเป็นบุคลากรที่ไม่อยู่ในสายวิชาการ หรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก โดยไม่ต้องพิจารณาด้านคุณวุฒิทางการศึกษาและตำแหน่งทางวิชาการ

“นักศึกษา” หมายความว่า ผู้เข้ารับการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัย

“ทุจริตการทำคุณนินา วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ” หมายความว่า การแสวงหาผลประโยชน์โดยมิชอบด้วยกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศหรือ คำสั่งของมหาวิทยาลัย สำหรับตนเองหรือผู้อื่นเกี่ยวกับคุณนินา วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ โดยการคัดลอก ลอกเลียนผลงานทางวิชาการของผู้อื่น การละเมิดลิขสิทธิ์ผู้อื่น การจ้างผู้อื่นทำ หรือรับจ้างทำ หรือให้ผู้อื่นทำ หรือกระทำการอื่นใดมีลักษณะคล้ายคลึงกัน

/ข้อ ๕ ให้...

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจในการออกประกาศหรือหลักเกณฑ์ เพื่อปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษา

การดำเนินการใด ๆ ที่เกี่ยวกับการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งมีได้กำหนดไว้หรือ ไม่เป็นไปตาม ข้อบังคับนี้ ให้คณะนำเสนอสภามหาวิทยาลัยเป็นกรณี ๆ ไป โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย

หมวดที่ ๑ การจัดการศึกษา

ส่วนที่ ๑ ระบบการศึกษา

ข้อ ๖ ระบบการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา เป็นแบบหน่วยกิต หรือแบบอื่น ตามที่สภามหาวิทยาลัย กำหนด

ข้อ ๗ ระบบการจัดการศึกษาใช้ระบบทวิภาค โดย ๑ ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ หากมหาวิทยาลัยเปิดการศึกษาภาคฤดูร้อน ให้กำหนดระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๗ สัปดาห์ โดยมีชั่วโมงการเรียนในแต่ละรายวิชาเท่ากับภาคการศึกษาปกติ ในกรณีที่มีการเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน ให้ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของปีการศึกษาเดียวกัน

ข้อ ๘ หน่วยที่ใช้แสดงปริมาณการศึกษา เรียกว่า “หน่วยกิต” โดยหน่วยกิตที่กำหนดไว้สำหรับการจัดการศึกษาในแต่ละรายวิชาในระบบทวิภาคนั้น ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

(๑) รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหา ไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๒) รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๓) การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๔) ดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

กรณีมีการจัดการศึกษาระบบอื่นนอกจากข้อ ๗ ให้แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับระบบการจัดการศึกษา และต้องมีหลักเกณฑ์ในการคำนวณหน่วยกิตและรายละเอียดการเทียบเคียงหน่วยกิต กับระบบทวิภาคไว้ในหลักสูตร อย่างชัดเจน

ข้อ ๙ ระบบการจัดการศึกษา แบ่งออกเป็น ๒ รูปแบบ ดังนี้

(๑) การศึกษาภาคปกติ เป็นการจัดการศึกษาเต็มเวลา

(๒) การศึกษาภาคพิเศษ เป็นการจัดการศึกษาบางช่วงเวลา

ภายใต้การจัดการศึกษาตาม (๑) และ (๒) มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาในลักษณะต่าง ๆ

ดังนี้

ก. การศึกษาแบบทางไกล เป็นการจัดการศึกษาโดยใช้การสอนทางไกลผ่านทางไปรษณีย์ หรือวิทยุกระจายเสียง หรือเครือข่ายสารสนเทศอื่น ๆ

ข. การศึกษาแบบซุติวิชา เป็นการจัดการเรียนการสอนเป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชา

/ค. การศึกษา...

ค. การศึกษาแบบนานาชาติ เป็นการจัดการศึกษาโดยความร่วมมือของสถานศึกษาในประเทศ หรือต่างประเทศ หรือเป็นหลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่มีการจัดการและมาตรฐานเช่นเดียวกับหลักสูตรนานาชาติ

ง. รูปแบบอื่น ๆ ที่มหาวิทยาลัยเห็นว่าเหมาะสม โดยได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย

ส่วนที่ ๒

ระยะเวลาการศึกษา

ข้อ ๑๐ ระยะเวลาการศึกษา หมายถึง เวลาการศึกษาทั้งหมดที่นักศึกษาใช้เพื่อการศึกษา และสร้างผลงานทางวิชาการที่กำหนดไว้ในหลักสูตร อันได้แก่ การเรียนรายวิชา การทำงานวิจัย และการเขียนดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ การสอบวัดมาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษ ตลอดจนการเผยแพร่ผลงานดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

ระยะเวลาการศึกษาตามวรรคหนึ่ง ให้นับจากภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษาในหลักสูตรจนถึงภาคการศึกษาที่นักศึกษาสอบผ่าน และดำเนินการครบถ้วนตามหลักสูตร

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้ใช้ระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตรไม่เกิน ๓ ปีการศึกษา นับจากภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา

(๒) หลักสูตรปริญญาโท ให้ใช้ระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตรไม่เกิน ๕ ปีการศึกษานับจากภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา

(๓) หลักสูตรปริญญาเอก ให้ใช้ระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตรสำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาด้วยคุณสมบัติที่ต่างกัน ดังนี้

ก. สำหรับผู้ที่เข้าศึกษาด้วยวุฒิปริญญาตรี ให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๘ ปีการศึกษานับจากภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา

ข. สำหรับผู้ที่เข้าศึกษาด้วยวุฒิปริญญาโท ให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๖ ปีการศึกษานับจากภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา

ส่วนที่ ๓

ภาษาที่ใช้ในการศึกษา

ข้อ ๑๑ การจัดการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาและการใช้ภาษาที่ใช้ในการเขียนดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ อาจใช้ภาษาไทยหรือภาษาต่างประเทศ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

หมวดที่ ๒

หลักสูตรการศึกษา

ส่วนที่ ๑

หลักสูตรที่เปิดสอน

ข้อ ๑๒ หลักสูตรที่เปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษา มีดังนี้

/ (๑) หลักสูตร...

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง มุ่งให้มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ปรัชญาของการอุดมศึกษา ปรัชญาของมหาวิทยาลัย และมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพ เน้นการพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพให้มีความชำนาญในสาขาวิชาเฉพาะ เพื่อให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญ สามารถปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น โดยเป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีลักษณะเบ็ดเสร็จในตัวเอง

(๒) หลักสูตรปริญญาโทและปริญญาเอก มุ่งให้มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ปรัชญาของการอุดมศึกษา ปรัชญาของมหาวิทยาลัยและมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพที่เป็นสากล เน้นการพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพ ที่มีความรู้ความสามารถระดับสูง ในสาขาวิชาต่าง ๆ โดยกระบวนการวิจัยเพื่อให้สามารถบุกเบิกแสวงหาความรู้ใหม่ได้อย่างมีอิสระ รวมทั้ง มีความสามารถในการสร้างสรรค์ จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ เชื่อมโยงและบูรณาการศาสตร์ที่ตนเชี่ยวชาญกับศาสตร์อื่นได้อย่างต่อเนื่อง มีคุณธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ ทั้งนี้ในระดับปริญญาโท มุ่งให้มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการสร้าง และประยุกต์ใช้ความรู้ใหม่เพื่อการพัฒนาและสังคม ในขณะที่ระดับปริญญาเอก มุ่งให้มีความสามารถในการ ค้นคว้าวิจัย เพื่อสร้างสรรค์ความรู้ใหม่หรือนวัตกรรม ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางานสังคม และประเทศ

ข้อ ๑๓ ประเภทของหลักสูตรที่เปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษา แบ่งออกเป็น ๒ ประเภทคือ

(๑) หลักสูตรปกติ หมายถึง หลักสูตรสาขาวิชาใดสาขาวิชาหนึ่งที่ใช้ภาษาไทย เป็นสื่อหลักในการเรียนการสอน หรืออาจมีบางรายวิชาที่ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นสื่อในการเรียนการสอนด้วยก็ได้

(๒) หลักสูตรนานาชาติ หมายถึง หลักสูตรสาขาวิชาใดสาขาวิชาหนึ่ง ที่มีองค์ความรู้และเนื้อหาสาระที่มีความเป็นสากล และมีการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความเป็นนานาชาติ เพื่อมุ่งผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพ และมาตรฐานสากล โดยใช้ภาษาไทยหรือภาษาต่างประเทศเป็นสื่อในการเรียนการสอน

ส่วนที่ ๒

โครงสร้างหลักสูตร

ข้อ ๑๔ โครงสร้างหลักสูตร

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมกันตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

(๒) หลักสูตรปริญญาโท ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต โดยแบ่งการศึกษาเป็น ๒ แผน ดังนี้

ก. แผน ก เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำวิทยานิพนธ์ ดังนี้

ก) แบบ ก ๑ ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต หลักสูตรอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติม หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นก็ได้โดยไม่ับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่หลักสูตรกำหนด

ข) แบบ ก ๒ ทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิตและศึกษารายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

ข. แผน ข เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการศึกษารายวิชา โดยไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ แต่ต้องมีการค้นคว้าอิสระไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต และไม่เกิน ๖ หน่วยกิต

(๓) หลักสูตรปริญญาเอก แบ่งการศึกษาเป็น ๒ แบบ โดยเน้นการวิจัยเพื่อพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพชั้นสูง คือ

ก. แบบ ๑ เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำดุษฎีนิพนธ์ที่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ หลักสูตรอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติม หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นก็ได้โดยไม่ับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่หลักสูตรกำหนด ดังนี้

/ก) แบบ ๑.๑ ...

ก) แบบ ๑.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำคุณฐิณิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต

ข) แบบ ๑.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำคุณฐิณิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

ทั้งนี้ คุณฐิณิพนธ์ตามแบบ ๑.๑ และแบบ ๑.๒ จะต้องมีมาตรฐานและคุณภาพเดียวกัน

ข. แบบ ๒ เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำคุณฐิณิพนธ์ที่มีคุณภาพสูง และก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ และศึกษารายวิชาเพิ่มเติม ดังนี้

ก) แบบ ๒.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำคุณฐิณิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

ข) แบบ ๒.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำคุณฐิณิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

ทั้งนี้ คุณฐิณิพนธ์ตามแบบ ๒.๑ และแบบ ๒.๒ จะต้องมีมาตรฐานและคุณภาพเดียวกัน

ส่วนที่ ๓ การบริหารหลักสูตร

ข้อ ๑๕ ให้อธิการบดีแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษา

ให้อธิการบดีแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษาระดับคณะ ตามคำแนะนำของคณบดี

องค์ประกอบ อำนาจหน้าที่และระยะเวลาการดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการตามวรรคหนึ่ง และวรรคสองให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๖ คุณวุฒิ คุณสมบัติ จำนวนของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร การประกันคุณภาพหลักสูตร และการพัฒนาหลักสูตร ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

หมวดที่ ๓ การรับเข้าเป็นนักศึกษา

ส่วนที่ ๑

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา ประเภทและสภาพของนักศึกษา

ข้อ ๑๗ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา มีดังนี้

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต ผู้เข้าศึกษาต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่า และมีคุณสมบัติอื่นตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

(๒) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ผู้เข้าศึกษาต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท หรือเทียบเท่าและมีคุณสมบัติอื่นตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

(๓) หลักสูตรปริญญาโท ผู้เข้าศึกษาต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า มีคุณสมบัติอื่นตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และมีผลการสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ประกาศของมหาวิทยาลัย

/(๔) หลักสูตร...

