หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
คณะ/ภาควิชา/สาขาวิชา	คณะวิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชาวิศวกรรมเคมีและวัสดุ สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย: หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ

ภาษาอังกฤษ: Master of Engineering Program in Materials Engineering

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย): วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมวัสดุ)

ชื่อย่อ (ไทย): วศ.ม. (วิศวกรรมวัสดุ)

ชื่อเต็ม (อังกฤษ): Master of Engineering (Materials Engineering)

ชื่อย่อ (อังกฤษ): M. Eng. (Materials 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 และนักศึกษาต่างประเทศที่สามารถเข้าใจภาษาไทย

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

- Department of Advanced Fibro Science, Kyoto Institute of Technology, Japan
- Graduate School of Energy Science, Kyoto University, Japan
- Department of Materials Science and Engineering, Nagaoka University of Technology, Japan

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6 สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

☐ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2559 ☒ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559.

สภาวิชาการ เห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัยฯ
ในการประชุมครั้งที่ 5/2559 วันที่ 4 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2559
สภามหาวิทยาลัย ให้ความเห็นชอบ ในการประชุมครั้งที่ 7/2559
วันที่ 27 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2559
เปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2559

7 ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ ในปีการศึกษา 2560

8 อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 อาจารย์ในสถาบันการศึกษา
8.2 นักวิจัย นักวิชาการ ในภาครัฐและเอกชน
8.3 วิศวกรในหน่วยงานรัฐและเอกชนตำแหน่งต่างๆ อาทิ วิศวกรด้านวัสดุ (พลาสติก พอลิเมอร์ โลหะ เซรามิก และวัสดุอื่นๆ) วิศวกรฝ่ายวิจัยและพัฒนา วิศวกรฝ่ายขาย วิศวกรฝ่ายวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ วิศวกรฝ่ายบริการ เป็นต้น
8.4 ที่ปรึกษาด้านวิศวกรรมวัสดุ พลาสติก พอลิเมอร์ และยาง
8.5 นักวิเคราะห์นโยบายและโครงการในหน่วยงานต่างๆ
8.6 ประกอบอาชีพอิสระ เช่น เจ้าของกิจการเกี่ยวกับวัสดุ พลาสติก พอลิเมอร์ และผู้ออกแบบกระบวนการ เป็นต้น

9 ชื่อ ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งวิชาการ	คุณวุฒิ-สาขาวิชา	สำเร็จจาก	ปีที่จบ
1	นายสรพงษ์ ภวสุปรีย์ *	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิศวกรรมวัสดุ	Ph.D. (Fundamental of Energy Science)	Kyoto University, Japan	2549
			M.Sc. (Fundamental of Energy Science)	Kyoto University, Japan	2547
			วศ.บ. (เทคโนโลยีพลาสติก)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2541
2	นายสมหมาย ผิวสอาด	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิศวกรรมพอลิเมอร์	Ph.D. (Chemical Engineering)	Osaka University, Japan	2541
			M.Eng. (Chemical Engineering)	Osaka University, Japan	2538
			วท.บ. (เคมี)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2527
3	นางสาววารุณี อริยวิริยะนันท์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิศวกรรมพลาสติก	D.Eng. (Material Science and Engineering)	Nagaoka University of Technology, Japan	2546
			M.Sc. (Polymer Science)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2541
			วศ.บ. (เทคโนโลยีพลาสติก)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2539

หมายเหตุ * ประธานหลักสูตร

10 สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

11 สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ในปัจจุบันอุตสาหกรรมด้านวัสดุ ซึ่งหมายรวมถึง พลาสติก โลหะ เซรามิกและอื่นๆ นั้น เป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมหลักของประเทศที่สามารถสร้างรายได้ให้ประเทศ และมีการขยายตัวของอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากวัสดุนั้นเป็นองค์ประกอบหลักในขบวนการผลิตทุกประเภท แต่ในปัจจุบันความก้าวหน้าทางวิศวกรรมด้านวิศวกรรมวัสดุนั้น เติบโตอย่างรวดเร็ว ตามสภาพเศรษฐกิจสังคมโลกที่มีการแข่งขันสูง ส่งผลให้ประเทศไทยต้องเตรียมความพร้อมที่จะรองรับการแข่งขันนั้น โดยการบริหารจัดการองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ ทั้งการสร้างและพัฒนาองค์ความรู้ รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสม สร้างความเชื่อมโยงความรู้ทางด้านวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าและการบริการ ให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืน ตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) นั้น และการเตรียมรับการเป็นหนึ่งในประชาคมอาเซียน (AEC) ในปี พ.ศ. 2558 แต่การพัฒนาอุตสาหกรรมด้านวัสดุบนพื้นฐานองค์ความรู้ใหม่นั้น จะไม่สามารถพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถ้าขาดแคลนบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่ประเทศไทยจะต้องส่งเสริมการผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านวิศวกรรมวัสดุ ให้มีความเชี่ยวชาญในระดับสูง ควบคู่กับการส่งเสริมการวิจัยเชิงบูรณาการเกี่ยวกับวิศวกรรมวัสดุ พลังงานทดแทน การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน

เพื่อให้หลักสูตรได้รับการพัฒนาให้มีความทันสมัย ก้าวทันความก้าวหน้าทางวิทยาการที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาและสอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ที่ต้องการให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาโดยเป็นนักปฏิบัติมืออาชีพและมีความเชี่ยวชาญเทคโนโลยี ดังนั้น จึงต้องปรับปรุงหลักสูตรโดยให้นักศึกษาได้ปฏิบัติและเน้นงานวิจัยมากขึ้น เพื่อให้นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษามีศักยภาพในด้านการปฏิบัติงานและการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพประกอบกับเน้นความสามารถในการทำวิจัยของนักศึกษา เพื่อการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นไป

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

การก้าวหน้าความรู้ทางด้านวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีนั้นส่งผลให้สภาพสังคมในประเทศไทยเกิดการเปลี่ยนแปลงจากสังคมเกษตรกรรมไปสู่สังคมอุตสาหกรรม ทำให้วิถีการดำเนินชีวิตของประชาชนตลอดจนรูปแบบและโครงสร้างของสังคมและวัฒนธรรมเปลี่ยนแปลงไปอย่างมากสภาพของสังคมและวัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงไปส่งผลให้มีการนำวัสดุสังเคราะห์ต่างๆ มาใช้ในชีวิตประจำวันมากขึ้น เพื่อตอบสนองความสะดวกสบายในการใช้ชีวิตประจำวันของมนุษย์ ดังนั้นการพัฒนาองค์ความรู้ด้านวิศวกรรมวัสดุจึงมีความสำคัญต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การควบคุมมลภาวะ รวมทั้งการสร้างมหาบัณฑิตวิศวกร นักวิชาการ และนักวิจัยที่มีคุณภาพและสามารถพัฒนาตนเองให้เข้ากับสังคม ประยุกต์องค์ความรู้เพื่อบริการสังคม ตลอดจนเป็นผู้มีคุณธรรมจริยธรรม มีความรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อเป็นที่พึ่งของสังคมที่เป็นที่ยอมทั้งในระดับประเทศและระดับสากลต่อไป

12. ผลกระทบจากข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากการที่ประเทศไทยยังขาดแคลนบุคลากรด้านวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี โดยเฉพาะบุคลากรที่มีความสามารถเฉพาะทางในด้านวิศวกรรมวัสดุ และสามารถนำองค์ความรู้ด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยี มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์รวมทั้งการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของประเทศอย่างเป็นรูปธรรม ทำให้ต้องมีการสร้างและพัฒนาหลักสูตรเพื่อผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถและความชำนาญการเชิงวิชาการและวิชาชีพด้านวิศวกรรมวัสดุ ที่สามารถสร้างองค์ความรู้ งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และการบริการวิชาการแก่สังคม รวมทั้งเป็นมหาบัณฑิตวิศวกร นักวิชาการและนักวิจัยที่มีคุณภาพและสามารถพัฒนาตนเองประยุกต์องค์ความรู้ให้เข้าลักษณะงานด้านวิชาชีพและเทคโนโลยีที่ก้าวหน้า ตลอดจนเป็นผู้ที่มีคุณธรรม จริยธรรมและมีความรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อเป็นหนึ่งในกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศต่อไป

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

จากผลกระทบจากภายนอกด้านการพัฒนาบนพื้นฐานความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่รวดเร็วในปัจจุบัน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ดังนั้นการผลิตบุคลากรด้านวิศวกรรมวัสดุจึงมุ่งเน้นผลิตวิชาชีพบนพื้นฐานด้านวิศวกรรมศาสตร์ที่มีคุณภาพ มีความสามารถพร้อมเข้าสู่อาชีพซึ่งสามารถสร้างงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมที่มีคุณค่า ให้บริการงานวิชาการเพื่อเป็นที่พึ่งของสังคม ทำนุบำรุงศาสนา อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม รักษาสิ่งแวดล้อม และเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับประเทศและระดับสากล ซึ่งเป็นไปตามวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยที่มุ่งเน้นผลิตมหาบัณฑิตนักวิชาการและนักวิจัยด้านวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีคุณภาพ

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของมหาวิทยาลัย

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

รายวิชาเลือกบางวิชาในกลุ่มวิชาเลือกที่มีแผนทำวิจัยร่วมกับอุตสาหกรรม

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

ไม่มี

13.3 การบริหารจัดการ

กำหนดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรของภาควิชา ประสานงานกับอาจารย์ผู้แทนจากภาควิชาอื่นหรือหลักสูตรอื่น เพื่อบริหารจัดการการเรียนการสอนให้มีผลมาตรฐานการเรียนรู้เป็นไปตามที่ระบุในหลักสูตร รวมทั้งกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายละเอียดของวิชาและรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาเพื่อเป็นมาตรฐานในการติดตามและประเมินคุณภาพการเรียนการสอน

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

มหาบัณฑิตที่มีความรู้ด้านวิศวกรรมวัสดุ สามารถนำความรู้ด้านวัสดุไปประยุกต์ใช้ใน การพัฒนาประเทศอย่างมีประสิทธิภาพตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง และตระหนักถึงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม รวมทั้งเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับประเทศและระดับสากล

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ ที่มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1.2.1 มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

1.2.2 มีความรู้ ความเข้าใจในวิทยาการ และเทคโนโลยีขั้นสูง สามารถประยุกต์และพิจารณาผลกระทบของผลงานวิจัยที่มีองค์ความรู้ด้านวิศวกรรมวัสดุ

1.2.3 มีความสามารถในการทำงานวิจัยเชิงลึก มีทักษะการคิด วิเคราะห์ และสังเคราะห์องค์ความรู้ เพื่อสร้างองค์ความรู้ และสามารถบูรณาการในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องได้ หรือเพื่อพัฒนากระบวนการในอุตสาหกรรม โดยสามารถประยุกต์ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติตลอดถึงการใช้เทคนิคการวิจัย และให้ข้อสรุปที่สมบูรณ์ซึ่งขยายองค์ความรู้หรือแนวทางการปฏิบัติในวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2.4 มีทักษะในการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน รวมถึงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ดี มีความเป็นผู้นำได้อย่างเหมาะสม

1.2.5 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 - สร้างเครือข่ายกับหน่วยงานภายนอกทั้งภาคเอกชน และหน่วยงานภาครัฐหรือมหาวิทยาลัยที่เน้นวิจัย	- จำนวนงานวิจัยร่วมกับหน่วยงานภายนอก - รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิจากเครือข่ายหรือหน่วยงานภายนอกที่มีส่วนในการปรับปรุหลักสูตร
3. พัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอนและวิจัย	- สนับสนุนการฝึกอบรมด้านการเรียนการสอน การประเมินผล และวิชาชีพอื่นๆ - สนับสนุนการทำงานวิจัย เพื่อพัฒนาคุณภาพงานวิจัย	- จำนวนผลงานวิจัยที่เผยแพร่ต่อที่ประชุมวิชาการ/บทความวิชาการเพิ่มขึ้น - จำนวนอาจารย์ที่เข้ารับการอบรมสัมมนาทางวิชาชีพ หรือดูงานทางวิชาการ เพิ่มขึ้น

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

การจัดการศึกษาเป็นระบบทวิภาค ข้อกำหนดต่าง ๆ เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มีการจัดการเรียนการสอนภาคฤดูร้อน ทั้งนี้ขึ้นกับการพิจารณาของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือน สิงหาคม – ธันวาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือน มกราคม – พฤษภาคม

ภาคการศึกษาฤดูร้อน เดือน พฤษภาคม – กรกฎาคม

หมายเหตุ มหาวิทยาลัยฯ อาจเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน ซึ่งเป็นภาคการศึกษาที่ไม่บังคับ ใช้ระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 7 สัปดาห์ โดยให้เพิ่มชั่วโมงการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้เท่ากับภาคการศึกษาปกติ

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ สาขาวิชาวิศวกรรมพลาสติก วิศวกรรมพอลิเมอร์ วิศวกรรมเคมี วิศวกรรมอาหาร วิศวกรรมอุตสาหการ วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม วิศวกรรมสิ่งทอ วิศวกรรมเกษตร หรือ
2. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีในหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมีเทคนิค เทคโนโลยีวัสดุ เทคโนโลยีอาหาร เทคโนโลยีสิ่งทอ เทคโนโลยีเคมีอุตสาหกรรม เทคโนโลยีอุตสาหการ เทคโนโลยีเครื่องกล เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม หรือ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีในหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ และวิศวกรรมเครื่องกล หรือ
3. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวัสดุเคมี เคมีประยุกต์ ชีววิทยา ชีวเคมี เคมีเทคนิค ฟิสิกส์ หรือเทียบเท่า
4. มีคุณสมบัติอื่นตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559
5. คุณสมบัติอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

นักศึกษาที่สมัครเข้าเรียนในหลักสูตร ที่ไม่ได้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ หรือเทียบเท่า อาจไม่มีพื้นฐานการเรียนรู้ในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุอย่างเพียงพอ

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

นักศึกษาที่ไม่ได้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ จำเป็นต้องปรับพื้นฐานเบื้องต้น เช่น วิชาวัสดุวิศวกรรม เป็นต้น โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ซึ่งทางภาควิชาฯ จัดให้มีการเรียนการสอนในปีการศึกษาแรกเข้า

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2559	2560	2561	2562	2563
ชั้นปีที่ 1	10	10	10	10	10
ชั้นปีที่ 2	-	10	10	10	10
รวม	10	20	20	20	20
คาดว่าจะจบการศึกษา		10	10	10	10

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย บาท)

รายละเอียดรายรับ	**ปีงบประมาณ**				
	2559	2560	2561	2562	2563
ค่าสนับสนุนการศึกษา	4,500,000	4,700,000	4,900,000	5,100,000	5,300,000
ค่าบำรุงการศึกษา	6,750,000	7,050,000	7,350,000	7,650,000	7,950,000
ค่าลงทะเบียน	5,400,000	5,640,000	5,880,000	6,120,000	6,360,000
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	-	-	-	-	-
รวมรายรับ	**16,650,000**	**17,390,000**	**18,130,000**	**18,870,000**	**19,610,000**

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย บาท)

หมวดเงิน	**ปีงบประมาณ**				
	2559	2560	2561	2562	2563
ก. งบดำเนินการ					
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร	550,000	572,000	594,880	618,675	643,422
2. ค่าใช้จ่ายดำเนินการ	8,623,125	8,968,050	9,326,772	9,699,843	10,610,000
3. ทุนการศึกษา	-	-	-	-	-
4. รายจ่ายระดับมหาวิทยาลัย	4,662,000	4,869,200	5,076,400	5,283,600	5,490,800
รวม (ก)	**13,835,125**	**14,409,250**	**14,998,052**	**15,602,118**	**16,222,059**
ข. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	400,000	420,000	440,000	460,000	480,000
รวม (ข)	**400,000**	**420,000**	**440,000**	**460,000**	**480,000**
รวม (ก) + (ข)	14,235,125	14,829,250	15,438,052	16,062,118	16,702,059
จำนวนนักศึกษา	10	20	20	20	20
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	**63,267**	**63,103**	**63,012**	**62,989**	**63,027**

*หมายเหตุ จำนวนนักศึกษารวมหลักสูตรเก่าและหลักสูตรใหม่ ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาเฉลี่ย 63,080 บาทต่อปี

2.7 ระบบการศึกษา

ระบบการศึกษาเป็นแบบชั้นเรียน และเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา

การเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

เป็นแผน ก แบบ ก2 โดยเรียนรายวิชาและทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งมีโครงสร้างหลักสูตร ดังนี้

หมวดวิชาบังคับ	12 **หน่วยกิต**
1.1 รายวิชาบังคับ (นับหน่วยกิต)	12 หน่วยกิต
1.2 รายวิชาบังคับ (ไม่นับหน่วยกิต)*	1 หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือก	**12 หน่วยกิต**
วิทยานิพนธ์	**12 หน่วยกิต**

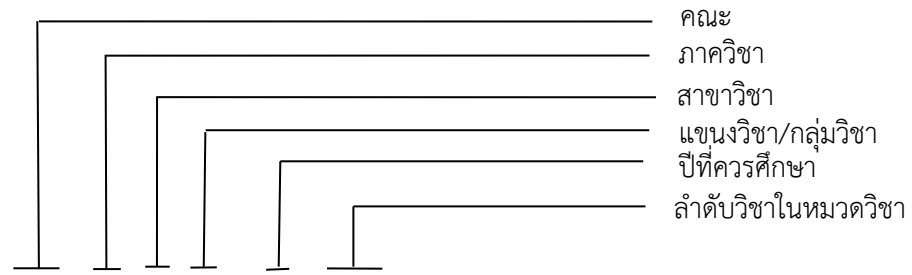
หมายเหตุ * หมายถึงรายวิชาที่ลงทะเบียนแบบไม่นับหน่วยกิต (Audit) และต้องมีผลการเรียนผ่านเกณฑ์ในระดับ S (เป็นที่พอใจ)

การเลือกรายวิชาในกลุ่มวิชาเลือกหลัก สามารถเลือกรายวิชาที่ยังไม่เคยลงทะเบียนเรียนที่อยู่ในหมวดวิชาบังคับได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษา

3.1.3 รายวิชา

1. ความหมายของเลขรหัสรายวิชา

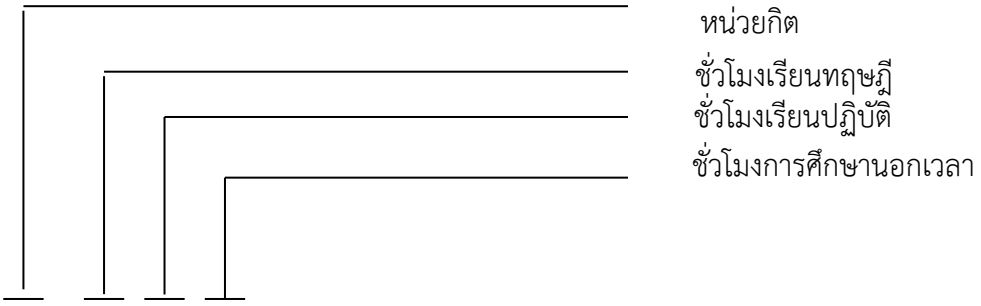
การกำหนดรหัสรายวิชาในหลักสูตร ประกอบด้วยตัวเลขทั้งหมด 8 ตัว ซึ่งจำแนกตามแผนภูมิดังนี้



X X – X X X – X X X
1 2 3 4 5 6 7 8

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



X (X - X - X)

3. รายวิชา

1. หมวดวิชาบังคับ 12 หน่วยกิต

1.1 รายวิชาบังคับ 12 หน่วยกิต (นับหน่วยกิต)

04-720-602	วิศวกรรมวัสดุและเทคโนโลยี Materials Engineering and Technology	3(3-0-6)
04-720-603	การวิเคราะห์วัสดุ Materials Characterization	3(3-0-6)
04-720-606	วิทยากระแสและการขึ้นรูปของพอลิเมอร์ Polymer Rheology and Processing	3(3-0-6)
04-720-607	วัสดุนาโนและนาโนเทคโนโลยี Nano-materials and Nanotechnology	3(3-0-6)

1.2 รายวิชาบังคับ 1 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

04-720-601	สัมมนาทางวิศวกรรมวัสดุ Seminar in Materials Engineering	1(1-0-2)

หมายเหตุ นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาสัมมนาทางวิศวกรรมวัสดุ แบบไม่นับหน่วยกิต (Audit) และต้องมีผลการเรียนผ่านเกณฑ์ในระดับ S (เป็นที่พอใจ)

สำหรับนักศึกษาที่ไม่ได้จบปริญญาตรีในสาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุหรือเทียบเท่า จะต้องเรียนรายวิชาปรับพื้นฐานทางด้านวิศวกรรมวัสดุ ในรายวิชาดังต่อไปนี้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

04-720-201	วัสดุวิศวกรรม Engineering Materials	3(3-0-6)

การกำหนดรายวิชาเรียนปรับพื้นฐานดังกล่าว สามารถอยู่นอกเหนือจากรายวิชาที่กล่าวในข้างต้นได้โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อกำหนดรายวิชาเรียนให้กับนักศึกษาเป็นรายบุคคล สำหรับรายวิชาปรับพื้นฐานเหล่านี้ไม่นับเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ และนักศึกษาจะต้องมีผลการเรียนไม่ต่ำกว่าระดับ S (เป็นที่พอใจ)

2. หมวดวิชาเลือก 12 หน่วยกิต

นักศึกษาสามารถกำหนดแผนการเรียนรายวิชาเลือก โดยความเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาหรือคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยให้เลือกเรียน 12 หน่วยกิตจากหมวดวิชาเลือก รายวิชาต่อไปนี้

2.1 กลุ่มวิชาวิศวกรรมพอลิเมอร์

04-721-601	การสังเคราะห์และปฏิกิริยาเคมีของพอลิเมอร์ Synthesis and Chemical Reactions of Polymer	3(3-0-6)
04-721-602	พอลิเมอร์ผสมและพอลิเมอร์เชิงประกอบ Polymer Blends and Composites	3(3-0-6)
04-721-603	โครงสร้างและสมบัติของพอลิเมอร์ Structure and Properties of Polymer	3(3-0-6)
04-721-604	วัสดุทางการแพทย์ Biomedical Materials	3(3-0-6)
04-721-605	สารเติมแต่งสำหรับยางและพลาสติก Additives for Rubbers and Plastics	3(3-0-6)
04-721-606	เทคโนโลยียาง Rubber Technology	3(3-0-6)