(๔) หลักสูตรปริญญาเอก ผู้เข้าศึกษาต้องสำเร็จการศึกษา โดยมีคุณสมบัติดังนี้

ก. สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ที่มีผลการเรียนที่มีแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่าเกียรตินิยมอันดับหนึ่งในสาขาวิชาเดียวกันกับหลักสูตรปริญญาเอก มีคุณสมบัติอื่นตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

ข. สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท มีคุณสมบัติอื่นตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

ค. มีผลการสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๘ การรับเข้าศึกษา

(๑) วิธีการสมัครเข้าเป็นนักศึกษาใช้วิธีการตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยอาจมีการทดสอบความรู้ การสอบคัดเลือก การพิจารณาคัดเลือกหรือโดยวิธีอื่นใด ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษาระดับคณะกำหนดโดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะและจัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

(๒) ในกรณีที่ผู้สมัครกำลังรอผลการศึกษาระดับปริญญาขั้นใดขั้นหนึ่งอยู่ การรับเข้าศึกษาจะมีผลสมบูรณ์ เมื่อผู้สมัครได้แสดงหลักฐานว่าสำเร็จการศึกษาแล้วก่อนวันรายงานตัวเป็นนักศึกษา ตามวัน เวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๓) คณะอาจพิจารณาอนุมัติให้รับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นลงทะเบียนเรียนรายวิชา ตามความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษาระดับคณะ ทั้งนี้ให้ปฏิบัติตามระเบียบหรือประกาศของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง

(๔) คณะอาจพิจารณาอนุมัติให้รับบุคคลภายนอกที่ไม่ใช่ศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเข้าเป็นนักศึกษาพิเศษตามความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษาระดับคณะ และคณะกรรมการประจำคณะ คุณวุฒิ คุณสมบัติหรือประสบการณ์ของผู้ที่จะเข้าศึกษาให้เป็นไปตามที่คณะกำหนด

ข้อ ๑๙ ประเภทนักศึกษา สภาพการเป็นนักศึกษา และการเปลี่ยนประเภทและสภาพการเป็นนักศึกษา

(๑) นักศึกษาของมหาวิทยาลัย มีสองประเภท ดังนี้

ก. นักศึกษาภาคปกติ ได้แก่ นักศึกษาที่ศึกษาตามรูปแบบการจัดการศึกษาตามข้อ ๔(๑)

ข. นักศึกษาภาคพิเศษ ได้แก่ นักศึกษาที่ศึกษาตามรูปแบบการจัดการศึกษาตามข้อ ๔(๒)

(๒) การเปลี่ยนประเภทนักศึกษา

ก. ในกรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็นอย่างยิ่ง คณะอาจอนุมัติให้นักศึกษาภาคปกติเปลี่ยนประเภทเป็นนักศึกษาภาคพิเศษได้ ทั้งนี้ นักศึกษาต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและระเบียบต่าง ๆ รวมทั้งชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา สำหรับนักศึกษาภาคพิเศษตามจำนวนที่กำหนดไว้ในแต่ละหลักสูตร

ข. นักศึกษาภาคพิเศษจะเปลี่ยนประเภทเป็นนักศึกษาภาคปกติไม่ได้

(๓) นักศึกษาของมหาวิทยาลัยจะมีสภาพการเป็นนักศึกษา ดังนี้

ก. นักศึกษาสามัญ หมายถึง ผู้ที่คณะรับเข้าเป็นนักศึกษาโดยสมบูรณ์เพื่อเข้าศึกษาในหลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่ง

ข. นักศึกษาทดลองเรียน หมายถึง ผู้ที่คณะรับเข้าเป็นนักศึกษาทดลองเรียนในภาคการศึกษาแรกตามเงื่อนไขที่คณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษาระดับคณะกำหนด ยกเว้นหลักสูตรปริญญาโท แบบ ก ๑ และหลักสูตรปริญญาเอก แบบ ๑ มิให้มีนักศึกษาทดลองเรียน

/ค. นักศึกษา...

ค. นักศึกษาพิเศษ หมายถึง ผู้ที่คณะรับเข้าร่วมศึกษาและหรือทำการวิจัยโดยไม่ขอรับปริญญาของมหาวิทยาลัย คณะอาจพิจารณารับบุคคลเข้าเป็นนักศึกษาพิเศษได้ โดยอยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษาระดับคณะ และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะให้เข้าศึกษาและหรือทำการวิจัยได้ โดยต้องชำระเงินตามระเบียบหรือประกาศของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง

(๔) การเปลี่ยนสภาพการเป็นนักศึกษา

นักศึกษาทดลองเรียน ที่เข้าศึกษาในภาคการศึกษาแรกและลงทะเบียนเรียนวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาตามเกณฑ์ที่กำหนด และสอบได้คะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ ให้เปลี่ยนสภาพเป็นนักศึกษาสามัญได้เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาแรก มิฉะนั้นให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

หมวดที่ ๔

การลงทะเบียน

ส่วนที่ ๑

การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

ข้อ ๒๐ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา มีหลักเกณฑ์ดังนี้

(๑) ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษา จะมีสภาพเป็นนักศึกษาต่อเมื่อได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยแล้ว

(๒) ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษา ต้องขึ้นทะเบียนนักศึกษาด้วยตนเอง โดยนำหลักฐานตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดมารายงานตัวต่อมหาวิทยาลัย พร้อมทั้งชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๓) ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษาที่ไม่อาจมาขึ้นทะเบียน ตามวันเวลาและสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนดจะหมดสิทธิ์ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา เว้นแต่จะได้แจ้งเหตุขัดข้องให้มหาวิทยาลัยทราบเป็นลายลักษณ์อักษรภายในวันที่กำหนดให้มารายงานตัว และเมื่อได้รับอนุมัติแล้วต้องมารายงานตัวภายใน ๗ วัน นับจากวันสุดท้ายที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้มารายงานตัว

(๔) ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัย จะขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาเกินกว่า ๑ สาขาวิชาในขณะเดียวกันไม่ได้

ส่วนที่ ๒

การลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๒๑ กำหนดวัน เวลา วิธีการลงทะเบียนเรียน การชำระค่าบำรุงการศึกษา ค่าลงทะเบียน และค่าธรรมเนียมการศึกษา ในแต่ละภาคการศึกษา ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ในกรณีที่มิเหตุสุดวิสัยหรือเหตุจำเป็นประการอื่น ให้นักศึกษาอื่นคำร้องขอผ่อนผันการลงทะเบียนเรียน การชำระเงินค่าบำรุงการศึกษา ค่าลงทะเบียน และค่าธรรมเนียมการศึกษาตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนด

การลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์เมื่อนักศึกษาได้ชำระค่าบำรุงการศึกษา ค่าลงทะเบียน และค่าธรรมเนียมการศึกษาครบถ้วนแล้ว

ข้อ ๒๒ ลักษณะของการลงทะเบียนเรียนรายวิชา มีดังต่อไปนี้

/(๑) ในภาค...

(๑) ในภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา ต้องไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต และต้องไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต ยกเว้นในกรณีที่นักศึกษามีหน่วยกิต คงเหลือตามหลักสูตร น้อยกว่า ๔ หน่วยกิต หรือเหลือเฉพาะคุณวุฒินิพนธ์ วิทยานิพนธ์ หรือ การค้นคว้าอิสระหรือได้รับความเห็นชอบ จากคณบดี

(๒) ในภาคการศึกษาฤดูร้อนจะลงทะเบียนได้ไม่เกิน ๖ หน่วยกิต

(๓) ในภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่าง ๆ ต่ำกว่า ๖ หน่วยกิตไม่ได้ มิฉะนั้น จะถือว่าพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

(๔) การลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพื่อเข้าร่วมฟังการบรรยาย

ก. การลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพื่อเข้าร่วมฟังการบรรยาย หมายความว่า การลงทะเบียนเรียนรายวิชาเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิตรวมเข้าในจำนวนหน่วยกิตในภาคการศึกษา และจำนวน หน่วยกิตตามหลักสูตร

ข. ให้บันทึกผลการประเมินรายวิชาลงในระเบียบเป็น AU เฉพาะผู้ที่มีเวลาเรียน ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชานั้น

(๕) การลงทะเบียนเรียนรายวิชาไม่นับหน่วยกิต โดย “รายวิชาไม่นับหน่วยกิต” หมายความว่า รายวิชาที่กำหนดในหลักสูตร หรือรายวิชาที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนดให้ศึกษาเพิ่มเติม โดยนักศึกษาต้องศึกษาและสอบผ่านได้รับคะแนนเป็น S โดยไม่นำมาคิดแต้มระดับคะแนนเฉลี่ย

ก. นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แผน ก แบบ ก ๑ และนักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอก แบบ ๑ หลักสูตรอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาไม่นับหน่วยกิต

ข. นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท ที่ไม่มีพื้นฐานพอเพียงสำหรับการศึกษานในหลักสูตร ที่เข้าศึกษา คณะกรรมการบริหารหลักสูตรอาจกำหนดให้เรียนรายวิชานอกเหนือจากหลักสูตร เพื่อเป็นพื้นฐาน และจะต้องสอบผ่านโดยได้รับผลการประเมินระดับคะแนนเป็น S

ค. ให้บันทึกผลการประเมินรายวิชาลงในระเบียบเป็น S หรือ U

(๖) นักศึกษาที่ไม่ลงทะเบียนเรียนหรือชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษา ค่าลงทะเบียน และค่าบำรุงการศึกษาตามกำหนดระยะเวลาข้อ ๒๑ วรรคหนึ่ง จะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

(๗) การลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา

ก. นักศึกษาที่ลงทะเบียนและเรียนครบตามแผนการเรียนแล้ว แต่ยังไม่สามารถ ปฏิบัติตามเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ ให้ชำระค่าธรรมเนียมรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา และค่าบำรุงการศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัยทุกภาคการศึกษา จนกว่าจะสำเร็จการศึกษาหรือพ้นสภาพ การเป็นนักศึกษา

ข. การรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา ดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ และได้รับอนุมัติจากคณบดี โดยยื่น คำร้องรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา พร้อมกับยื่นแบบรายงานความก้าวหน้าดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระตามข้อ ๓๖(๑)

ค. การลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา ให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ภายใน ๓๐ วันนับจากวันเปิดภาคการศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ในกรณีที่มิเหตุจำเป็นทำให้ไม่สามารถลงทะเบียนหรือชำระค่าธรรมเนียมเพื่อรักษา สภาพการเป็นนักศึกษา นักศึกษาอาจยื่นคำร้องขอผ่อนผันตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนด

/(๘) ในกรณี...

(๘) ในกรณีที่มิได้เหตุอันควร คณะอาจประกาศงดการเรียนการสอนรายวิชาใด หรือจำกัดจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาใดก็ได้

(๙) การลงทะเบียนเรียนรายวิชาในมหาวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัยอื่น

ก. นักศึกษาอาจขอลงทะเบียนรายวิชาในมหาวิทยาลัย หรือมหาวิทยาลัยอื่นได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา คณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษา ระดับคณะ และได้รับอนุมัติจากคณบดี โดยถือเกณฑ์ ดังนี้

ก) รายวิชาที่หลักสูตรกำหนด มิได้เปิดสอนในมหาวิทยาลัยในภาคการศึกษา และปีการศึกษานั้น

ข) รายวิชาที่มหาวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัยอื่นเปิดสอน ต้องมีเนื้อหาที่เทียบเคียงกันได้ หรือมีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาในหลักสูตร

ค) รายวิชาที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา หรือการทำวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระของนักศึกษา

ข. ให้นำหน่วยกิต และผลการศึกษารายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยหรือต่างมหาวิทยาลัยไปเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลการศึกษาตามหลักสูตรที่นักศึกษา กำลังศึกษาอยู่

ค. นักศึกษาต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าลงทะเบียน และค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัยอื่นที่นักศึกษาไปเรียนนั้นกำหนด

ส่วนที่ ๓

การเทียบโอนรายวิชา

ข้อ ๒๓ หลักเกณฑ์การเทียบโอนรายวิชา มีดังต่อไปนี้

(๑) เป็นรายวิชาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาหรือเทียบเท่าที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรอง

(๒) เป็นรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาที่ขอเทียบ

(๓) เป็นรายวิชาที่ได้ระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า B และ S

(๔) การเทียบโอนหน่วยกิตดูขงู้นิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ จะกระทำมิได้

(๕) การเทียบโอนหน่วยกิตที่ได้จากรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา ในขณะที่เป็นนักศึกษาสามัญของมหาวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัยอื่นที่ได้ศึกษามาแล้วไม่เกิน ๕ ปีการศึกษา นับจากปีการศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้น

(๖) การเทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตเฉพาะรายวิชาทั้งหมดในหลักสูตรที่กำลังศึกษาอยู่ โดยไม่นับรวมหน่วยกิตดูขงู้นิพนธ์ วิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

(๗) รายวิชาที่เทียบโอนหน่วยกิต ให้แสดงชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิต และระดับคะแนนในใบแสดงผลการศึกษาที่หลักสูตรรับโอน โดยไม่นำมาคิดแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

(๘) หน่วยกิตที่ได้จากการเข้าร่วมศึกษาขณะเป็นนักศึกษาพิเศษ ไม่สามารถเทียบโอนได้

(๙) การเทียบโอนรายวิชาต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และได้รับอนุมัติจากคณบดี

/ส่วนที่ ๔ ...

ส่วนที่ ๔

การเพิ่มและถอนรายวิชา

ข้อ ๒๔ การขอเพิ่มและถอนรายวิชา ให้จัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย โดยมีหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(๑) การขอเพิ่มรายวิชาจะกระทำได้ภายใน ๒ สัปดาห์ นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษาสำหรับภาคการศึกษาปกติหรือภายในสัปดาห์แรกนับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษาสำหรับภาคการศึกษาฤดูร้อน

(๒) การขอถอนรายวิชา

ก. ในกรณีที่ขอถอนรายวิชาภายใน ๒ สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาในภาคปกติ และสัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน รายวิชาที่ขอถอนจะไม่ปรากฏในใบแสดงผลการศึกษาและให้ได้รับเงินลงทะเบียนเรียนคืนเต็มจำนวน

ข. ในกรณีที่ขอถอนรายวิชาหลังจาก ๒ สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาในภาคปกติ และหลังจากสัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน ให้บันทึกระดับคะแนน W ในรายวิชาที่ขอถอน และจะไม่ได้รับเงินลงทะเบียนเรียนคืน

ค. การถอนรายวิชาจะถอนได้ไม่เกิน ๒ สัปดาห์ก่อนสอบปลายภาค หากถอนรายวิชาหลังจาก ๒ สัปดาห์ ก่อนสอบปลายภาค ให้ได้รับระดับคะแนน F และจะไม่ได้รับเงินลงทะเบียนเรียนคืน

(๓) การขอเพิ่ม และถอนรายวิชาในข้อ ๒๔(๑) และข้อ ๒๔(๒) ต้องไม่ขัดต่อการลงทะเบียนเรียนในข้อ ๒๒(๑) และ(๒)

(๔) กรณีการเรียนการสอนเป็นแบบระยะเวลา (Block Course) ให้ถอนรายวิชาได้ภายในสัปดาห์ที่ ๒ ของการศึกษาแต่ละรายวิชา

(๕) การขอเพิ่ม และถอนรายวิชาที่ไม่สามารถดำเนินการตามข้อ ๒๒(๑) ถึง (๔) ให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษาระดับคณะ และได้รับอนุมัติจากคณบดี

ส่วนที่ ๕

การลงทะเบียนเรียนซ้ำ

ข้อ ๒๕ การลงทะเบียนเรียนซ้ำ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

(๑) นักศึกษาที่ได้รับการประเมินผลเป็นระดับคะแนน D+, D, F, U หรือ W ในรายวิชาบังคับ จะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีกจนกว่าได้ระดับคะแนน A, B+, B, C+, C หรือ S มิเช่นนั้น จะไม่สามารถสำเร็จการศึกษา

(๒) นอกจากกรณีตามข้อ ๒๕(๑) นักศึกษาอาจลงทะเบียนซ้ำในรายวิชาที่ได้รับ การประเมินผลเป็นระดับคะแนน C+ หรือ C อีกก็ได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

หมวดที่ ๕

การจัดการเรียนการสอนและการสอบ

ส่วนที่ ๑

การจัดการเรียนการสอน

ข้อ ๒๖ การจัดการเรียนการสอนและการกำหนดตารางสอนและอาจารย์ผู้สอนรายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตร ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษาระดับคณะ และ คณะกรรมการประจำคณะกำหนด

/ข้อ ๒๗ อาจารย์...

ข้อ ๒๗ อาจารย์ผู้สอนในระดับบัณฑิตศึกษา ต้องมีคุณสมบัติตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

ส่วนที่ ๒

อาจารย์ที่ปรึกษาการทำวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

ข้อ ๒๘ คุณสมบัติ ภาระงานและหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษาทำวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

ส่วนที่ ๓

การสอบรายวิชา

ข้อ ๒๙ การสอบรายวิชา เป็นการสอบเพื่อวัดว่านักศึกษามีความรู้ในรายวิชานั้น ๆ ซึ่งอาจเป็นการสอบข้อเขียนหรือการวัดผลการศึกษาโดยวิธีอื่น ทั้งนี้ ต้องประกาศถึงวิธีการสอบ และเกณฑ์การพิจารณาผลการสอบให้นักศึกษาทราบล่วงหน้าตั้งแต่ต้นภาคการศึกษา การวัดผลและประเมินผลรายวิชาให้ครบถ้วนเป็นผู้อนุมัติ

ข้อ ๓๐ การลงโทษนักศึกษาที่ทุจริตในการสอบรายวิชา ให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการสอบของนักศึกษาระดับปริญญาและบัณฑิตศึกษา

ส่วนที่ ๔

การสอบวัดมาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษ

ข้อ ๓๑ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโทและปริญญาเอก ต้องสอบผ่านการสอบวัดมาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

วิธีการ เงื่อนไขและเกณฑ์การสอบวัดมาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษ ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ส่วนที่ ๕

การสอบประมวลผลความรู้

ข้อ ๓๒ การสอบประมวลผลความรู้ (Comprehensive Examination) มีดังต่อไปนี้

(๑) การสอบประมวลผลความรู้ ใช้สำหรับนักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แผน ข

(๒) การสอบประมวลผลความรู้ ประกอบด้วย การสอบข้อเขียน และหรือการสอบปากเปล่า การสอบข้อเขียน ให้ดำเนินการจัดสอบทุกหมวดวิชาในคราวเดียวกัน เพื่อวัดความสามารถและศักยภาพในการนำหลักวิชาการและประสบการณ์การเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้

(๓) คณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษาระดับคณะ รับผิดชอบในการจัดสอบประมวลผลความรู้อย่างน้อยภาคการศึกษาละ ๑ ครั้ง เมื่อมีนักศึกษายื่นคำร้องขอสอบ

(๔) นักศึกษาจะมีสิทธิขอสอบประมวลผลความรู้ได้ เมื่อสอบผ่านรายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร โดยได้แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

(๕) นักศึกษาที่ประสงค์จะขอสอบ ต้องยื่นคำร้องขอสอบผ่านอาจารย์ปรึกษา คณะกรรมการบริหารหลักสูตรไปยังคณะ และชำระค่าธรรมเนียมตามประกาศมหาวิทยาลัย

/(๖) ให้คณะ...

(๖) ให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรเสนอรายชื่อคณะกรรมการสอบประมวลผลความรู้ จำนวน ๓ ถึง ๕ คน ต่อคณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษาระดับคณะเพื่อพิจารณาและเสนอชื่อต่อคณบดีเพื่อดำเนินการแต่งตั้ง โดยกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานกรรมการสอบ คณะกรรมการสอบเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการสอบ และให้รายงานผลการสอบต่อคณบดีโดยผ่านคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ภายใน ๔ สัปดาห์หลังจากเสร็จสิ้นการสอบ แล้วแจ้งผลการสอบไปยังสำนักบัณฑิตศึกษา

(๗) เมื่อนักศึกษาได้รับอนุมัติให้สอบในภาคการศึกษาใด ๆ แล้ว ถ้าขาดสอบโดยไม่มีเหตุผลอันสมควร ถือว่าสอบไม่ผ่านในการสอบคราวนั้น ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลพินิจของประธานกรรมการสอบ

(๘) ผู้ที่สอบไม่ผ่าน มีสิทธิขอสอบแก้ตัวได้อีก ๑ ครั้ง ภายใน ๑ ปี นับจากการสอบครั้งแรก มิฉะนั้นจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ส่วนที่ ๖

การสอบวัดคุณสมบัติ

ข้อ ๓๓ การสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) มีดังนี้

(๑) การสอบวัดคุณสมบัติ เป็นการสอบเพื่อประเมินความพร้อมสำหรับนักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แบบ ก ๑ และนักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอก แบบ ๑ และแบบ ๒ เพื่อวัดว่านักศึกษามีความรู้พื้นฐานและความพร้อมในการทำวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และเพื่อมีสิทธิเสนอเค้าโครงดุษฎีนิพนธ์และวิทยานิพนธ์

(๒) ให้คณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษาระดับคณะ จัดสอบวัดคุณสมบัติ อย่างน้อยภาคการศึกษาละ ๑ ครั้ง เมื่อนักศึกษายื่นคำร้องขอสอบ ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

(๓) การสอบวัดคุณสมบัติประกอบด้วย การสอบข้อเขียนและการสอบปากเปล่า หรืออาจเลือกสอบอย่างใดอย่างหนึ่งก็ได้ โดยเป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนด

(๔) ให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรเสนอรายชื่อคณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติ จำนวน ๓ ถึง ๕ คน ต่อคณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษาระดับคณะเพื่อพิจารณาและเสนอชื่อต่อคณบดีเพื่อดำเนินการแต่งตั้ง โดยกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานกรรมการสอบ คณะกรรมการสอบเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการสอบและให้รายงานผลการสอบต่อคณบดีโดยผ่านคณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษาระดับคณะ ภายใน ๒ สัปดาห์ หลังจากเสร็จสิ้นการสอบ แล้วแจ้งผลการสอบไปยังสำนักบัณฑิตศึกษา

(๕) นักศึกษาจะมีสิทธิสอบวัดคุณสมบัติ เมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และคณะกรรมการบริหารหลักสูตรว่ามีความรู้พื้นฐานพร้อมที่จะสอบได้

(๖) นักศึกษาที่ประสงค์จะขอสอบ ต้องยื่นคำร้องขอสอบผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาคณะกรรมการบริหารหลักสูตรไปยังคณะ และชำระค่าธรรมเนียมตามประกาศมหาวิทยาลัย

(๗) เมื่อนักศึกษาได้รับอนุมัติให้สอบในภาคการศึกษาใด ๆ แล้ว ถ้าขาดสอบโดยไม่มีเหตุผลอันสมควร ถือว่าสอบไม่ผ่านในการสอบคราวนั้น ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลพินิจของประธานกรรมการสอบ

(๘) ผู้ที่สอบครั้งแรกไม่ผ่าน มีสิทธิสอบแก้ตัวได้อีก ๑ ครั้ง ภายในเวลาไม่เร็วกว่า ๓๐ วัน นับจากวันสอบครั้งแรก ผู้ที่สอบครั้งที่สองไม่ผ่าน ให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

(๙) นักศึกษาต้องสอบวัดคุณสมบัติให้ผ่าน โดยได้ผลการประเมินระดับคะแนนเป็น S ภายในระยะเวลาตามหลักสูตรต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ โดยนับตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ก. หลักสูตรปริญญาโท แบบ ก ๑ ภายใน ๓ ภาคการศึกษาปกติ

ข. หลักสูตรปริญญาเอก แบบ ๑.๑ ภายใน ๔ ภาคการศึกษาปกติ

/ค. หลักสูตร...