2.2 กลุ่มวิชาวิศวกรรมวัสดุ

04-721-607	วัสดุโลหะ Metallurgy Materials	3(3-0-6)
04-721-608	สมบัติด้านการใช้งานของวัสดุ Functional Properties of Materials	3(3-0-6)
04-721-609	การวิเคราะห์ความเสียหายและความคงทนของวัสดุ Failure Analysis and Durability of Materials	3(3-0-6)
04-721-610	การจัดการด้านอุตสาหกรรมวัสดุ Materials Industrial Management	3(3-0-6)
04-721-611	เทคโนโลยีเซรามิก Ceramic Technology	3(3-0-6)
04-721-612	หัวข้อพิเศษทางด้านวิศวกรรมวัสดุ Special Topics in Materials Engineering	3(3-0-6)

วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต

04-720-702	วิทยานิพนธ์ Thesis	12(0-0-36)

3.1.4 แผนการศึกษา

ปีที่ 1 / ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
04-720-601	สัมมนาทางวิศวกรรมวัสดุ*	1	1	0	2
04-720-602	กรมมวิธีการผลิตวัสดุ	3	3	0	6
04-720-603	การวิเคราะห์วัสดุ	3	3	0	6
04-xxx-xxx	วิชาเลือก	3	3	0	6
รวม		**9**	**10**	**0**	**20**

ปีที่ 1 / ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
04-720-606	วิทยากระแสและการผลิตพอลิเมอร์	3	3	0	6
04-xxx-xxx	วิชาเลือก	3		0	6
04-xxx-xxx	วิชาเลือก	3	3	0	6
04-xxx-xxx	วิชาเลือก	3	3	0	6
รวม		**12**	**12**	**0**	**24**

ปีที่ 2 / ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
04-720-607	วัสดุนาโนและนาโนเทคโนโลยี	3	3	0	6
04-720-702	วิทยานิพนธ์	6	0	0	18
รวม		**9**	**3**	**0**	**24**

ปีที่ 2 / ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
04-720-702	วิทยานิพนธ์	6	0	0	18
รวม		**6**	**0**	**0**	**18**

* ไม่นับหน่วยกิต (Audit)

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

04-720-201 วัสดุวิศวกรรม 3(3-0-6)

Engineering Materials

โครงสร้าง ลักษณะสมบัติ กระบวนการผลิต และการประยุกต์ของกลุ่มวัสดุวิศวกรรม โลหะ พลาสติก ยางมะตอย ไม้ คอนกรีต และวัสดุเชิงประกอบ แผนภาพสมดุลเฟสและการแปรความหมาย การทดสอบสมบัติต่างๆ ของวัสดุวิศวกรรมและการแปลความหมาย การศึกษาโครงสร้างมหภาคและจุลภาคที่เกี่ยวข้องกับสมบัติของวัสดุวิศวกรรม กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์โดยการใช้วัสดุวิศวกรรม

Structures, properties, production process and applications of main groups of engineering materials, metals, polymers, asphalt, wood, concrete and compositers; phase equilibrium diagrams and their interpretation; mechanical properties and materials degradation

04-720-601 สัมมนาทางวิศวกรรมวัสดุ 1(1-0-2)

Seminar in Materials Engineering

การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจในปัจจุบันทางวิศวกรรมวัสดุ

Presentation and discussion on currently interesting topics in materials engineering

04-720-602 กรรมวิธีการผลิตวัสดุ 3(3-0-6)

Materials Manufacturing

หลักการกรรมวิธีการผลิตและจำแนกวัสดุต่างๆ ได้แก่ พอลิเมอร์ พลาสติก ยาง โลหะ เซรามิก และวัสดุผสม รวมถึง สมบัติทางเคมี สมบัติทางกายภาพ สมบัติเชิงกล ของวัสดุต่างๆ

Principles of materials manufacturing and classification i.e polymer, plastic rubber, metal, ceramic and composite, including the chemical, physical, mechanical properties of materials

04-720-603 การวิเคราะห์วัสดุ 3(3-0-6)

Materials Characterization

หลักการและการนำไปใช้งานของหลักการวิเคราะห์ เกี่ยวกับการวิเคราะห์ภาพถ่ายและเทคนิคสเปกโตรสโครปิคสำหรับวิเคราะห์วัสดุรวมถึงการศึกษาโครงสร้างผลึก รูปร่าง การวิเคราะห์เฟสต่างๆ ลักษณะโครงสร้างของวัสดุโพลิเมอร์รวมถึงข้อบกพร่องและเฟสทุติยภูมิ โครงสร้างทางเคมี พันธะเคมี องค์ประกอบวัสดุ การทดลองโดยใช้เทคนิคเอกสเรย์และไมโครสโครปิก และเทคนิคอื่นๆที่สำคัญ ได้แก่ นิวเคลียร์แมกนีติกเรโซแนนซ์ อะตอมมิกฟอสสเปกโตรสโคปี

Principles and applications of analytical techniques, imaging, diffraction and spectroscopy for materials characterization including crystal structures, texture formation, phase analysis, structure of materials including defects and second phases, chemistry, bonding, composition of materials, microscope, X-ray diffraction techniques, nuclear magnetic resonance spectroscopy and atomic force microscopes

04-720-606 วิทยากระแสและการผลิตพอลิเมอร์ 3(3-0-6)

Polymer Rheology and Processing

หลักการและการแบ่งประเภทของของไหล พอลิเมอร์หลอมเหลวและสมบัติของการไหล การวิเคราะห์และตรวจสอบสมบัติทางการไหลของพอลิเมอร์หลอมเหลว ทฤษฎีของการไหลในเครื่องมือวัดสมบัติทางการไหล การปรับปรุงข้อมูลและผลของการวัดสมบัติทางการไหล ตัวแปรที่มีผลกระทบต่อสมบัติทางการไหลของพอลิเมอร์หลอมเหลว การไหลของพอลิเมอร์หลอมเหลวในกระบวนการผลิตแบบใช้หัวขึ้นรูป เช่น กระบวนการรีด การเป่าถุง การรีดท่อ เป็นต้น และใช้แม่พิมพ์ขึ้นรูป เช่น การฉีดขึ้นรูป การอัดเข้าแบบ การขึ้นรูปร้อน การขึ้นรูปแบบหมุน เป็นต้น รวมถึงกระบวนการผลิตยางและเทอร์โมเซตติ้ง

Fundamentals and classification of fluids, polymer melts and their rheological properties, determination of the flow properties of polymer melts, theoretical analysis of the flow properties in viscometers, processing parameters affecting the flow properties of polymer melts, polymer melt flow in die based processing such as extrusion processing, blown film processing, pipe extrusion and mold based processing such as injection molding, compression molding, thermoforming processing rotational molding including the rubber processing and thermosetting processing

04-720-607 วัสดุนาโนและนาโนเทคโนโลยี 3(3-0-6)

Nano-materials and Nanotechnology

การเตรียม การวิเคราะห์สมบัติ การพัฒนา และ การนำไปประยุกต์ใช้งาน ของวัสดุที่มีขนาดในระดับนาโน ตลอดจนศึกษาเกี่ยวกับงานวิจัยทางด้านวัสดุนาโนและนาโนเทคโนโลยี

Preparation, characterization, development, applications of nano-materials, nano-materials research and nanotechnology

04-721-601 การสังเคราะห์และปฏิกิริยาเคมีของพอลิเมอร์ 3(3-0-6)

Synthesis and Chemical Reactions of Polymer

ปฏิกิริยาการสังเคราะห์พอลิเมอร์ กลไกและจลศาสตร์ของการสังเคราะห์พอลิเมอร์ กระบวนการสังเคราะห์พอลิเมอร์ในอุตสาหกรรม ปฏิกิริยาเคมีที่สำคัญของพอลิเมอร์

Polymerization reactions, mechanisms and kinetics, industrial polymerization processes and reactions of polymers

04-721-602 พอลิเมอร์ผสมและพอลิเมอร์เชิงประกอบ 3(3-0-6)

Polymer Blends and Composites

ทฤษฎีความเข้ากันได้ สัณฐานวิทยาและโครงสร้างทางจุลภาคของพอลิเมอร์ผสม แผนภาพเฟส กลไกการเสริมแรงในพอลิเมอร์ กระบวนการผลิตพอลิเมอร์ผสมและพอลิเมอร์เชิงประกอบ โครงสร้าง สมบัติและประโยชน์ใช้งานของพอลิเมอร์ผสมและพอลิเมอร์เชิงประกอบ

Compatibility theory, the morphology and microstructure of polymer alloy, phase diagrams, mechanism of reinforcement in polymer, the processing of polymer blends and polymer composites, structural and functional properties of polymer blends and polymer composites

04-721-603 โครงสร้างและสมบัติของพอลิเมอร์ 3(3-0-6)

Structure and Properties of Polymer

โครงสร้างและสมบัติพื้นฐานของพอลิเมอร์ สมบัติเชิงวิสโคอิลาสติก อิทธิพลของโครงสร้างของพอลิเมอร์ ต่อสมบัติทางความร้อน สมบัติพลวัตและสมบัติเชิงกล สมบัติการยืดหยุ่นของยาง อิทธิพลของโครงสร้างและผลึกต่อสมบัติเชิงกลของพอลิเมอร์ สมบัติทางไฟฟ้า สมบัติทางความร้อน สมบัติทางเคมีและความสามารถในการละลายของพอลิเมอร์

Structures and properties of polymer, viscoelastic properties, effects of polymer structures to thermal properties, dynamic properties and mechanical properties, elasticity of elastomer, effects of structures and crystallinity to mechanical properties of polymer, electrical properties, thermal properties, chemical properties, solubility of polymer

04-721-604 วัสดุทางการแพทย์ 3(3-0-6)

Biomedical Materials

วัสดุที่ใช้งานทางการแพทย์ปัจจุบัน วัสดุสังเคราะห์ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับวัสดุทางธรรมชาติ สารโมเลกุลขนาดใหญ่ที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติกลุ่มพอลิเมอร์ธรรมชาติที่ผ่านกระบวนการปรับปรุงทางเคมี รวมทั้งศึกษาผลของการดัดแปลงการเข้ากันได้ทางชีวภาพ ความสามารถในการเสื่อมสลายได้ และสมบัติที่ต้องการอื่น ๆ ของผลิตภัณฑ์

Materials presently utilized in medicine, synthetic materials that mimic natural substances, naturally occurring macromolecules, chemically modified natural polymers, the effects of the modifications on the bio-compatibility, degradability or other desired properties of the final products

04-721-605 สารเติมแต่งสำหรับยางและพลาสติก 3(3-0-6)

Additives for Rubbers and Plastics

สารเคมีสำหรับยาง เทคโนโลยีสารเติมแต่ง ชนิด กลไกและผลของสารเติมแต่งที่มีต่อสมบัติของยางและพลาสติก สารเติมแต่งที่ดัดแปรสมบัติเชิงกล สมบัติทางเคมี สารช่วยกระบวนการผลิต สารเติมแต่งอื่นๆ และการประยุกต์ใช้สารเติมแต่ง

Rubber chemicals, additive technology, type, mechanisms and effects of additive on rubbers and plastics properties, mechanical modify additives, chemical modify additives, processing aids, other additives and their application

04-721-606 เทคโนโลยียาง 3(3-0-6)