- ค. หลักสูตรปริญญาเอก แบบ ๑.๒ ภายใน ๔ ภาคการศึกษาปกติ
 ง. หลักสูตรปริญญาเอก แบบ ๒.๑ ภายใน ๔ ภาคการศึกษาปกติ
 จ. หลักสูตรปริญญาเอก แบบ ๒.๒ ภายใน ๖ ภาคการศึกษาปกติ

ส่วนที่ ๗

การเสนอหัวข้อ การสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

ข้อ ๓๔ นักศึกษาจะเสนอหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระได้ ต้องลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต ในภาคการศึกษานั้น และดำเนินการ ดังต่อไปนี้

- (๑) นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แผน ก ๑ ต้องสอบวัดคุณสมบัติผ่านแล้ว
- (๒) นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แผน ก ๒ ต้องศึกษารายวิชาตามแผนการเรียนมาแล้วไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต และต้องได้แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐
- (๓) นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แผน ข ต้องศึกษารายวิชาตามแผนการเรียนมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต และต้องได้แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐
- (๔) นักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอก ต้องสอบวัดคุณสมบัติผ่านแล้ว และต้องสอบผ่านการวัดมาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย
- (๕) การพิจารณาหัวข้อและเค้าโครง ให้เป็นไปตามขั้นตอนที่คณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษาระดับคณะกำหนด

(๖) หัวข้อและเค้าโครงที่จะเสนอขออนุมัติ ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระแล้วจึงเสนอต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษาระดับคณะเพื่อพิจารณา

(๗) การเปลี่ยนแปลงใดๆ เกี่ยวกับหัวข้อและเค้าโครงที่ได้รับอนุมัติแล้ว หากเป็นการเปลี่ยนแปลงหัวข้อ หรือสาระสำคัญ ให้การประเมินผลวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระที่ลงทะเบียนผ่านมาทั้งหมด เป็นระดับคะแนน U นักศึกษาต้องลงทะเบียนและยื่นขออนุมัติหัวข้อและเค้าโครงใหม่ โดยให้นับเวลาจากวันที่ได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงครั้งสุดท้าย

ข้อ ๓๕ การสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ เป็นการสอบวัดความรู้ความเข้าใจของนักศึกษาในเรื่องที่เกี่ยวกับประเด็นปัญหา ระเบียบวิธีการวิจัย วิธีการและเทคนิคที่ใช้ในการแก้ปัญหา งานวิจัย

ข้อ ๓๖ จำนวน คุณสมบัติและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ และการสอบวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

ข้อ ๓๗ การสอบหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ จะต้องดำเนินการดังนี้

- (๑) นักศึกษาต้องยื่นคำร้องพร้อมหัวข้อและเค้าโครงโดยย่อตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด จำนวน ๕ ชุด ต่อคณะ ก่อนวันสอบเป็นเวลาอย่างน้อย ๕ วันทำการ และเมื่อได้รับอนุมัติให้มีการสอบ คณะจะประกาศวัน เวลา และสถานที่ให้ทราบโดยทั่วกัน
- (๒) การสอบหัวข้อและเค้าโครง ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ยื่นคำร้องขอสอบ และได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงที่เสนอ มิฉะนั้นจะต้องเสนอหัวข้อและเค้าโครงใหม่

/(๓) ให้ประธาน...

(๓) ให้ประธานกรรมการสอบ รายงานผลการสอบหัวข้อและเค้าโครง ไปยังคณะ หลังจากเสร็จสิ้นการสอบ ถ้าผลการสอบหัวข้อและเค้าโครงผ่าน คณะจะประกาศอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงให้ทราบทั่วกัน แต่ถ้าต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้นักศึกษาดำเนินการแก้ไขแล้วเสนอผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาและเสนอต่อคณะภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันสอบ

(๔) ให้คณะรวบรวมรายงานผลการสอบหัวข้อและเค้าโครงที่ได้รับอนุมัติ พร้อมรายชื่อ คณะกรรมการสอบไปยังสำนักบัณฑิตศึกษาหลังวันประกาศอนุมัติหัวข้อและเค้าโครง

ข้อ ๓๘ การรายงานความก้าวหน้าดุขุฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ จะต้องดำเนินการ ดังนี้

(๑) นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโทและปริญญาเอก ต้องรายงานความก้าวหน้าทุกภาค การศึกษาที่มีการลงทะเบียนดุขุฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระและทุกภาคการศึกษาที่มีการลงทะเบียน เพื่อรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาตามข้อ ๒๒(๗)ก.

(๒) การรายงานความก้าวหน้าดุขุฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ทราบความก้าวหน้าในการดำเนินการ และเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหา อันจะส่งผลให้นักศึกษาประสบความสำเร็จในการทำดุขุฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระมากขึ้น โดย ผู้มีหน้าที่ทำการประเมินรายงานความก้าวหน้าได้แก่คณะกรรมการสอบเค้าโครงดุขุฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระภายในคณะ

(๓) ให้อาจารย์ที่ปรึกษาดุขุฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระรายงานความก้าวหน้าไปยังคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและคณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษาระดับคณะทันทีหลังจากเสร็จสิ้นการประเมิน

ส่วนที่ ๘

การสอบดุขุฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

ข้อ ๓๙ นักศึกษาที่มีสิทธิขอสอบดุขุฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระได้ ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(๑) ลงทะเบียนเรียนรายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และมีแต้มระดับ คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ สำหรับหลักสูตรดังต่อไปนี้

ก. หลักสูตรปริญญาโท แผน ก แบบ ก ๒ และแผน ข

ข. หลักสูตรปริญญาเอก แบบ ๒

กรณีหลักสูตรปริญญาโท แผน ก แบบ ก ๑ และหลักสูตรปริญญาเอกแบบ ๑ ให้อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบและต้องดำเนินการภายในระยะเวลาศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนดตามข้อ ๑๐

(๒) การสอบดุขุฎีนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ต้องดำเนินการหลังจากได้รับอนุมัติเค้าโครง ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน

(๓) การสอบการค้นคว้าอิสระ ต้องดำเนินการหลังจากได้รับอนุมัติเค้าโครง ไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน

(๔) มีคุณสมบัติอื่นๆ ครบตรงตามข้อกำหนดในหลักสูตร

(๕) ได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาดุขุฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระให้ขอสอบได้

ข้อ ๔๐ นักศึกษาที่มีคุณสมบัติตามข้อ ๓๙ ให้ยื่นขอสอบโดยดำเนินการดังต่อไปนี้

/(๑) หลักสูตร...

- (๑) หลักสูตรปริญญาโท แผน ก ยื่นคำร้องขอสอบก่อนวันสอบไม่น้อยกว่า ๑๕ วันทำการ
- (๒) หลักสูตรปริญญาโท แผน ข ยื่นคำร้องขอสอบก่อนวันสอบไม่น้อยกว่า ๑๐ วันทำการ
- (๓) หลักสูตรปริญญาเอก ยื่นคำร้องขอสอบก่อนวันสอบไม่น้อยกว่า ๓๐ วันทำการ
- (๔) การยื่นคำร้องขอสอบให้ยื่นพร้อมส่งสำเนาบทความคัดย่อตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด พร้อมทั้งดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระฉบับสอบ จำนวนเท่ากับกรรมการสอบ
- (๕) เมื่อได้รับอนุมัติให้สอบ คณะจะประกาศกำหนดวัน เวลา และสถานที่สอบ ให้ทราบ โดยทั่วกันล่วงหน้าก่อนสอบ ๗ วัน

ข้อ ๔๑ การสอบดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ให้เป็นการสอบแบบปากเปล่า อย่างเปิดเผย นักศึกษาและผู้สนใจอื่น ๆ สามารถเข้าร่วมรับฟังได้ตามกำหนด วัน เวลา และสถานที่ ตามที่คณะกำหนด โดยผู้เข้าร่วมรับฟังไม่มีสิทธิในการสอบถามเว้นแต่ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการสอบ

ข้อ ๔๒ การตัดสินผลการสอบดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

- (๑) เมื่อการสอบเสร็จสิ้น ให้คณะกรรมการสอบอภิปรายแสดงความคิดเห็นและลงมติ พร้อมตัดสินผลการสอบตามเกณฑ์ดังนี้

ก. “ผ่าน” หมายความว่า การที่นักศึกษาแสดงผลงานและตอบข้อซักถามได้ เป็นที่น่าพอใจของคณะกรรมการสอบ ไม่ต้องการแก้ไขหรือเพิ่มเติมสาระสำคัญ นักศึกษาสามารถจัดพิมพ์รูปเล่ม ดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์ส่งคณะได้ทันที

ข. “ผ่านโดยมีเงื่อนไข” หมายความว่า การที่นักศึกษายังไม่สามารถแสดงผลงานหรือ ตอบข้อซักถามให้เป็นที่น่าพอใจของคณะกรรมการสอบได้อย่างสมบูรณ์ คณะกรรมการสอบพิจารณาเห็นสมควรให้แก้ไข หรือเพิ่มเติมสาระสำคัญ หรือเรียบเรียงดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระตามที่คณะกรรมการสอบ เสนอแนะไว้เป็นลายลักษณ์อักษร ทั้งนี้ให้คณะกรรมการสอบกำหนดระยะเวลาที่นักศึกษา จะต้องดำเนินการแก้ไข ปรับปรุงวิทยานิพนธ์ ต้องไม่เกิน ๖๐ วัน การค้นคว้าอิสระ ไม่เกิน ๔๕ วัน และดุษฎีนิพนธ์ต้องไม่เกิน ๔๐ วัน นับจากวันสอบ

ค. “ไม่ผ่าน” หมายความว่า การที่นักศึกษาไม่สามารถแสดงผลงานให้เป็นที่น่าพอใจ ของคณะกรรมการสอบ หรือไม่สมารถตอบข้อซักถามของคณะกรรมการสอบได้ ซึ่งแสดงว่านักศึกษานั้นยังไม่มี ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ถึงสาระของดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระที่ตนได้ทำสอบ

กรณีที่นักศึกษาสอบครั้งแรกไม่ผ่าน ให้นักศึกษายื่นคำร้องขอสอบใหม่อีก ๑ ครั้ง

(๒) กรณีนักศึกษาไม่สามารถปฏิบัติตามการตัดสินผลการสอบของคณะกรรมการสอบ ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ ไม่ว่าจะเป็นกรณีสอบ “ผ่านโดยมีเงื่อนไข” หรือสอบ “ไม่ผ่าน” ผลการสอบจะถูกปรับ เป็นระดับคะแนน U นักศึกษาต้องดำเนินการลงทะเบียนดุษฎีนิพนธ์วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระและจัดทำ ดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระภายใต้หัวข้อใหม่ พร้อมทั้งเริ่มขั้นตอนการทำดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระใหม่ทั้งหมด

(๓) ให้ประธานกรรมการสอบรายงานผลการสอบไปยังคณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษาระดับคณะ คณะกรรมการประจำคณะ และสำนักบัณฑิตศึกษา ภายใน ๑ สัปดาห์ นับจากวันสอบ

ข้อ ๔๓ การลงโทษนักศึกษาที่ทุจริตการทำดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

เมื่อเกิดกรณีกล่าวหาว่ามีการทุจริตในการทำดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ให้คณบดี แต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นเพื่อพิจารณาสอบสวน การลงโทษนักศึกษาที่ทุจริตในการทำดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือ การค้นคว้าอิสระ ให้พิจารณาตามสมควรแก่กรณี ดังต่อไปนี้

/ (๑) กรณี...