Rubber Technology

วัสดุยาง โครงสร้าง สมบัติ และการใช้งานของยางชนิดต่างๆ เคมีและเทคโนโลยีของการวัลคาร์ไนซ์ยาง สมบัติทางกายภาพของยาง วัสดุสำหรับผสมและเสริมแรงให้กับยาง กระบวนการเตรียมและผสมยางกับสารเติมแต่ง กระบวนการขึ้นรูปวัสดุยาง การออกแบบและวิศวกรรมของผลิตภัณฑ์ยางการตรวจสอบและทดสอบสมบัติผลิตภัณฑ์ยาง การประยุกต์ใช้ยางในงานวิศวกรรมขั้นสูง

Rubber materials, structures and properties of rubbers and their applications rubber chemistry and vulcanization technology, physical properties and materials for compounding and reinforcement, compounding and mixing, rubber processing, design and engineering in rubber products and rubber testing, application of rubber technology in advanced engineering

04-721-607 วัสดุโลหะ 3(3-0-6)

Metallurgy Materials

กลศาสตร์ โครงสร้างผลึก ความไม่สมบูรณ์ และการทำให้แข็งแรงขึ้นโดยทำให้เกิดอนุภาคและทำให้เป็นโลหะผสม วัสดุ การผลิต และการทดสอบ โลหะ

Mechanics, crystal structure defects, precipitation and alloys, materials, processing and tesing of metals

04-721-608 สมบัติด้านการใช้งานของวัสดุ 3(3-0-6)

Functional Properties of Materials

สมบัติทางความร้อน การนำไฟฟ้าของอิออนและโปรตรอน และสมบัติทางแสงรวมถึงสีกริยาของวัสดุทางคลื่น เลเซอร์และออฟโตอิเล็กทรอนิกส์ วัสดุไดอิเล็กตริก รวมถึงเฟอโรอิเล็กทรอนิกส์ เปียร์โซอิเล็กทรอนิกส์ และไพโรอิเล็กทรอนิกส์ สมบัติทางแม่เหล็ก การนำไฟฟ้ายิ่งยวดที่อุณหภูมิสูง วัสดุที่จดจำรูปร่าง เน้นความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติทางกายภาพและองค์ประกอบทางเคมี โครงสร้างผลึก และโครงสร้างระดับไมโคร

Thermal properties, electrical (ionic and polaron) conduction and optical properties, including of color, interaction of light wave materials, lasers and optoeletronics, dielectric materials including ferroelectronics, piezoelectrics and pyroelectronics, magnetic properties, high temperature superconductivity, shape memory materials, focus on the relations between physical properties and chemical composition, crystal structure and microstructure

04-721-609 การวิเคราะห์ความเสียหายและความคงทนของวัสดุ 3(3-0-6)

Failure Analysis and Durability of Materials

การดูแลและวิเคราะห์ความเสียหายและความคงทนของวัสดุที่มีการใช้งานกว้างขวาง อธิบายพฤติกรรมทางสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมทางกลของวัสดุ รวมถึงเครื่องมือที่ใช้ทดสอบวัสดุวิศวกรรมแบบทำลายและไม่ทำลาย

Failure analysis and durability in a wide range of materials applications, reviews of concepts in mechanical and environmental behavior of materials, Including testing instruments for both destructive and nondestructive materials

04-721-610 การจัดการด้านอุตสาหกรรมวัสดุ 3(3-0-6)

Materials Industrial Management

หลักมูลของการจัดการ ศิลปะและวิทยาศาสตร์ของการจัดการทางอุตสาหกรรมวัสดุ โครงสร้างขององค์กรและการกำหนดนโยบายความสัมพันธ์ทางอุตสาหกรรมการทำแผนงานและการควบคุม การวิจัยและพัฒนา การวิเคราะห์สถานที่ การออกแบบผลิตภัณฑ์และการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก การเงินและการควบคุมงบประมาณ ในอุตสาหกรรมวัสดุ

Fundamentals of management, art and science of management in materials industry, structures of organizations and policy making, industrial relations, maker planning and control, research and development, location analysis, production design and facility planning, financial and budgetary control in materials industry

04-721-611 เทคโนโลยีเซรามิก 3(3-0-6)

Ceramic Technology

โครงสร้างของวัสดุเซรามิก และผลของโครงสร้างที่มีต่อสมบัติและการเสียหายในเซรามิกวัสดุ การผลิต และการทดสอบ เซรามิก

Structures of ceramics and their effects on properties and failure of ceramics, materials, processing and testing of ceramic

04-721-612 หัวข้อพิเศษทางด้านวิศวกรรมวัสดุ 3(3-0-6)

Special Topics in Materials Engineering

การศึกษาหัวข้อที่น่าสนใจ และเป็นเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในปัจจุบันด้านวิศวกรรมวัสดุ

Study of currently interesting topics and up-to-date technology in material engineering

04-720-702 วิทยานิพนธ์ 12(0-0-36)

Thesis

การค้นคว้าวิจัยในหัวข้อที่น่าสนใจในสาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุภายใต้การดูแลและให้คำปรึกษาจากอาจารย์ผู้ควบคุม การเขียนวิทยานิพนธ์ตามรูปแบบที่กำหนด เผยแพร่งานวิจัยในการประชุมหรือวารสารวิชาการ สอบปากเปล่าต่อคณะกรรมการสอบและจัดทำรูปเล่มวิทยานิพนธ์ ฉบับสมบูรณ์

Research in an interesting topic in materials 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 ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ-สาขา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่จบ	ภาระงานสอน ชม./สัปดาห์			
						2559	2560	2561	2562
1.	นายสรพงษ์ ภวสุปรีย์*	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิศวกรรมวัสดุ	Ph.D. (Fundamental of Energy Science)	Kyoto University, Japan	2549	6	6	6	**6**
			M.Sc. (Fundamental of Energy Science)	Kyoto University, Japan	2547				
			วศ.บ.(เทคโนโลยีพลาสติก)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2541				
2.	นายสมหมาย ผิวสอาด	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิศวกรรมพอลิเมอร์	Ph.D. (Chemical Engineering)	Osaka University, Japan	2541	6	6	6	6
			M.Eng. (Chemical Engineering)	Osaka University, Japan	2538				
			วท.บ. (เคมี)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2527				
3.	นางสาววารุณี วิริยะนันท์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิศวกรรมพลาสติก	D.Eng. (Material Science and Engineering)	Nagaoka University of Technology, Japan	2546	6	6	6	6
			M.Sc. (Polymer Science)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2541				
			วศ.บ. (เทคโนโลยีพลาสติก)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2539				
4.	นายณรงค์ชัย โอเจริญ	อาจารย์	Ph.D. (Advance Fiber Science)	Kyoto Institute of Technology, Japan	2551	6	6	6	6
			M.Phil. (Energy)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2545				
			วศ.บ. (เทคโนโลยีพลาสติก)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2541				
5.	นายฉัตรชัย วีระนิติสกุล	อาจารย์	Ph. D. (Materials for Environment and Energy)	University of Rome, Italy	2551	6	6	6	6
			M.Sc. (Polymer Science)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2545				
			วท.บ. (วัสดุศาสตร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2543				

หมายเหตุ * ประธานหลักสูตร

3.2.2 อาจารย์ประจำ

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ-สาขา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่จบ	ภาระงานสอน ชม./สัปดาห์			
						2559	2560	2561	2562
1.	ผศ.ดร.ฉันท์ทิพ สกุลเขมฤทัย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิศวกรรมพอลิเมอร์	Ph.D. (Environmental Technology) วท.ม. (วิทยาศาสตร์พอลิเมอร์) วท.บ. (วัสดุศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2548 2541 2538	6	6	6	6
2.	ดร.มนทิพย์ ล้อสุริยนต์	อาจารย์	DMS. (Management Science) MM. (Management) พบ. (พยาบาลศาสตร์)	Technological University of the Philippines Technological University of the Philippines ว.พยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก	2546 2541 2534	6	6	6	6
3.	ดร.กุลวดี สังข์สนิท	อาจารย์	Ph.D. (Chemical Engineering) วศ.ม. (เทคโนโลยีวัสดุ) วศ.บ. (เทคโนโลยีพลาสติก)	RMIT University, Australia มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2554 2546 2541	6	6	6	6
4.	ดร.สุมนมาลย์ เนียมหลาง	อาจารย์	Ph.D. (Polymer Science) วศ.บ. (ปิโตรเคมีและวัสดุพอลิเมอร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2551 2546	6	6	6	6
5.	ดร. อำนวย ลาภเกษมสุข	อาจารย์	วท.ด (วัสดุศาสตร์) วท.ม. (วิทยาศาสตร์พอลิเมอร์ประยุกต์และเทคโนโลยีสิ่งทอ) วศ.บ. (เทคโนโลยีพลาสติก)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทเวศร์	2557 2541 2534	6	6	6	6
6.	ดร. อรรถพล สิมประดิษฐ์พันธุ์	อาจารย์	Ph.D. (Nanoscience and Nanotechnology) M.Sc. (Energy Technology) วศ.บ. (Plastics Engineering)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	2558 2553 2552	6	6	6	6

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	สถานที่ทำงาน
1.	Prof. Dr.Hiroyuki HAMADA	ศาสตราจารย์	Kyoto Institute of Technology
2.	Prof. Dr.Hideaki Ohgaki	ศาสตราจารย์	Kyoto University
3.	Assoc. Prof. Dr. Sciichi Kawahara	รองศาสตราจารย์	Nagaoka University of Technology, Japan
4.	Assist.Prof. Dr. Ken Miyata	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Yamagata University

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงานอุตสาหกรรม)

-

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

-

4.2 ช่วงเวลา

-

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

-

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรืองานวิจัย

นักศึกษาทุกคนต้องมีหัวข้องานวิจัยของตนเองโดยเป็นการค้นคว้าวิจัยในหัวข้อที่น่าสนใจในสาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุภายใต้การดูแลและให้คำปรึกษาจากอาจารย์ผู้ควบคุม มีขอบเขตการทำงานที่ชัดเจน การรายงานความก้าวหน้าทุกภาคการศึกษา การเขียนวิทยานิพนธ์ตามรูปแบบที่กำหนด การนำเสนอผลงานต่อที่ประชุมและทดสอบความรู้ด้วยปากเปล่าต่อคณะกรรมการสอบ

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

เป็นโครงการวิจัยเชิงลึกในสาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่เทคโนโลยีหรือการประยุกต์ในกระบวนการผลิต มีการเขียนวิทยานิพนธ์ตามรูปแบบที่กำหนด การนำเสนอผลงานต่อที่ประชุมและทดสอบความรู้ด้วยปากเปล่าต่อคณะกรรมการสอบ

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

1. สามารถวางแผน กำหนดกรอบแนวคิดและวิธีดำเนินงานในการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์หรือโครงการทางวิชาการอย่างเป็นระบบได้ด้วยตนเอง
2. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนรู้ติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้อง มีการสืบค้นข้อมูลอย่างเป็นระบบ
3. สามารถดำเนินงานวิจัยหรือโครงการทางวิชาการอย่างสร้างสรรค์ด้วยตนเอง โดยใช้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ ดุลยพินิจ เทคนิควิจัยหรือเทคนิคคำนวณ และการวิเคราะห์เพื่อหาข้อสรุปที่สมบูรณ์ที่ขยายองค์ความรู้เดิมหรือแนวทางปฏิบัติได้อย่างมีนัยสำคัญ
4. สามารถสืบค้น ตีความ และใช้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพื่อแก้ไขปัญหาหรือจัดการกับบริบทใหม่ทางวิชาการและวิชาชีพด้านวิศวกรรมวัสดุ
5. สามารถสังเคราะห์และพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ทางด้านวิศวกรรมวัสดุได้อย่างสร้างสรรค์จากองค์ความรู้เดิม
6. สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้การสื่อสารด้วยปากเปล่าและการเขียน รวมทั้งสามารถนำเสนอรายงานแบบเป็นทางการได้ดี

5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1-2 ปีการศึกษาที่ 2

5.4 จำนวนหน่วยกิต

12 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

1. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และนักศึกษาต้องเสนอหัวข้อวิทยานิพนธ์ภายในภาคการศึกษาแรกเข้า ให้กับคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
2. มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษาทุกสัปดาห์
3. หลักสูตรมีการแนะนำแนวทางการทำวิทยานิพนธ์

5.6 กระบวนการประเมินผล

1. นักศึกษาทุกคนต้องมีการนำเสนอรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ปีละ 2 ครั้ง ตลอดช่วงการทำวิทยานิพนธ์ ให้กับคณะกรรมการ
2. ต้องเสนอและสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการซึ่งประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี และผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อยอีก 1 คน จากภายนอกมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
3. ต้องส่งรายงานวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีกำหนด
4. ข้อกำหนดอื่นๆ ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
1. ด้านบุคลิกภาพ	1. มีการสอนเรื่องการเข้าร่วมประชุมและนำเสนอผลงานวิชาการ ผ่านรายวิชาสัมมนาทางวิศวกรรมวัสดุ และอื่นๆ เป็นการเสริมสร้างและ ฝึกบุคลิกภาพรวมถึงมารยาทของผู้เข้าร่วมประชุมสัมมนา 2. มีการรายงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่องผ่านวิชาวิทยานิพนธ์ และวิชาเรียน ทำให้นักศึกษามีความเชื่อมั่นในตนเอง กล้าแสดงความคิดเห็นของตนเอง เกิดความรู้และทักษะทางปัญญา
2. ด้านภาวะผู้นำ และความรับผิดชอบตลอดจนมีวินัยในตนเอง	1. การตรงต่อเวลา และสม่ำเสมอต่อการเข้าชั้นเรียน 2. ให้มีการทำงานกลุ่มเพื่อฝึกด้านภาวะผู้นำในรายวิชาของหลักสูตร และกิจกรรมของภาควิชาฯ 3. การกล้าแสดงความคิดเห็น อภิปรายในวิชาสัมมนาและวิทยานิพนธ์ รวมถึงสามารถวิเคราะห์ แก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งนำไปสู่การจัดทำวิทยานิพนธ์และเผยแพร่ผลงานทางวิชาการอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด
3. คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ	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. จัดให้มีการสอนด้านจรรยาบรรณทางวิชาชีพให้แก่นักศึกษาที่ไม่ได้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ โดยอยู่ในวิชาความรู้พื้นฐานทางวิศวกรรมวัสดุ สำหรับนักศึกษาปริญญาโททั่วไป จะมีการสอนด้านคุณธรรม จริยธรรมและกรณีศึกษาการจัดการปัญหาในรายวิชาสัมมนาทางวิศวกรรมวัสดุ 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. มีความรู้และความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในเนื้อหาสาระหลักทั้งพื้นฐานและทฤษฎีที่สำคัญของสาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ และสามารถประยุกต์ความรู้ได้อย่างเหมาะสม
2. มีความรู้และทักษะในการใช้เครื่องมือเฉพาะทางหรือเครื่องมือเพื่อคำนวณทางวิศวกรรมวัสดุ
3. มีความเข้าใจต่อการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุที่สอดคล้องกับวิทยานิพนธ์หรือโครงการวิชาการ และตระหนักถึงผลกระทบขององค์ความรู้นั้นๆ ต่อสภาพปัจจุบันและอนาคต
4. มีความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในทฤษฎี และ/หรือการออกแบบ การปฏิบัติ และเทคนิคการวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์หรือโครงการวิชาการ เพื่อหาข้อสรุปแนวทางการทำงานที่เหมาะสม และสามารถบูรณาการความรู้ทางสาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุและศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

ใช้การเรียนการสอนในห้องเรียนควบคู่กับการทำงานวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ ดังนี้

1. มีการเรียนการสอนความรู้เนื้อหาสาระหลักและเครื่องมือเฉพาะทางหรือเครื่องมือคำนวณในรายวิชาของหลักสูตร และมีการสอดแทรกให้ติดตามองค์ความรู้ใหม่ๆ จากบทความวิชาการ
2. มีการนำเสนองานวิจัยเชิงลึกจากวิทยากรรับเชิญที่มีเชี่ยวชาญเฉพาะเรื่อง
3. จัดให้มีการสัมมนาทางวิศวกรรมวัสดุ เพื่อให้นักศึกษาได้มีการสืบค้นข้อมูล เรียนรู้ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ ทางวิศวกรรมวัสดุ และสามารถบูรณาการทางความรู้
4. มีการทำงานวิจัยเชิงลึก โดยนักศึกษาต้องค้นคว้าข้อมูลและใช้กระบวนการทางวิจัย รวมทั้งต้องวิเคราะห์และสรุปประเด็นที่สำคัญจากการค้นคว้า

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1. การประเมินผลการเรียนรู้ในห้องเรียนหรือสถานประกอบการ ประกอบด้วย การสอบ รายงานที่ได้รับมอบหมายและ/หรือการนำเสนอรายงาน
2. การประเมินผลการเรียนรู้ จากวิชาสัมมนาทางวิศวกรรมวัสดุประกอบด้วย การตอบคำถาม การแสดงความคิดเห็น ความรู้จากบทความวิชาการและผลสัมฤทธิ์จากรายงานที่ได้รับมอบหมาย
3. การประเมินผลการเรียนรู้จากวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย การประเมินเอกสารควบคู่กับการสอบปากเปล่าของคณะกรรมการสอบ

2.3 ทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

นักศึกษาต้องสามารถใช้ความรู้เดิมร่วมกับความรู้หลักในสาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ เพื่อพัฒนาสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่หรือขยายแนวทางปฏิบัติแบบใหม่ได้อย่างมีนัยสำคัญด้วยตนเอง โดยเน้นใช้กระบวนการวิจัยเป็นกระบวนการศึกษานำ ซึ่งผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญาต้องประกอบด้วย

1. สามารถวางแผน กำหนดกรอบแนวคิดและวิธีดำเนินงานในการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์หรือโครงการทางวิชาการอย่างเป็นระบบได้ด้วยตนเอง
2. สามารถดำเนินงานวิจัยหรือโครงการทางวิชาการอย่างสร้างสรรค์ด้วยตนเอง โดยใช้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและ/หรือภาคปฏิบัติ ดุลยพินิจ เทคนิควิจัยหรือเทคนิคคำนวณ และการวิเคราะห์เพื่อหาข้อสรุปที่สมบูรณ์ที่ขยายองค์ความรู้เดิมหรือแนวทางปฏิบัติได้อย่างมีนัยสำคัญ
3. สามารถสืบค้น ตีความ และใช้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและ/หรือภาคปฏิบัติ เพื่อแก้ไขปัญหาหรือจัดการกับบริบทใหม่ทางวิชาการและวิชาชีพด้านวิศวกรรมวัสดุ
4. สามารถสังเคราะห์และพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ทางด้านวิศวกรรมวัสดุได้อย่างสร้างสรรค์จากองค์ความรู้เดิม

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1. ให้มีโครงงานทางวิชาการเพื่อเป็นกรณีศึกษาจากรายวิชาเรียนและวิชาสัมมนาทางวิศวกรรมวัสดุ 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 ข้อสรุปที่สมบูรณ์เพื่อขยายองค์ความรู้หรือการประยุกต์ใช้จากที่มีอยู่เดิม

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 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ

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 การวิเคราะห์ข้อมูลผลการทดลองเพื่ออธิบายปรากฏการณ์ทางวิศวกรรมวัสดุ

3. สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพกับกลุ่มบุคคลหลากหลาย โดยใช้การสื่อสารด้วยปากเปล่าและการเขียน การนำเสนอรายงานทั้งในแบบทางการและไม่เป็นทางการ
4. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนรู้ติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และ การสืบค้นข้อมูลอย่างเป็นระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. จัดกิจกรรมการเรียนรู้การใช้เครื่องมือด้านคณิตศาสตร์และสถิติในรายวิชาด้วยสถานการณ์จำลอง และ/หรือสถานการณ์จริงเพื่อให้นักศึกษามีทักษะ สามารถวิเคราะห์คัดกรองหรือสังเคราะห์ข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อนำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้าปัญหาทางด้านวิศวกรรมวัสดุ
2. จัดให้มีกิจกรรมการสื่อสารทั้งแบบปากเปล่าและการเขียน การนำเสนอรายงานอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ ในรายวิชาการเรียนการสอน สัมมนาทางวิศวกรรมวัสดุ วิทยานิพนธ์
3. ส่งเสริมให้นักศึกษานำเสนอผลงานทางวิชาการในที่ประชุมวิชาการทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย รวมทั้งนิทรรศการเพื่อให้นักศึกษามีทักษะการสื่อสารที่ดีและสามารถนำเสนอรายงานได้อย่างเหมาะสม
4. จัดให้มีการแนะนำและปฏิบัติจริงเพื่อใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสืบค้นข้อมูล การใช้ฐานข้อมูลในรายวิชาสัมมนาทางวิศวกรรมวัสดุ วิทยานิพนธ์ รายวิชาเรียน เพื่อติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. ประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข ใช้การสอบข้อเขียน การทำรายงานโครงการทางวิชาการ หรือการสอบปากเปล่าจากอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หรือคณะกรรมการสอบ โดยพิจารณาจากการอธิบายการใช้เครื่องมือ การคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติ ข้อจำกัดและความเหมาะสมของเครื่องมือ
2. ประเมินผลการเรียนรู้ด้านการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ใช้การสอบปากเปล่าจากอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หรือคณะกรรมการสอบ โดยพิจารณาจากการอธิบาย การตอบคำถาม วิธีการนำเสนอรายงาน

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

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. มีความรู้และความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในเนื้อหาสาระหลักทั้งพื้นฐานและทฤษฎีที่สำคัญของสาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ และสามารถประยุกต์ความรู้ได้อย่างเหมาะสม
2. มีความรู้และทักษะในการใช้เครื่องมือเฉพาะทาง หรือเครื่องมือเพื่อคำนวณทางวิศวกรรม
3. มีความเข้าใจต่อการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ ที่สอดคล้องกับวิทยานิพนธ์หรือโครงการวิชาการ และตระหนักถึงผลกระทบขององค์ความรู้นั้นๆ ต่อสภาพปัจจุบันและอนาคต
4. มีความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในทฤษฎี และ/หรือการออกแบบ การปฏิบัติ และเทคนิคการวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์หรือโครงการวิชาการ เพื่อหาข้อสรุปแนวทางการทำงานที่เหมาะสม และสามารถบูรณาการความรู้ทางสาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ และศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