(๑) กรณีที่มีได้เป็นการจงใจหรือเป็นกรณีที่นักศึกษาเลย การดำเนินการตามขั้นตอนการทำดัชนีพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระที่กำหนดไว้และไม่ร้ายแรง อาจปรับให้การสอบดัชนีพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ปรากฏผลเป็นระดับคะแนน U และให้นักศึกษาเริ่มขั้นตอนการทำดัชนีพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระใหม่ ทั้งนี้ต้องไม่ถือเป็นเหตุให้ต้องมีการต่ออายุการศึกษา

(๒) ในกรณีที่เป็นการทุจริตอย่างร้ายแรง ให้อธิการบดีสั่งให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา และในกรณีที่สำเร็จการศึกษาแล้ว ให้เสนอสภามหาวิทยาลัยถอดถอนปริญญาต่อไป

หมวดที่ ๖

รูปแบบ การส่ง และลิขสิทธิ์ของดัชนีพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

ข้อ ๔๔ รูปแบบของดัชนีพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ให้เป็นไปตามคู่มือการจัดทำที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๔๕ นักศึกษาต้องส่งดัชนีพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์ ที่มีลายมือชื่อคณะกรรมการสอบครบถ้วนทุกคน จำนวน ๕ เล่ม พร้อมด้วยไฟล์อิเล็กทรอนิกส์และหลักฐานอื่น ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้สำนักบัณฑิตศึกษา ภายในวันอนุมัติผลประจำภาคการศึกษา ในกรณีที่นักศึกษามีข้อผูกพันต้องมอบดัชนีพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระให้แก่หน่วยงานใด ให้นักศึกษาจัดส่งไปยังหน่วยงานนั้นด้วย

ข้อ ๔๖ ในกรณีที่คณะไม่ได้รับเล่มดัชนีพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์ พร้อมไฟล์อิเล็กทรอนิกส์และหลักฐานอื่น ๆ ครบถ้วนภายในกำหนดเวลา ๖๐ วัน สำหรับหลักสูตรปริญญาโท และ ๙๐ วันสำหรับหลักสูตรปริญญาเอก หลังจากวันสอบผ่าน นักศึกษาอาจแจ้งเหตุผลพร้อมทั้งขออนุมัติขยายเวลาการจัดส่งเล่มดัชนีพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระอีก ๓๐ วัน ต่อคณบดี โดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาดัชนีพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ และคณะกรรมการบริหารหลักสูตร มิฉะนั้นคณะจะยกเลิกผลการสอบดัชนีพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระของนักศึกษาเป็นระดับคะแนน U หากนักศึกษายังต้องการรับปริญญานั้นอีก นักศึกษาต้องลงทะเบียนดัชนีพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระใหม่

ข้อ ๔๗ ในกรณีที่สอบดัชนีพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระแล้ว แต่ยังไม่ส่งดัชนีพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์ต่อสำนักบัณฑิตศึกษา ภายในวันอนุมัติผลประจำภาคการศึกษา ให้ถือว่านักศึกษาผู้นั้นยังไม่สำเร็จการศึกษา นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา ทั้งนี้ต้อง ไม่ขัดแย้งกับระยะเวลาในข้อ ๑๐

ข้อ ๔๘ ดัชนีพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระทุกฉบับ รวมถึงทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดขึ้นจากการทำดัชนีพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระถือเป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยนักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาดัชนีพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระเรื่องนั้น ๆ สามารถนำไปเผยแพร่ในเชิงวิชาการได้ แต่การนำเนื้อหา หรือผลการศึกษาไปใช้เพื่อประโยชน์อื่น ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด กรณีที่การทำดัชนีพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ได้รับทุนวิจัยที่มีข้อผูกพันเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย ให้ดำเนินการตามข้อผูกพันนั้น ๆ

หมวดที่ ๗

การประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๔๙ หลักเกณฑ์การวัดและประเมินผลรายวิชา การประเมินผลการสอบประมวลผลความรู้ การสอบวัดคุณสมบัตินี้ การสอบวัดมาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษ การสอบดัชนีพนธ์ วิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ ให้จัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

/หมวดที่ ๘ ...

หมวดที่ ๘
การเปลี่ยนสาขาวิชาหรือแผนการศึกษา

ส่วนที่ ๑
การเปลี่ยนสาขาวิชา

ข้อ ๕๐ นักศึกษาอาจขอเปลี่ยนสาขาวิชาที่ศึกษาอยู่เป็นสาขาวิชาอื่นภายในมหาวิทยาลัยได้ โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- (๑) ได้ศึกษาในมหาวิทยาลัยมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษา
- (๒) มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐
- (๓) มีคุณสมบัติครบถ้วนตรงตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรของสาขาวิชาที่ขอย้ายสังกัด

ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร_คณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษาระดับคณะ และได้รับอนุมัติจากคณบดีที่นักศึกษาสังกัดและที่นักศึกษาขอเปลี่ยนไปสังกัด

ข้อ ๕๑ นักศึกษาที่ย้ายสาขาวิชาอาจได้รับการเทียบโอนรายวิชาที่ต้องศึกษาตามหลักสูตรได้ โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

ข้อ ๕๒ การนับระยะเวลาการศึกษาให้นับต่อเนื่องจากภาคการศึกษาที่ได้รับการอนุมัติให้ย้ายสาขาวิชา

ส่วนที่ ๒
การเปลี่ยนแผนหรือแบบการศึกษา

ข้อ ๕๓ นักศึกษาอาจเปลี่ยนแผนหรือแบบการศึกษา โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษาระดับคณะ และได้รับอนุมัติจากคณบดี ทั้งนี้ ต้องแจ้งให้สำนักบัณฑิตศึกษาทราบก่อนกำหนดการลงทะเบียนเรียนของภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติ

หมวดที่ ๙
การลา

ส่วนที่ ๑
การลาสอบ

ข้อ ๕๔ การลาสอบกรณีป่วย เหตุสุดวิสัย หรือมีเหตุจำเป็นประการอื่น ให้ยื่นใบลาโดยผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษา และได้รับอนุมัติจากคณบดี

ส่วนที่ ๒
การลาพักการศึกษา

ข้อ ๕๕ นักศึกษาจะมีสิทธิลาพักการศึกษาได้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและได้รับอนุมัติจากคณบดีภายในช่วงเวลาถอนรายวิชาเรียน หรือตามประกาศของมหาวิทยาลัยโดยถือเกณฑ์การพิจารณาอนุมัติ ดังนี้

/(๑) ถูกเกณฑ์..

- (๑) ถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหารกองประจำการ
- (๒) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักเรียนระหว่างประเทศ หรือทุนอื่นใดที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาหรือการวิจัยในหลักสูตร ซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน
- (๓) เจ็บป่วยต้องพักรักษาตัวเป็นเวลานานเกินร้อยละ ๒๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด โดยมีใบรับรองแพทย์แสดง

(๔) มีความจำเป็นส่วนตัว ทั้งนี้ต้องศึกษามาแล้ว ไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษา

ข้อ ๕๖ การลาพักการศึกษาตามข้อ ๕๕(๑) ให้เป็นไปตามความต้องการของราชการทหาร และการลาพักการศึกษาตามข้อ ๕๕(๒) ให้เป็นไปตามเงื่อนไขของทุนที่ได้รับ การลาพักการศึกษาตามข้อ ๕๕(๓) และ (๔) จะกระทำได้ครั้งละไม่เกิน ๒ ภาคการศึกษาติดต่อกัน ถ้ามีความจำเป็นต้องลาพักการศึกษาต่อไปอีกให้ยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาได้อีกไม่เกิน ๑ ภาคการศึกษา ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณบดี

ข้อ ๕๗ ในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษาให้นับระยะเวลาที่ลาพักอยู่ในระยะเวลาของการศึกษาด้วย ยกเว้นนักศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักตามข้อ ๕๕(๑)

ข้อ ๕๘ นักศึกษาต้องรักษาสภาพเป็นนักศึกษาระหว่างที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษา โดยชำระค่าธรรมเนียมค่ารักษาสภาพการเป็นนักศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัย และให้นักศึกษามาดำเนินการรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕ วัน หลังเปิดภาคการศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา ยกเว้นการลาพักการศึกษาตามข้อ ๕๕(๑)

ข้อ ๕๙ นักศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษา เมื่อจะกลับเข้าศึกษาต้องยื่นคำร้องขอกลับเข้าศึกษาต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีก่อนกำหนดการลงทะเบียนไม่น้อยกว่า ๑ สัปดาห์

ข้อ ๖๐ การลาพักการศึกษาที่ไม่เป็นไปตามข้อ ๕๕(๑) ถึงข้อ (๔) ให้อยู่ในดุลพินิจของอธิการบดี

ข้อ ๖๑ การลาพักการศึกษาในระหว่างภาคการศึกษา จะมีผลดังต่อไปนี้

(๑) ถ้าวันที่ขอลาพักการศึกษาอยู่ในระหว่าง ๒ สัปดาห์แรก นับจากวันเปิดภาคการศึกษา การศึกษาในภาคปกติ และสัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน รายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนทั้งหมดจะไม่ปรากฏในระเบียบ

(๒) ถ้าวันที่ขอลาพักการศึกษาพ้นกำหนด ๒ สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษา ในภาคปกติ และหลังจากสัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน ให้บันทึกระดับคะแนน W ในระเบียบทุกรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนในภาคการศึกษานั้น

หมวดที่ ๑๐

การพ้นและการคืนสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๖๒ นักศึกษาพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา ในกรณีดังต่อไปนี้

- (๑) ตาย
- (๒) ลาออก
- (๓) ขาดคุณสมบัติของการเข้าเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยข้อหนึ่งข้อใด ตามข้อ ๒๑
- (๔) ศึกษาครบถ้วนตามหลักสูตร และได้รับอนุมัติให้สำเร็จการศึกษา
- (๕) ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาการศึกษาตามข้อ ๑๐

/(๖) ไม่ลง...

(๖) ไม่ลงทะเบียนเรียน หรือไม่ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา ค่าลงทะเบียน หรือค่าบำรุงการศึกษาในเวลาที่กำหนด

(๗) ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขของการพักการศึกษา

(๘) นักศึกษาทดลองเรียนได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๓.๐๐ เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา

(๙) นักศึกษาสามัญ ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๕๐ หรือได้ระดับคะแนนเฉลี่ยในภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษาต่ำกว่า ๒.๕๐

(๑๐) นักศึกษาสามัญได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๒.๕๐ แต่ไม่ถึง ๓.๐๐ เป็นเวลา ๒ ภาคการศึกษาติดต่อกัน

(๑๑) ได้ระดับคะแนน U สองครั้งในการสอบประมวลความรู้

(๑๒) ได้ระดับคะแนน U สองครั้งในการสอบวัดคุณสมบัติ

(๑๓) ถูกลงโทษทางวินัยอย่างร้ายแรงถึงขั้นให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๒๓ ให้อธิการบดีสั่งให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาตามข้อ ๒๒(๕) ถึง (๑๓)

ข้อ ๒๔ การคืนสภาพการเป็นนักศึกษา

(๑) นักศึกษาที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาตามข้อ ๒๒(๕) และ (๖) ให้ขอคืนสภาพการเป็นนักศึกษาได้ หากมีเหตุอันสมควร ทั้งนี้ให้ดำเนินการภายในกำหนดระยะเวลาและวิธีการตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๒) นักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอกที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาตามข้อ ๒๒(๕) ให้ขอคืนสภาพการเป็นนักศึกษาได้ ทั้งนี้ให้ดำเนินการภายในกำหนดระยะเวลาและวิธีการตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวดที่ ๑๑

การสำเร็จการศึกษาและขออนุมัติปริญญาหรือประกาศนียบัตรบัณฑิต

ข้อ ๒๕ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษาได้ ต้องมีคุณสมบัติทั่วไปและปฏิบัติตามเงื่อนไขครบถ้วน ดังนี้

(๑) ศึกษารายวิชาครบตามที่กำหนดในหลักสูตร และสอบผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนดในหมวดการประเมินผลการศึกษา

(๒) สอบผ่านการวัดมาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษตามเงื่อนไข และหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๓) มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมของวิชาที่กำหนดตามหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

ก. หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต และประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงต้องเรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และต้องได้รับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

ข. หลักสูตรปริญญาโท

ก) แผน ก แบบ ก ๑ สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) เพื่อเป็นผู้มีสิทธิขอทำวิทยานิพนธ์ เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่คณบดีแต่งตั้งและต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

ข) แผน ก แบบ ก ๒ ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตรโดยจะต้องได้รับระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ พร้อมทั้งเสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่คณบดีแต่งตั้งและต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

/ค) แผน ข...

ค) แผน ข ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ และสอบผ่านการสอบประมวลผลความรู้ (Comprehensive Examination) ด้วยข้อเขียนและปากเปล่าในสาขาวิชานั้น พร้อมทั้งเสนอรายงาน การค้นคว้าอิสระและสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่คณบดีแต่งตั้ง โดยเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

ง) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือผลงานการค้นคว้าอิสระต้องได้รับการเผยแพร่ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ค. ปริญญาเอก

ก) แบบ ๑ สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) เพื่อเป็นผู้มีสิทธิขอทำดุษฎีนิพนธ์ เสนอดุษฎีนิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่คณบดีนั้นแต่งตั้ง ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยและต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

ข) แบบ ๒ ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) เพื่อเป็นผู้มีสิทธิขอทำดุษฎีนิพนธ์ เสนอดุษฎีนิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่คณบดีแต่งตั้ง ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยและต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

ค) ผลงานดุษฎีนิพนธ์ต้องได้รับการเผยแพร่ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๔) ผลงานดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระได้รับการตรวจสอบและรับรองตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๕) ส่งรูปเล่มดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์ที่จัดพิมพ์ตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยพร้อมไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๖) กรณีเรียนรายวิชา หรือทำกิจกรรมวิชาการอื่นเพิ่มเติม โดยไม่นับหน่วยกิตต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่หลักสูตรกำหนด

(๗) ระยะเวลาการศึกษาตามที่กำหนดในข้อ ๑๐

ข้อ ๖๖ นักศึกษาที่จะได้รับการพิจารณาเสนอชื่อขออนุมัติประกาศนียบัตรหรือปริญญาต่อสภามหาวิทยาลัยต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

(๑) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาตามข้อ ๖๕

(๒) ปฏิบัติตามข้อกำหนดต่าง ๆ ของคณะและมหาวิทยาลัยครบถ้วน

(๓) ข้าราชการทั้งสิ้นทั้งหมดที่มีต่อมหาวิทยาลัย หรือองค์กรใด ๆ ในมหาวิทยาลัย

(๔) เป็นผู้ไม่อยู่ระหว่างถูกลงโทษทางวินัยนักศึกษา หรือระหว่างการพิจารณาความผิด

(๕) มีความประพฤติเหมาะสม

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๖๗ นักศึกษาที่เข้าศึกษาก่อนภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๙ ให้ใช้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมรวมทั้งประกาศและคำสั่งของมหาวิทยาลัย ซึ่งใช้บังคับกับการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาของนักศึกษาผู้นั้นต่อไปจนกว่าจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

/ข้อ ๖๘ เกณฑ์...

ข้อ ๖๘ เกณฑ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ประจำ อาจารย์พิเศษ อาจารย์ที่ปรึกษาคณะนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาคณะนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ ในกรณีที่เป็นหลักสูตรเดิม ซึ่งสภามหาวิทยาลัยอนุมัติภายในวันที่ ๑๑ พฤษภาคม ๒๕๕๙ สามารถใช้เกณฑ์ดังกล่าวตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมได้ จนกว่าจะมีการปรับปรุงหลักสูตรใหม่

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๙

(นายสุเมธ แยมั่น)

นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี



ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
เรื่อง การตีพิมพ์บทความวิจัย เพื่อการสำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๙

เพื่อปรับปรุงหลักเกณฑ์การเผยแพร่บทความวิจัย เพื่อการสำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ให้ได้มาตรฐาน และสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๕ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙ จึงออกประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เรื่อง การตีพิมพ์บทความวิจัย เพื่อการสำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๙ ไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เรื่อง การตีพิมพ์บทความวิจัย เพื่อการสำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๙”

ข้อ ๒ ประกาศนี้มีผลบังคับใช้สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาเอก และระดับปริญญาโท ทุกหลักสูตร ที่รับเข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๙ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“นักศึกษา” หมายถึง นักศึกษาระดับปริญญาเอก และระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

“บทความ” หมายถึง บทความวิจัยที่ได้จากผลการศึกษาของดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ และต้องเป็นบทความฉบับเต็ม (Full Paper) ไม่ใช่บทคัดย่อหรือบทคัดย่อขนาดย่อ

“การตีพิมพ์” หมายถึง การตีพิมพ์บทความจากดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ ในวารสารวิชาการ (Journal) ในระดับชาติ หรือนานาชาติ รวมถึงบทความวิจัยฉบับเต็ม (Full Paper) ที่ตีพิมพ์ในรายงานการประชุม (Conference Proceeding) จากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ

“วารสารวิชาการ” หมายถึง วารสารทั้งที่เป็นสิ่งตีพิมพ์และอิเล็กทรอนิกส์ (E-Journal) ทางวิชาการที่มีกำหนดการตีพิมพ์แน่นอนและมีการตีพิมพ์เป็นระยะอย่างสม่ำเสมอเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา และบทความที่จะได้รับการตีพิมพ์ในวารสารต้องผ่านการกลั่นกรองคุณภาพจากกรรมการภายนอก (Peer Review) โดยที่วารสารวิชาการในระดับนานาชาติหรือระดับชาติต้องมีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ตามเอกสารแนบท้ายประกาศ หรือหากหลักสูตรใดได้กำหนดเกณฑ์การตีพิมพ์วารสารในฐานะข้อมูลนอกเหนือจากที่กำหนด ให้ถือตามข้อกำหนดของหลักสูตรนั้น ๆ

ข้อ ๔ การตีพิมพ์บทความเพื่อสำเร็จการศึกษา

๔.๑ นักศึกษาระดับปริญญาเอกทุกหลักสูตร จะต้องมียานิตยสารหรือผลงานที่เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ตีพิมพ์หรือได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการในระดับนานาชาติ (International Journal) อย่างน้อยจำนวน ๒ ผลงาน หรือวารสารระดับชาติ (National Journal) อย่างน้อยจำนวน ๒ ผลงาน หรือวารสารวิชาการในระดับนานาชาติ (International Journal) และวารสารระดับชาติ (National Journal) รวมกันอย่างน้อยจำนวน ๒ ผลงาน และรายงานการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ (Conference Proceeding) อีกอย่างน้อยจำนวน ๑ ผลงาน **รวมทั้งสิ้น อย่างน้อย จำนวน ๓ ผลงาน** จึงจะสำเร็จการศึกษาได้

๔.๒ นักศึกษาระดับปริญญาโท แผน ก แบบ ก๑ ทุกหลักสูตร จะต้องมียานิตยสารหรือผลงานที่เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ สานิตยสาร ตีพิมพ์หรือได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา อย่างน้อยจำนวน ๑ ผลงาน และนำเสนอในการประชุมวิชาการที่บทความวิจัยฉบับเต็ม (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานการประชุม (Conference Proceeding) ที่มีการประเมินจากกรรมการภายนอก (Peer Review) อีกอย่างน้อยจำนวน ๑ ผลงาน **รวมทั้งสิ้นอย่างน้อย จำนวน ๒ ผลงาน** จึงจะสำเร็จการศึกษาได้

๔.๓ นักศึกษาระดับปริญญาโท แผน ก แบบ ก๒ ทุกหลักสูตร จะต้องมียานิตยสารหรือผลงานที่เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ สานิตยสาร ตีพิมพ์หรือได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา หรือนำเสนอในการประชุมวิชาการที่บทความวิจัยฉบับเต็ม (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานการประชุม (Conference Proceeding) ที่มีการประเมินจากกรรมการภายนอก (Peer Review) **อย่างน้อยจำนวน ๑ ผลงาน** จึงจะสำเร็จการศึกษาได้

๔.๔ นักศึกษาระดับปริญญาโท แผน ข ทุกหลักสูตร จะต้องมียานิตยสารตีพิมพ์บทความการค้นคว้าอิสระหรือบทความที่เป็นส่วนหนึ่งของการค้นคว้าอิสระในวารสารวิชาการ (Journal) ที่ เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา หรือ นำเสนอในการประชุมวิชาการที่บทความวิจัยฉบับเต็ม (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานการประชุม (Conference Proceeding) **อย่างน้อยจำนวน ๑ ผลงาน** จึงจะสำเร็จการศึกษาได้

๔.๕ สำหรับนักศึกษาที่ได้รับทุนสนับสนุนการจัดทำผลงาน ซึ่งมีเงื่อนไขสูงกว่าตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้ดำเนินการจัดทำผลงานตามข้อกำหนดของผู้ให้การสนับสนุนทุนนั้น ๆ

๔.๖ หากหลักสูตรใดได้กำหนดเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้ถือตามข้อกำหนดการสำเร็จการศึกษาของหลักสูตรนั้น ๆ

ข้อ ๕ การดำเนินการส่งเอกสารการตีพิมพ์เพื่อสำเร็จการศึกษาสำหรับนักศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และสารนิพนธ์ ให้ดำเนินการส่งหลักฐานการตีพิมพ์ให้คณะที่นักศึกษาสังกัด ตามกรณีดังนี้