3.3 ทักษะทางปัญญา

1. สามารถวางแผน กำหนดกรอบแนวคิดและวิธีดำเนินงานในการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์หรือโครงการทางวิชาการอย่างเป็นระบบได้ด้วยตนเอง
2. สามารถดำเนินงานวิจัยหรือโครงการทางวิชาการอย่างสร้างสรรค์ด้วยตนเอง โดยใช้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและ/หรือภาคปฏิบัติ ดุลยพินิจ เทคนิควิจัยหรือเทคนิคคำนวณ และการวิเคราะห์ เพื่อหาข้อสรุปที่สมบูรณ์ที่ขยายองค์ความรู้เดิมหรือแนวทางปฏิบัติได้อย่างมีนัยสำคัญ
3. สามารถสืบค้น ตีความ และใช้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและ/หรือภาคปฏิบัติ เพื่อแก้ไขปัญหาหรือจัดการกับบริบทใหม่ทางวิชาการและวิชาชีพด้านวิศวกรรมวัสดุ
4. สามารถสังเคราะห์และพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ทางด้านวิศวกรรมวัสดุได้อย่างสร้างสรรค์จากองค์ความรู้เดิม

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 การวิเคราะห์ข้อมูลผลการทดลองเพื่ออธิบายปรากฏการณ์ทางวิศวกรรมวัสดุ
3. สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพกับกลุ่มบุคคลหลากหลาย โดยใช้การสื่อสารด้วยปากเปล่าและการเขียน การนำเสนอรายงานทั้งในแบบทางการและไม่เป็นทางการ
4. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนรู้ติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และการสืบค้นข้อมูลอย่างเป็นระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก O ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1.คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
04-720-201 วัสดุวิศวกรรม	●	O	O	O	●	O	●	O	●	●	O	O	●	O	O	O	●	O	O	O
04-720-601 สัมมนาทางวิศวกรรมวัสดุ	●	O	O	O	●	O	●	O	●	O	●	O	●	O	●	O	●	O	O	O
04-720-602 วิศวกรรมวัสดุและเทคโนโลยี	●	O	O	O	●	●	O	O	●	O	●	O	●	O	O	O	●	O	O	O
04-720-603 การวิเคราะห์วัสดุ	●	O	O	O	●	O	O	O	●	●	O	O	●	O	O	O	●	O	O	O
04-720-606 วิทยากระแสและการขึ้นรูปของพอลิเมอร์	●	O	O	O	●	●	O	O	●	O	O	O	●	O	O	O	●	O	O	O
04-720-607 วัสดุนาโนและนาโนเทคโนโลยี	●	O	O	O	●	O	O	O	●	O	O	O	●	O	O	O	●	O	O	O
04-721-601 การสังเคราะห์และปฏิกิริยาเคมีของพอลิเมอร์	●	O	O	O	●	O	O	O	●	O	●	O	●	O	O	O	●	O	O	O
04-721-602 พอลิเมอร์ผสมและพอลิเมอร์เชิงประกอบ	●	O	O	O	●	O	●	O	●	O	O	O	●	O	O	O	●	O	O	O
04-721-603 โครงสร้างและสมบัติของพอลิเมอร์	O	O	O	O	●	●	O	O	O	O	●	O	●	O	O	O	●	●	O	O
04-721-604 วัสดุทางการแพทย์	O	O	O	O	●	O	O	O	O	O	●	O	O	O	O	O	O	O	O	●
04-721-605 สารเติมแต่งสำหรับยางและพลาสติก	●	O	O	O	●	O	O	O	●	●	O	O	●	O	O	O	●	O	O	O
04-721-606 เทคโนโลยียาง	O	O	O	O	●	●	O	O	O	O	●	O	O	O	O	O	O	O	O	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก O ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1.คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
04-721-607 วัสดุโลหะ	●	O	O	O	●	●	O	O	●	O	O	O	●	O	O	O	●	O	O	O
04-721-608 สมบัติด้านการใช้งานของวัสดุ	●	O	O	O	●	O	O	O	●	O	●	O	●	O	O	O	●	O	O	O
04-721-609 การวิเคราะห์ความเสียหายและความคงทนของวัสดุ	●	O	O	O	●	O	O	O	●	O	O	O	●	O	O	O	●	O	O	O
04-721-610 การจัดการด้านอุตสาหกรรมวัสดุ	●	O	O	O	●	●	●	O	●	O	O	O	●	O	O	O	●	O	O	O
04-721-611 เทคโนโลยีเซรามิก	●	O	O	O	●	O	O	O	●	O	●	O	●	O	O	O	●	O	O	O
04-721-612 หัวข้อพิเศษทางด้านวิศวกรรมวัสดุ	●	O	O	O	●	O	O	O	●	O	O	O	●	O	O	O	●	O	O	O
04-720-702 วิทยานิพนธ์	●	O	O	O	●	O	●	O	●	O	●	O	●	●	●	●	●	O	O	O

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (Grade)

ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เรื่อง เกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา 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 การสอบดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระให้ผลการประเมินเป็นระดับคะแนน ดังนี้

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

1.3 ผลสอบดุษฎีนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ที่ได้รับระดับคะแนน S ในข้อ 1.2 ให้มี เกณฑ์การประเมินคุณภาพดุษฎีนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ ดังนี้

1.3.1 ดีเยี่ยม (Excellent)

1.3.2 ดี (Good)

1.3.3 ผ่าน (Pass)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยฯ ที่จะต้องทำความเข้าใจตรงกันทั้งมหาวิทยาลัยฯ และนำไปดำเนินการจนบรรลุผลสัมฤทธิ์ ซึ่งผู้ประเมินภายนอกจะต้องสามารถตรวจสอบได้

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรจะทำการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ดังนี้

1. การเรียนการสอนในระดับรายวิชา ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ
   - ประเมินจากความคิดเห็นของนักศึกษาต่อประสิทธิภาพการสอนและการควบคุมวิทยานิพนธ์
   - ประเมินจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยพิจารณาจากแผนการสอน เนื้อหาและความทันสมัย การประเมินข้อสอบ และผลสัมฤทธิ์ของการเรียนการสอน
2. การเรียนการสอนในระดับหลักสูตร ทำได้โดยใช้การประกันคุณภาพภายในดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังนักศึกษาสำเร็จการศึกษานั้น ควรเน้นการทำวิจัยอย่างต่อเนื่องในด้านสัมฤทธิผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิต และนำผลวิจัยที่ได้มาปรับปรุงการเรียนการสอนและหลักสูตร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรและภาควิชา โดยการดำเนินการมีดังนี้

1. ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้มหาบัณฑิต เพื่อให้ได้ข้อมูลมาพัฒนาหลักสูตร
2. มีการติดตามข้อมูลของบัณฑิตต่อภาวะการได้งานทำเพื่อนำมาพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร
3. ความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกหรืออาจารย์พิเศษต่อกระบวนการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558

หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1. จัดให้มีการอบรมหรือปฐมนิเทศ เพื่อให้อาจารย์ใหม่มีความเข้าใจต่อวิสัยทัศน์ พันธกิจ และนโยบายของมหาวิทยาลัย/คณะ รวมทั้งหลักสูตรและการจัดการการเรียนการสอน การวิจัย และการประกันคุณภาพ
2. ส่งเสริมให้มีการเพิ่มพูนความรู้ เช่น การศึกษาต่อ การฝึกอบรม การดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรอื่นๆ การประชุมทางวิชาการ เพื่อเพิ่มประสบการณ์ในด้านการเรียนการสอน การวิจัยและการบริการวิชาการอย่างต่อเนื่อง

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

1. จัดให้มีการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะการจัดการด้านการเรียนการสอน เช่น การจัดทำสื่อการสอน การวัดผลและประเมินผลที่ดีและทันสมัย การใช้โปรแกรมเฉพาะสาขาในการคำนวณผล เป็นต้น
2. ส่งเสริมให้มีการเพิ่มพูนความรู้ด้านการเรียนการสอน เช่น การประชุมทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศ เพื่อเพิ่มประสบการณ์และพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านต่าง ๆ

1. ส่งเสริมให้มีการเพิ่มพูนความรู้ เช่น การฝึกอบรม การดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรอื่นๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศ เพื่อเพิ่มประสบการณ์การทำงานวิจัยและบริการวิชาการ
2. ส่งเสริมการทำผลงานทางวิชาการของอาจารย์ในสาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ
3. กระตุ้นให้อาจารย์เข้าร่วมทำงานเป็นกลุ่มวิจัยและการสร้างเครือข่ายการวิจัย
4. การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการ โดยเฉพาะกับชุมชนท้องถิ่น เพื่อส่งเสริมให้มีการพัฒนาวิชาการเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ กำหนดการ กำกับมาตรฐานคุณภาพการศึกษาด้วยการประกันคุณภาพระดับหลักสูตรตามเกณฑ์ที่ สกอ. กำหนดไว้ และการบริหารจัดการหลักสูตรดำเนินการตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาพ.ศ. 2558

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้มอบหมายให้รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย ทำหน้าที่กำกับดูแลการบริหารหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุในภาพรวมผ่านทางคณะกรรมการบริหารหลักสูตรซึ่งมีการจัดประชุมทุกเดือน เพื่อติดตามประเมินผลการดาเนินงาน และพิจารณาปรับปรุงแก้ไขการดำเนินการหรือพัฒนาหลักสูตร

2. บัณฑิต

หลักสูตรมีการติดตามคุณภาพบัณฑิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ หรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร โดยพิจารณาจากข้อมูลผลลัพธ์การเรียนรู้ และการมีงานทำ นอกจากนี้ยังมีการติดตามความต้องการของตลาดแรงงาน

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ ทำการสำรวจความพึงพอใจและความคาดหวังของผู้ใช้บัณฑิตเป็นประจำทุกปี และแจ้งผลสำรวจให้กับคณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้รับทราบเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร และจัดการเรียนการสอน

3. นักศึกษา

หลักสูตรให้ความสำคัญกับการรับนักศึกษาเข้าศึกษาในหลักสูตร การส่งเสริมพัฒนานักศึกษา และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนักศึกษา

3.1 หลักสูตรกำหนดคุณสมบัติของนักศึกษาในการคัดเลือกจากผลคะแนนการสอบเข้าศึกษาต่อในหลักสูตร

3.2 หลักสูตรส่งเสริมพัฒนานักศึกษา

1. กำหนดให้การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยกิจกรรมที่เกิดการเรียนรู้และพัฒนา ศักยภาพที่จำเป็นให้กับนักศึกษา โดยเน้นทักษะแห่งศตวรรษที่ 21
2. มีระบบสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่นักศึกษาทุกคน ผ่านช่องทางการสื่อสารที่หลากหลายและเหมาะสมกับยุคสมัย
3. มีระบบการอุทธรณ์ของนักศึกษา นักศึกษาที่ต้องการอุทธรณ์หรือมีเรื่องร้องเรียนทั้งเรื่องทั่วไปหรือผลการประเมิน สามารถติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ที่ทำหน้าที่ดูแลการจัดการเรียนการสอนรายวิชานั้น ๆ

3.3 หลักสูตรมีการติดตามข้อมูลที่แสดงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนักศึกษา ได้แก่ อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา อัตราการสำเร็จการศึกษา และความพึงพอใจต่อหลักสูตร

4. อาจารย์

หลักสูตรให้ความสำคัญกับคุณภาพของอาจารย์ จึงมีนโยบายและแผนระยะยาวในการรับ อาจารย์ใหม่ การแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร การมีส่วนร่วมของอาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร การบริหาร การส่งเสริมและการพัฒนาอาจารย์

4.1 การรับอาจารย์ใหม่

มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย โดยผู้สมัครจะต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาเอกทางด้านวิศวกรรมวัสดุ 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 และอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ที่มีคุณสมบัติตรงตามข้อบังคับ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา 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 รวมทั้งนานักศึกษาไปศึกษาดูงานทั้งภายในและภายนอกประเทศ

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 คณะดำเนินการรายงานผลการดาเนินงานหลักสูตรในภาพรวม

5.3.2 ดำเนินการประเมินผู้สอน โดยผู้เรียนในแต่ละรายวิชา

5.3.3 ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจัดประชุมอาจารย์เพื่อวิเคราะห์ผลการดำเนินการของหลักสูตรประจำปีเพื่อแก้ไขและปรับปรุงหลักสูตรเล็กน้อยให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

5.3.4 แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร ที่มีจำนวนและคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์ของ สกอ. เพื่อปรับปรุงหลักสูตรอย่างน้อยทุก 5 ปี

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

6.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

มีการกำหนดคุณสมบัติของบุคลากรสายสนับสนุนให้มีวุฒิและความรู้ตรงตามภาระงานที่รับผิดชอบ

6.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

มีการสนับสนุนให้บุคลากรได้รับการฝึกอบรมเฉพาะทางในสาขาที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์วิศวกรรมวัสดุ สนับสนุนให้บุคลากรได้มีส่วนร่วมในโครงการบริการทางวิชาการตลอดจนโครงการวิจัยของคณะ

6.3 ทรัพยากรการเรียนการสอน

1) ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการมีเพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา
2) เครื่องมือและอุปกรณ์เพียงพอสาหรับการจัดการเรียนการสอน เช่น อุปกรณ์โสตทัศน์ กล้องถ่ายรูป และคอมพิวเตอร์ เป็นต้น
3) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีมีตำราและสื่อต่าง ๆ สำหรับนักศึกษาสาขาวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิตได้ศึกษาค้นคว้า

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายตัวบ่งชี้ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่อง 2 ปีการศึกษา เพื่อติดตามการดำเนินการตาม TQF ต่อไป ทั้งนี้เกณฑ์การประเมินผ่านคือ มีการดำเนินงานตามข้อ 1-5 และอย่างน้อย ร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	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 ที่สอดคล้องกับคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา	X	X	X	X	X
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ. 5 และ มคอ. 6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ. 7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ. 4 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ. 7 ปีที่แล้ว		X	X	X	X
8. อาจารย์ใหม่ ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
9. อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	X	X	X	X	X
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีคุณภาพหลักสูตรเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากกระดับคะแนน 5.0		X	X	X	X
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 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 และนำส่งภาควิชาภายใน 4 สัปดาห์ก่อนการเรียนการสอน เพื่อทำการประเมินกลยุทธ์การสอนโดยคณะกรรมการประเมินที่แต่งตั้งจากภาควิชา
2. จัดให้มีการประเมินการเรียนการสอนทุกรายวิชาบรรยายโดยนักศึกษา เพื่อนำผลไปปรับปรุงและพัฒนาการสอน

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

ประเมินโดยนักศึกษาที่เรียนในรายวิชานั้นและคณะกรรมการบริหารหลักสูตรหรือคณะกรรมการประเมินที่แต่งตั้งโดยภาควิชา

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวมได้จากการสำรวจข้อมูลจากนักศึกษาปีสุดท้าย บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาแล้ว และผู้ใช้บัณฑิต

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ต้องผ่านการประกันคุณภาพหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาโท รวมทั้งผ่านการประเมินการประกันคุณภาพภายใน

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน

1. รวบรวมข้อมูลและสรุปผลที่ได้จากการประเมินจากนักศึกษา บัณฑิต และผู้ใช้บัณฑิต
2. เสนอแนวทางการปรับปรุงหลักสูตรแก่คณะกรรมการหลักสูตรที่แต่งตั้งจากภาควิชา
3. จัดให้มีการประเมินและพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก 5 ปี

ตารางเปรียบเทียบระหว่างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง

ข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง

หัวข้อ	หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2554 (เดิม)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 (ใหม่)
1. โครงสร้างหลักสูตร	**1. แผน ก แบบ 2** **1.1 แผนการศึกษาแบบที่ 1 คือ แผนวิจัยเชิงวิชาการ เป็นการเรียนรายวิชาและทำวิจัยในมหาวิทยาลัย** **1. หมวดวิชาบังคับ** 9 หน่วยกิต -วิชาบังคับ (นับหน่วยกิต) 9 หน่วยกิต -วิชาบังคับ (ไม่นับหน่วยกิต)* 1 หน่วยกิต **2. หมวดวิชาเลือก** 15 หน่วยกิต **3. หมวดวิชาวิทยานิพนธ์** 12 หน่วยกิต **รวมหน่วยกิต ตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต** **1.2 แผนการศึกษาแบบที่ 2 คือ แผนวิจัยร่วมอุตสาหกรรม เป็นการเรียนรายวิชาและทำวิจัยร่วมอุตสาหกรรม** **1. หมวดวิชาบังคับ** 9 หน่วยกิต -วิชาบังคับ (นับหน่วยกิต) 9 หน่วยกิต -วิชาบังคับ (ไม่นับหน่วยกิต)* 1 หน่วยกิต **2. หมวดวิชาเลือก** 15 หน่วยกิต -วิชาเลือกแขนงวิชา 9 หน่วยกิต -รายวิชาและทำวิจัยร่วมอุตสาหกรรม 6 หน่วยกิต **3. หมวดวิชาวิทยานิพนธ์** 12 หน่วยกิต **รวมหน่วยกิต ตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต** หมายเหตุ *หมายถึงรายวิชาที่ลงทะเบียนแบบไม่นับหน่วยกิต และต้องมีผลการเรียนผ่านเกณฑ์ ในระดับ S (เป็นที่พอใจ)	**1. แผน ก แบบ 2** **1. หมวดวิชาบังคับ** 12 หน่วยกิต -วิชาบังคับ (นับหน่วยกิต) 12 หน่วยกิต -วิชาบังคับ (ไม่นับหน่วยกิต)* 1 หน่วยกิต **2. หมวดวิชาเลือก** 12 หน่วยกิต **3. หมวดวิชาวิทยานิพนธ์** 12 หน่วยกิต **รวมหน่วยกิต ตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต** หมายเหตุ *หมายถึงรายวิชาที่ลงทะเบียนแบบไม่นับหน่วยกิต และต้องมีผลการเรียนผ่านเกณฑ์ ในระดับ S (เป็นที่พอใจ)
2.รายวิชาปรับพื้นฐาน	04-720-201 วัสดุวิศวกรรม 3(3-0-6) 04-720-105 วิศวกรรมพลาสติกเบื้องต้น 2(2-0-4) 04-730-102 วิศวกรรมพอลิเมอร์ 3(3-0-6)	04-720-201 วัสดุวิศวกรรม 3(3-0-6) หมายเหตุ สำหรับรายวิชาปรับพื้นฐานทางวิศวกรรมวัสดุ เป็นรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนแบบไม่นับหน่วยกิต และต้องมีผลการเรียนผ่านเกณฑ์ในระดับ S (เป็นที่พอใจ)

หัวข้อ	หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2554 (เดิม)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 (ใหม่)
3.รายวิชา		
หมวดวิชาบังคับ	04-720-602 วิศวกรรมวัสดุและเทคโนโลยี 3(3-0-6) 04-720-603 การวิเคราะห์วัสดุ 3(3-0-6) 04-720-604 การขึ้นรูปวัสดุ 3(3-0-6) 04-720-601สัมมนาทางวิศวกรรมวัสดุ * 1(1-0-2) หมายเหตุ *หมายถึงรายวิชาที่ลงทะเบียนแบบไม่นับหน่วยกิต และต้องมีผลการเรียนผ่านเกณฑ์ ในระดับ S (เป็นที่พอใจ)	04-720-602 วิศวกรรมวัสดุและเทคโนโลยี 3(3-0-6) 04-720-603 การวิเคราะห์วัสดุ 3(3-0-6) 04-720-606 วิทยกระแสและการขึ้นรูปของพอลิเมอร์** 3(3-0-6) 04-720-607 วัสดุนาโนและนาโนเทคโนโลยี** 3(3-0-6) 04-720-601 สัมมนาทางวิศวกรรมวัสดุ 1(1-0-2) หมายเหตุ ** คือวิชาที่ปรับชื่อและคำอธิบายรายวิชา
หมวดวิชาเลือก	04-721-601 การสังเคราะห์และปฏิกิริยาเคมีของพอลิเมอร์ 3(3-0-6) 04-721-602 พอลิเมอร์ผสมและพอลิเมอร์เชิงประกอบ** 3(3-0-6) 04-721-603 โครงสร้างและสมบัติของพอลิเมอร์ 3(3-0-6) 04-721-604 วัสดุยางและพลาสติก*** 3(3-0-6) 04-721-605 สารเติมแต่งสำหรับยางและพลาสติก** 3(3-0-6) 04-721-606 เทคโนโลยียางขั้นสูง** 3(3-0-6) 04-721-607 การเสื่อมสภาพและความเสถียรของพอลิเมอร์*** 3(3-0-6) 04-721-608 อุณหพลศาสตร์สมดุลเฟส*** 3(3-0-6) 04-721-609 การถ่ายเทความร้อนขั้นสูง*** 3(3-0-6) 04-721-610 การทดสอบยางและพลาสติก*** 3(3-0-6) 04-721-611 พอลิเมอร์ฟิสิกส์*** 3(3-0-6) 04-721-612 การสังเคราะห์พอลิเมอร์ขั้นสูง*** 3(3-0-6) 04-721-613 วิทยกระแสของพอลิเมอร์ขั้นสูง*** 3(3-0-6) 04-721-614 หัวข้อพิเศษทางด้านวิศวกรรมพอลิเมอร์*** 3(3-0-6) 04-722-601 รอยต่อระหว่างผิวและสมบัติของวัสดุผสม*** 3(3-0-6) 04-722-602 วัสดุสำหรับประยุกต์ใช้ในงานสมรรถนะสูง*** 3(3-0-6) 04-722-603 วัสดุทางการแพทย์ 3(3-0-6) 04-722-604 การวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือขั้นสูง*** 3(3-0-6) 04-722-605 นาโนเทคโนโลยีเบื้องต้น*** 3(3-0-6) 04-722-606 วัสดุโลหะ 3(3-0-6) 04-722-607 วัสดุนาโน** 3(3-0-6) 04-722-608 สมบัติทางโครงสร้างของวัสดุ** 3(3-0-6) 04-722-609 การวิเคราะห์ความเสียหายและความคงทนของวัสดุ 3(3-0-6) 04-722-610 การจัดการด้านอุตสาหกรรมวัสดุ 3(3-0-6) 04-722-611 การควบคุมคุณภาพในอุตสาหกรรมวัสดุ*** 3(3-0-6) 04-722-612 เทคโนโลยีเซรามิกขั้นสูง** 3(3-0-6) 04-722-613 หัวข้อพิเศษทางด้านเทคโนโลยีวัสดุ** 3(3-0-6)	04-721-601 การสังเคราะห์และปฏิกิริยาเคมีของพอลิเมอร์ 3(3-0-6) 04-721-602 พอลิเมอร์ผสมและพอลิเมอร์เชิงประกอบ** 3(3-0-6) 04-721-603 โครงสร้างและสมบัติของพอลิเมอร์ 3(3-0-6) 04-721-604 วัสดุทางการแพทย์ 3(3-0-6) 04-721-605 สารเติมแต่งสำหรับยางและพลาสติก** 3(3-0-6) 04-721-606 เทคโนโลยียาง** 3(3-0-6) 04-721-607 วัสดุโลหะ** 3(3-0-6) 04-721-608 สมบัติด้านการใช้งานของวัสดุ** 3(3-0-6) 04-721-609 การวิเคราะห์ความเสียหายและความคงทนของวัสดุ** 3(3-0-6) 04-721-610 การจัดการด้านอุตสาหกรรมวัสดุ** 3(3-0-6) 04-721-611 เทคโนโลยีเซรามิก** 3(3-0-6) 04-721-612 หัวข้อพิเศษทางด้านวิศวกรรมวัสดุ** 3(3-0-6) หมายเหตุ ** คือวิชาที่ปรับรหัส ชื่อ และ/หรือ คำอธิบายรายวิชา *** คือ วิชาที่ปรับออก
วิทยานิพนธ์	04-720-702 วิทยานิพนธ์ 12(0-0-36)	04-720-702 วิทยานิพนธ์ 12(0-0-36)