๕.๑ กรณีที่บทความได้รับการตีพิมพ์แล้ว นักศึกษาต้องดำเนินการส่งเอกสารการตีพิมพ์ พร้อมสำเนาหน้าปกและปกในวารสาร (Journal) หรือรายงานการประชุม (Conference Proceeding) พร้อมหน้าสารบัญที่ระบุชื่อบทความพร้อมบทความฉบับเต็ม พร้อมตัวเล่มวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ หรือ สารนิพนธ์ ฉบับสมบูรณ์

๕.๒ ในกรณีที่ยังไม่ได้ตีพิมพ์ แต่มีการตอบรับให้ตีพิมพ์ ให้ส่งหนังสือหรือเอกสารที่ตอบรับการตีพิมพ์ ต้องระบุ เดือน ปี ของวารสารที่จะตีพิมพ์ พร้อมบทความฉบับเต็มที่จะส่งไปตีพิมพ์ และสำเนาหน้าปกและปกในวารสารฉบับล่าสุดของวารสารที่รับตีพิมพ์บทความ แนบมาพร้อมกับตัวเล่มดัชนีฉบับวิทยานิพนธ์ หรือ สารนิพนธ์ ฉบับสมบูรณ์

ข้อ ๖ การดำเนินการส่งเอกสารตีพิมพ์เพื่อสำเร็จการศึกษาสำหรับนักศึกษาที่ทำการค้นคว้าอิสระ ให้ดำเนินการส่งหลักฐานการตีพิมพ์ให้คณะที่นักศึกษาสังกัด ตามกรณีดังนี้

๖.๑ กรณีที่บทความได้รับการตีพิมพ์แล้ว นักศึกษาต้องดำเนินการส่งเอกสารการตีพิมพ์ พร้อมสำเนาหน้าปกและปกในวารสาร (Journal) หรือรายงานการประชุม (Conference Proceeding) พร้อมหน้าสารบัญที่ระบุชื่อบทความพร้อมบทความฉบับเต็ม พร้อมตัวเล่มการค้นคว้าอิสระ ฉบับสมบูรณ์

๖.๒ ในกรณีที่ยังไม่ได้ตีพิมพ์ แต่มีการตอบรับให้ตีพิมพ์ ให้ส่งหนังสือหรือเอกสารที่ตอบรับการตีพิมพ์ ต้องระบุ เดือน ปี ของวารสารที่จะตีพิมพ์ พร้อมบทความฉบับเต็มที่จะส่งไปตีพิมพ์ และสำเนาหน้าปกและปกในวารสารฉบับล่าสุดของวารสารที่รับตีพิมพ์บทความ แนบมาพร้อมกับตัวเล่มการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์

ข้อ ๗ แนวปฏิบัติในการตีพิมพ์ผลงานดัชนีฉบับ วิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระที่เผยแพร่

๗.๑ บทความที่ใช้เพื่อประกอบการสำเร็จการศึกษา ต้องเป็นบทความที่มีชื่อนักศึกษา ผู้ทำดัชนีฉบับ วิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระเป็นชื่อแรก และมีชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระกำกับ

๗.๒ บทความที่ตีพิมพ์ หรือนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการเพื่อใช้ประกอบการสำเร็จการศึกษา ต้องเป็นผลการวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งของดัชนีฉบับ วิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ หรือผลการศึกษาทั้งหมด แต่ไม่ใช่บทความที่เขียนจากการวิเคราะห์ สรุปการทบทวนผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Review Article)

๗.๓ รูปแบบบทความที่ตีพิมพ์ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของวารสารที่ตีพิมพ์

๗.๔ บทความที่ใช้เพื่อประกอบการสำเร็จการศึกษา จะต้องได้รับการตีพิมพ์หรือได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการที่มีกรรมการภายนอกกลุ่มก้อน (Peer Review) ก่อนการพิมพ์ ส่วนบทความที่ตีพิมพ์ในรายงานการประชุม (Conference Proceeding) จากการประชุมวิชาการนั้น สามารถนำมานับได้เฉพาะที่เป็นฉบับเต็ม (Full Paper) เท่านั้น

๗.๕ รูปแบบบทความที่ใช้เพื่อประกอบการสำเร็จการศึกษา หากต้องมีการระบุ E-Mail Address ให้ใช้ E-Mail Address ของมหาวิทยาลัยเท่านั้น

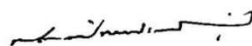
ข้อ ๘ นักศึกษาที่เข้าศึกษาก่อนปีการศึกษา ๒๕๕๖ ให้ดำเนินการจัดทำตามที่หลักสูตรกำหนด

ข้อ ๙ นักศึกษาที่เข้าศึกษาปีการศึกษา ๒๕๕๖-๒๕๕๘ ให้ดำเนินการจัดทำตามประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เรื่อง การตีพิมพ์บทความวิจัย เพื่อการสำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ลงวันที่ ๙ พฤษภาคม ๒๕๕๖

-๔-

ข้อ ๑๐ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามประกาศนี้ ในกรณีที่มีได้กำหนดหลักการหรือแนวปฏิบัติไว้ในประกาศนี้ หรือในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจวินิจฉัยสั่งการ คำวินิจฉัยของอธิการบดี ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๒ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๙



(รองศาสตราจารย์ประเสริฐ ปิ่นปฐมรัฐ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

เอกสารแนบท้ายประกาศ

วารสารทางวิชาการที่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด ได้แก่ วารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติและระดับชาติ ดังต่อไปนี้

๑. ฐานข้อมูลระดับนานาชาติ

- Academic Search Premier (<http://www.ebsco.com/home>)
(select ebscohost and then academic search premier)
- Agricola (<http://agricola.nal.usda.gov>)
- BIOSIS (<http://www.biosis.org>)
- CINAHL (<http://www.ebscohost.com/academic/cinahl-plus-with-full-text>)
- EiCOMPENDEX (<http://www.ei.org>)
- ERIC (<http://www.eric.ed.gov/>)
- H.W.Wilson (<http://www.ebscohost.com>)
(select ebscohost and then H.W.Wilson)
- Infotrieve (<http://www.infotrieve.com>)
- Ingenta Connect (<http://www.ingentaconnect.com>)
- INSPEC (<http://www.theiet.org/publishing/inspect>)
- MathSciNet (<http://www.ams.org/mathscinet>)
- MEDLINE/Pubmed (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>)
- PsycINFO (<http://www.apa.org/pubs/databases/psycinfo/index.aspx>)
- Pubmed (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>)
- ScienceDirect (<http://www.sciencedirect.com>)
- SciFinder (<https://scifinder.cas.org/>)
- Scopus (<http://www.info.scopus.com>)
- Social Science Research Network
(<http://papers.ssrn.com/sol3/DisplayAbstractSearch.cfm>)
- Web of Knowledge (<http://wokinfo.com>)

๒. ฐานข้อมูลระดับชาติ ได้แก่ ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai Journal Citation Index -- TCI) เฉพาะวารสารที่มีชื่ออยู่ในกลุ่มที่ ๑ และกลุ่มที่ ๒ (http://www.kmutt.ac.th/jif/public_html/list%20journal.php)

ภาคผนวก ง
ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานความรู้
ภาษาอังกฤษระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2559



ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๙

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงเกณฑ์มาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ให้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ และข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙ ที่กำหนดให้หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาให้ความสำคัญกับภาษาต่างประเทศ และเพื่อให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยฯ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และมีแนวทางในการปฏิบัติในทิศทางเดียวกัน มีมาตรฐานและคุณภาพสอดคล้องกับหลักเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษา ในการประชุม ครั้งที่ ๔/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๑๖ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๙ จึงประกาศดังนี้

๑. ประกาศนี้ ใช้กับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๐ เป็นต้นไป

๒. มาตรฐานเกณฑ์ความรู้ภาษาอังกฤษของผู้สมัครสอบเพื่อเข้าศึกษาในระดับปริญญาเอก โดยผู้สมัครต้องยื่นผลการสอบก่อนสมัครเข้าศึกษา และผลการสอบต้องมีอายุไม่เกิน ๒ ปี นับจากวันสอบผ่าน จนถึงวันที่ยื่นสมัครเข้าศึกษา เกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่ง ดังนี้

๒.๑ ผลสอบ TOEFL

(๑) Paper Based Total ไม่ต่ำกว่า ๔๕๐ หรือ

(๒) Computer Based Total ไม่ต่ำกว่า ๑๓๓ หรือ

(๓) Internet Based Total ไม่ต่ำกว่า ๔๕ หรือ

๒.๒ ผลสอบ IELTS ไม่ต่ำกว่า ๔ หรือ

๒.๓ ผลสอบ CU-TEP ไม่ต่ำกว่า ๔๕ หรือ

๒.๔ ผลสอบ RT-TEP ไม่ต่ำกว่า ๔ หรือ

๒.๕ ผลสอบ TOEIC ไม่ต่ำกว่า ๕๒๐ หรือ

๒.๖ ผลสอบ TU-GET ไม่ต่ำกว่า ๔๕๐

๓. เกณฑ์มาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาโทเพื่อสำเร็จการศึกษา เกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่ง ดังนี้

๓.๑ ผลสอบ TOEFL

(๑) Paper Based Total ไม่ต่ำกว่า ๔๕๐ หรือ

(๒) Computer Based Total ไม่ต่ำกว่า ๑๓๓ หรือ

(๓) Internet Based Total ไม่ต่ำกว่า ๔๕ หรือ

๓.๒ ผลสอบ IELTS ไม่ต่ำกว่า ๔ หรือ

๓.๓ ผลสอบ CU-TEP ไม่ต่ำกว่า ๔๕ หรือ

- ๓.๔ ผลสอบ RT-TEP ไม่ต่ำกว่า ๔ หรือ
๓.๕ ผลสอบ TOEIC ไม่ต่ำกว่า ๕๒๐ หรือ
๓.๖ ผลสอบ TU-GET ไม่ต่ำกว่า ๔๕๐ หรือ
๓.๗ สอบผ่านรายวิชาภาษาอังกฤษระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน ๑ รายวิชา ดังต่อไปนี้
(๑) วิชา ๐๑๓๒๐๖๐๑ Academic Reading in English
(๒) วิชา ๐๑๓๒๐๖๐๒ Academic Writing in English
(๓) วิชา ๐๑๓๒๐๖๐๓ Oral Presentations in Academic Settings

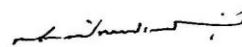
๔. เกณฑ์มาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรนานาชาติ และระดับปริญญาเอก เพื่อสำเร็จการศึกษา เกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่ง ดังนี้

- ๔.๑ ผลสอบ TOEFL
(๑) Paper Based Total ไม่ต่ำกว่า ๔๘๐ หรือ
(๒) Computer Based Total ไม่ต่ำกว่า ๑๔๕ หรือ
(๓) Internet Based Total ไม่ต่ำกว่า ๕๔ หรือ
๔.๒ ผลสอบ IELTS ไม่ต่ำกว่า ๔.๕ หรือ
๔.๓ ผลสอบ CU-TEP ไม่ต่ำกว่า ๖๐ หรือ
๔.๔ ผลสอบ RT-TEP ไม่ต่ำกว่า ๔.๕ หรือ
๔.๕ ผลสอบ TOEIC ไม่ต่ำกว่า ๕๘๐ หรือ
๔.๖ ผลสอบ TU-GET ไม่ต่ำกว่า ๕๐๐ หรือ
๔.๗ สอบผ่านรายวิชาภาษาอังกฤษระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน ๒ รายวิชา ดังต่อไปนี้
(๑) วิชา ๐๑๓๒๐๖๐๑ Academic Reading in English
(๒) วิชา ๐๑๓๒๐๖๐๒ Academic Writing in English
(๓) วิชา ๐๑๓๒๐๖๐๓ Oral Presentations in Academic Settings