ภาคผนวก ก
คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร



คำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ที่ 916 /2558

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559)

ด้วยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีนโยบายที่จะพัฒนาหลักสูตรตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 เพื่อให้การพัฒนาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์ จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร ดังต่อไปนี้

1. คณะกรรมการอำนวยการ

2.1	คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์	ประธานกรรมการ
2.2	รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย	รองประธานกรรมการ
2.3	รองคณบดีฝ่ายบริหารและวางแผน	กรรมการ
2.4	รองคณบดีฝ่ายฝ่ายพัฒนานักศึกษา	กรรมการ
2.5	หัวหน้าภาควิชาที่เปิดหลักสูตรบัณฑิตศึกษา	กรรมการ
2.6	ประธานหลักสูตรบัณฑิตศึกษา	กรรมการ
2.7	หัวหน้าสำนักงานบัณฑิตศึกษา	กรรมการและเลขานุการ
2.8	รองหัวหน้าสำนักงานบัณฑิตศึกษา	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

2. คณะกรรมการจัดทำหลักสูตร

1.1	ผศ.ดร.สรพงษ์	ภวสุปรีย์	ประธานกรรมการ
1.2	ผศ. วรุณศิริ	จักรบุตร	รองประธานกรรมการ
1.3	ผศ.ดร.วารุณี	อริยวิริยะนันท์	กรรมการ
1.4	ดร.ณรงค์ชัย	โอเจริญ	กรรมการ
1.5	ดร.ฉัตรชัย	วีระนิติสกุล	กรรมการ
1.6	ผศ.ดร.สมหมาย	ผิวสอาด	กรรมการ
1.7	ดร. กุลวดี	สังข์สนิท	กรรมการ
1.8	ดร. สุมนมาลย์	เนียมหลาง	กรรมการและเลขานุการ

//3. ผู้ทรงคุณวุฒิ...

3. ผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานภายนอก

3.1	รศ.ดร. อภิรัตน์	เลาห์บุตรี	คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3.2	รศ.ดร. วิษณุ	เพชรภา	วิทยาลัยนาโนเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
3.3	ผศ.ดร.บุนยรัชต์	กิติยานันท์	วิทยาลัยปิโตรเลียมและปิโตรเคมี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สั่ง ณ วันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2558

(รองศาสตราจารย์ประเสริฐ ปิ่นปฐมรัฐ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ภาคผนวก ข
ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ประจำ และอาจารย์พิเศษ

ผลงานทางวิชาการและผลงานวิจัยของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	ประสบการณ์การสอน (ปี)	จำนวนผลงานวิจัยภายในรอบ 5 ปีย้อนหลัง
ผศ.ดร. สรพงษ์ ภวสุปรีย์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	16	8
ผศ.ดร. สมหมาย ผิวสอาด	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	30	8
ผศ.ดร.วารุณี อริยวิริยะนันท์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	20	34
ดร. ณรงค์ชัย โอเจริญ	อาจารย์	16	13
ดร. ฉัตรชัย วีระนิติสกุล	อาจารย์	5	10

ผลงานวิจัย (ย้อนหลัง 5 ปี)

ผศ.ดร. สรพงษ์ ภวสุปรีย์

ผลงานวิจัย

1) D. Aphairaj, T. Wirunmongkol, S. Niyomwas, S. Pavasupree, P. Limsuwan, “Synthesis of anatase TiO2 nanotubes derived from a natural leucoxene mineral by the hydrothermal method” Ceramics International, vol. 40, pp. 9241-9247, August 2014.

2) T. Wirunmongkol, N. O-Charoen, S. Pavasupree, “Simple Hydrothermal Preparation of Zinc Oxide Powders” Energy Procedia, vol. 34, pp. 801-807, June 2013.

3) S. Pivsa-Art, S. Thumsorn, S. Pavasupree, N. O-Charoen, W. Pivsa-Art, H. Yamane and H. Ohara, “Effect of Additive on Crystallization and Mechanical Properties of Polymer Blends of Poly(lactic acid) and Poly[(butylene succinate)-co-adipate]” Energy Procedia, vol. 34, pp. 563-571, June 2013.

4) S. Pavasupree, K. Onoda, S. Yoshikawa, A. Simpraditpan, W. Pecharapa, “Characterization of Flower-like Titanate and Titania Nanowires on Titanium Plate Substrate” Energy Procedia, vol. 34, pp. 555-562, June 2013.

5) A. Simpraditpan, T. Wirunmongkol, S. Pavasupree, W. Pecharapa, “Effect of calcination temperature on structural and photocatalyst properties of nanofibers prepared from low-cost natural ilmenite mineral by simple hydrothermal method” Materials Research Bulletin, vol. 48, pp. 3211–3217, September 2013.

6) A. Simpraditpan, T. Wirunmongkol, S. Pavasupree, W. Pecharapa, “Simple hydrothermal preparation of nanofibers from a natural ilmenite mineral” Ceramics International, vol. 39, pp. 2497-2502, April 2013.

7) S. Chainarong, S. Niyomwas, L. Sikong, and S. Pavasupree, “The Effect of Molar Ratio of TiO2/WO3 Nanocomposites on Visible Light Prepared by Hydrothermal Method” Advanced Materials Research, vol. 488-489, pp. 572-577, June 2012.

8) D. Aphairaj, T. Wirunmongkol, S. Pavasupree, and P. Limsuwan, “Synthesis of Titanate Nanotubes from Thai Leucoxene Mineral” Procedia Engineering, vol. 32, pp. 1068 – 1072, September 2012.

ผศ.ดร. สมหมาย ผิวสอาด

ผลงานวิจัย

1) Rattikarn Khankrua, **Sommai Pivsa-Art**, Hamada Hiroyuki, Supakij Suttiruengwong Effect of chain extenders on thermal and mechanical properties of poly(lactic acid) at high processing temperatures: Potential application in PLA/Polyamide 6 blend Polymer Degradation and Stability, Volume 108, October 2014, Pages 232-240

2) **Sommai Pivsa-Art,** Nichanan Phansroy, Wiranphat Thodsaratpiyakul, Chatchavan Sukkaew, Weraporn Pivsa-Art, Supawan Lintong, Toungporn Dedgheng Preparation of Biodegradable Polymer Copolyesteramides from L-Lactic Acid Oligomers and Polyamide MonomersOriginal Research Article Energy Procedia, Volume 56, 2014, Pages 648-658

3) Meechai Luddee, **Sommai Pivsa-Art**, Sarote Sirisansaneeyakul, Chiravoot Pechyen Particle Size of Ground Bacterial Cellulose Affecting Mechanical, Thermal, and Moisture Barrier Properties of PLA/BC Biocomposites Energy Procedia, Volume 56, 2014, Pages 211-218

4) Anan Boonpan, **Sommai Pivsa-art**, Sirikhae Pongswat, Atsadawut Areesirisuk, Piyamas Sirisangsawang Separation of D, L-Lactic Acid by Filtration Process Energy Procedia, Volume 34, 2013, Pages 898-904

5) Rattikarn Khankrua, **Sommai Pivsa-Art**, Hamada Hiroyuki, Supakij Suttiruengwong Thermal and Mechanical Properties of Biodegradable Polyester/Silica Nanocomposites Energy Procedia, Volume 34, 2013, Pages 705-713

6) Sommai Pivsa-Art, Thikanda Tong-ngok, Supansa Junngam, Rutchaneekorn Wongpajan, Weraporn Pivsa-Art Synthesis of Poly(D-Lactic Acid) Using a 2-Steps Direct Polycondensation Process Energy Procedia, Volume 34, 2013, Pages 604-609

7) Weraporn Pivsa-Art, Amorn Chaiyasat, **Sommai Pivsa-Art,** Hideki Yamane, Hitomi Ohara Preparation of Polymer Blends between Poly(Lactic Acid) and Poly(Butylene adipate-co-terephthalate) and Biodegradable Polymers as Compatibilizers Energy Procedia, Volume 34, 2013, Pages 549-554

8) **Sommai Pivsa-Art,** Supaphorn Thumsorn, Sorapong Pavasupree, Narongchai O-Charoen, Weraporn Pivsa-Art, Hideki Yamane, Hitomi Ohara Effect of Additive on Crystallization and Mechanical Properties of Polymer Blends of Poly(Lactic Acid) and Poly[(Butylene Succinate)-co-Adipate] Energy Procedia, Volume 34, 2013, Pages 563-571

ผศ.ดร.วารุณี อริยวิริยะนันท์

ผลงานวิจัย

1) Pipattananukul, N., **Ariyawiriyanan, W**. and Kawahara, S. "Thermal Behavior of Vulcanized Deproteinzed Natural Rubber Nano-composites". *Energy Procedia*, Vol 56, 634-640 (2014).

2) Pantamanatsopa, P., **Ariyawiriyanan, W**., Meekeaw, T., Suthamyong, R., Arrub, K. and Hamada, H. "Effect of Modified Jute Fiber on Mechanical Properties of Green Rubber Composite". *Energy Procedia*, Vol 56, 641-647 (2014).

3) Dongkhao, C, Meekaew, T, **Ariyawiriyanan, W**, Yamphang, M, Tuenpusa, P, Boonwan, J, Euaphantasate, N, Muangchareon, P and Chungpaibulpatana, S. "Artificial Aging Properties of an Extruded Polymeric Solar Collector". *Thammasat International Journal of Science and Technology*, 18(3), 22-28, 2013.

4) **Ariyawiriyanan, W**, Nuinu, J, Sae-heng, K and Kawahara, S. "The Mechanical Properties of Vulcanized Deproteinized Natural Rubber". *Energy Procedia*, 34, 2013, 728-733 (2013).

5) **Ariyawiriyanan, W**, Meekaew, T, Yamphang, M, Tuenpusa, P, Boonwan, J, Euaphantasate, N, Muangchareon, P and Chungpaibulpatana, S. "Thermal Efficiency of Solar Collector Made from Thermoplastics" *Energy Procedia*, 34, 500-505 (2013).

6) Inoya, H., Leong, Y. W**. Klinklai, W**., Thumsorn, S., Makata, Y. and Hamada, H. "Compatibilization of Recycled Poly(ethylene terephthalate) and Polypropylene Blends: Effect of Compatibilization on Blend Elasticity and Dispersion of Minor Phase" *Journal of Applied Polymer Science*, 124(6), 5260-5269 (2012).

7) Inoya, H., Leong, Y. W. **Klinklai, W**., Thumsorn, S., Makata, Y. and Hamada, H. "Compatibilization of Recycled Poly(