๕. อายุของผลสอบตามเกณฑ์มาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษเพื่อสำเร็จการศึกษา ในข้อ ๓.๑-๓.๖ และข้อ ๔.๑-๔.๖ ต้องมีอายุไม่เกิน ๒ ปี นับจากวันที่สอบผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษเพื่อสำเร็จการศึกษาจนถึงวันที่นักศึกษายื่นผลสอบให้กับมหาวิทยาลัยหลังจากมีสถานภาพเป็นนักศึกษาแล้ว

๖. กรณีที่มีผลสอบนอกเหนือจากที่ประกาศนี้ให้นักศึกษายื่นขอเทียบความรู้ต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและคณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษาระดับคณะและคณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษา พิจารณาเป็นราย ๆ ไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๙



(รองศาสตราจารย์ประเสริฐ ปิ่นปฐมรัฐ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ภาคผนวก จ
ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
เรื่อง กำหนดรายวิชาภาษาอังกฤษ ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2555



ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
เรื่อง กำหนดรายวิชาภาษาอังกฤษระดับบัณฑิตศึกษา

เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งสอนโดย
คณะศิลปศาสตร์ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จึงเห็นสมควรประกาศ
กำหนดรายวิชาภาษาอังกฤษระดับบัณฑิตศึกษา ดังต่อไปนี้

รายวิชา	เวลาศึกษา	จำนวนหน่วยกิต
01-320-601 การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ (Academic Reading in English)	3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ 45 ชั่วโมง ตลอด 15 สัปดาห์ นอกจากนี้ นักศึกษาต้องศึกษาและทำ กิจกรรมนอกเวลา 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	3 (3-0-6)
01-320-602 การเขียนภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ (Academic Writing in English)	3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ 45 ชั่วโมง ตลอด 15 สัปดาห์ นอกจากนี้ นักศึกษาต้องศึกษาและทำ กิจกรรมนอกเวลา 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	3 (3-0-6)
01-320-603 การนำเสนอผลงานทางวิชาการ (Oral Presentations in Academic Setting)	3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ 45 ชั่วโมง ตลอด 15 สัปดาห์ นอกจากนี้ นักศึกษาต้องศึกษาและทำ กิจกรรมนอกเวลา 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	3 (3-0-6)

ประกาศ ณ วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2555

(รองศาสตราจารย์นายยุทธ สงค์ธนาพิทักษ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ภาคผนวก ฉ
ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
เรื่อง เกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
พ.ศ. 2559



ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
เรื่อง เกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๕ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จึงกำหนดเกณฑ์ การวัดและประเมินผลการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ การประเมินผลการศึกษา ให้ผลการประเมินเป็นระดับคะแนน (Grade) ซึ่งระดับ คะแนน ค่าระดับคะแนน และผลการศึกษาเป็นดังนี้

ระดับคะแนน	ค่าระดับคะแนน		ผลการศึกษา
A	๔.๐	ดีเยี่ยม	(Excellent)
B+	๓.๕	ดีมาก	(Very Good)
B	๓.๐	ดี	(Good)
C+	๒.๕	ค่อนข้างดี	(Fairly Good)
C	๒.๐	พอใช้	(Fair)
D+	๑.๕	ค่อนข้างพอใช้	(Poor)
D	๑.๐	อ่อน	(Very Poor)
F	๐	ตก	(Fail)
S	-	สอบผ่าน	(Satisfactory)
U	-	สอบไม่ผ่าน	(Unsatisfactory)
I	-	การวัดผลรายวิชายังไม่สมบูรณ์	(Incomplete)
W	-	ขอถอนวิชาเรียนหลังกำหนด	(Withdrawal)
AU	-	เข้าร่วมฟังบรรยาย	(Audit)

ข้อ ๒ การประเมินผลการสอบประมวลผลความรู้ การสอบวัดคุณสมบัติ การสอบวัด มาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษ การสอบดุลยพินิจ วิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

๒.๑ การประเมินผลการสอบประมวลผลความรู้ การสอบวัดคุณสมบัติ การสอบวัด มาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษ การสอบดุลยพินิจ วิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ ให้ผลการประเมิน เป็นระดับคะแนน ดังนี้

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

๒.๒ ผลสอบดูขุณินิพนธ์และวิทยานิพนธ์ที่ได้รับระดับคะแนน S ในข้อ ๒.๑ ให้มีเกณฑ์การประเมินคุณภาพดูขุณินิพนธ์และวิทยานิพนธ์ ดังนี้

๒.๒.๑ ดีเยี่ยม (Excellent)

๒.๒.๒ ดี (Good)

๒.๒.๓ ผ่าน (Pass)

ข้อ ๓ การประเมินผลการศึกษาให้กระทำเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา สำหรับการขอแก้ไขเปลี่ยนแปลงการประเมินผลการศึกษา ต้องกระทำภายในภาคการศึกษาถัดจากภาคการศึกษาที่มีการประเมินผล โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษาระดับคณะ และได้รับอนุมัติจากคณบดี

ข้อ ๔ การให้ระดับคะแนน A, B+, B, C+, C, D+ D และ F จะกระทำได้เฉพาะกรณีดังต่อไปนี้

๔.๑ เมื่อมีการประเมินผลรายวิชาที่นักศึกษาเข้าสอบ หรือมีการประเมิน ผลงานของนักศึกษา

๔.๒ เมื่อเปลี่ยนจากระดับคะแนน I โดยมีการประเมินผลภายใน ๓๐ วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษาถัดไป

ข้อ ๕ การให้ระดับคะแนน F นอกเหนือจากข้อ ๔ จะกระทำได้ในกรณีดังต่อไปนี้

๕.๑ ในรายวิชาที่นักศึกษาไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าสอบ

๕.๒ เมื่อนักศึกษากระทำการทุจริตในการสอบ หรือผิดระเบียบข้อบังคับ หรือคำสั่งเกี่ยวกับการสอบที่มหาวิทยาลัยใช้บังคับอยู่ และคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเห็นว่าเป็นการทำความผิดในข้อสำคัญจนสมควรได้ระดับคะแนน F

๕.๓ เมื่อเปลี่ยนจากระดับคะแนน I ในกรณีที่ไม่มีผลการประเมินผลสอบหรือผลงาน ภายใน ๓๐ วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษาถัดไป

ข้อ ๖ การให้ระดับคะแนน I จะกระทำได้เฉพาะกรณีดังต่อไปนี้

๖.๑ นักศึกษาป่วยก่อนที่การเรียนในภาคการศึกษานั้นจะสิ้นสุดลง และยังป่วยอยู่จนกระทั่งถึงกำหนดการสอบ เป็นเหตุให้ไม่สามารถเข้าสอบในบางรายวิชาหรือทุกรายวิชาได้ และคณบดีได้พิจารณาคำร้องประกอบความเห็นของอาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้นแล้วเห็นควรให้ไต่ระดับคะแนน I เมื่อการศึกษาของนักศึกษานั้นขาดเนื้อหาเพียงเล็กน้อยและไม่ใช่ว่าสำคัญ

๖.๒ นักศึกษาได้ศึกษามาจนสิ้นสุดภาคการศึกษาแล้ว และป่วยระหว่างการสอบ เป็นเหตุให้ไม่สามารถเข้าสอบในบางรายวิชาหรือทั้งหมดได้ และคณบดีได้พิจารณาคำร้องประกอบความเห็นของผู้สอนรายวิชานั้นแล้วเห็นสมควรให้ไต่ระดับคะแนน I

๖.๓ นักศึกษาขาดสอบด้วยเหตุสุดวิสัย โดยได้ยื่นคำร้องต่อคณบดีโดยทันที และคณบดีได้พิจารณาคำร้องประกอบความเห็นของอาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้นแล้วเห็นสมควรไต่ระดับคะแนน I

๖.๔ นักศึกษาทำงานที่เป็นส่วนประกอบการศึกษายังไม่สมบูรณ์ และอาจารย์ผู้สอนเห็นสมควรให้รอผลการศึกษา โดยความเห็นของคณบดีเห็นว่า สมควรให้รอผลการศึกษา โดยแจ้งสำนักบัณฑิตศึกษาทราบเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมกับการส่งผลการศึกษาของนักศึกษาอื่นที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้น

การเปลี่ยนระดับคะแนน I ตามข้อ ๖.๑ และข้อ ๖.๒ อาจได้รับการประเมินสูงสุดไม่เกินระดับคะแนน B

ข้อ ๗ การให้ระดับคะแนน W ในรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียน จะกระทำได้ในกรณีดังต่อไปนี้

๗.๑ นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ถอนรายวิชานั้น ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙ ข้อ ๒๔(๒)ข.

๗.๒ นักศึกษาป่วยก่อนที่การเรียนในภาคการศึกษานั้นจะสิ้นสุดลง และยังคงป่วยอยู่จนกระทั่งถึงกำหนดการสอบ เป็นเหตุให้ไม่สามารถเข้าสอบในบางรายวิชาพร้อมทั้งหมดได้ หรือหากปรากฏว่าการป่วยยังไม่สิ้นสุดภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไป

๗.๓ นักศึกษาลาพักการศึกษาตามเหตุแห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙ ข้อ ๕๕

๗.๔ นักศึกษาถูกพักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น ตามข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศหรือคำสั่งของมหาวิทยาลัย

๗.๕ ในรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนเป็นผู้ร่วมฟังการบรรยาย และผู้สอนเห็นว่าไม่ได้ให้ความสนใจต่อการเรียนอย่างเพียงพอ

๗.๖ ในรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนโดยผิดระเบียบ เงื่อนไข หรือข้อกำหนดของหลักสูตร

ข้อ ๘ การคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

การคำนวณหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนเฉลี่ย ให้กระทำเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาแต่ละภาคการศึกษา โดย

๘.๑ หน่วยกิตคำนวณ คือ จำนวนหน่วยกิตของทุกรายวิชาที่นักศึกษาได้ระดับคะแนน A, B+, B, C+, C, D+, D และ F

๘.๒ หน่วยกิตคำนวณสะสม คือ จำนวนหน่วยกิตทั้งหมดรวมกันของทุกรายวิชาที่นักศึกษาได้ระดับคะแนน A, B+, B, C+, C, D+, D และ F

๘.๓ หน่วยกิตสะสม คือ จำนวนหน่วยกิตทั้งหมดรวมกันของทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนทั้งหมดที่ได้รับค่าระดับคะแนนตามข้อ ๑ และหน่วยกิตดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระที่ได้รับค่าระดับคะแนนตามข้อ ๒.๑

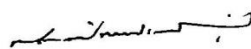
ข้อ ๙ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย มี ๒ ประเภท คือ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม การคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยให้ทำดังนี้

๙.๑ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค คำนวณจากผลการศึกษาของนักศึกษาในภาคการศึกษานั้น โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตคำนวณกับค่าระดับคะแนนของผลการศึกษาแต่ละรายวิชาที่นักศึกษาได้รับเป็นตัวตั้งหารด้วยผลรวมของหน่วยกิตคำนวณในภาคการศึกษานั้น ๆ

๙.๒ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณจากผลการศึกษาของนักศึกษาตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยจนถึงการประเมินผลครั้งสุดท้าย โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตคำนวณกับค่าระดับคะแนนของผลการศึกษาแต่ละรายวิชาที่นักศึกษาได้รับเป็นตัวตั้งหารด้วยหน่วยกิตคำนวณสะสม

ข้อ ๑๐ ประกาศนี้ใช้บังคับกับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๙ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๖ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๙



(รองศาสตราจารย์ประเสริฐ ปิ่นปฐมรัฐ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี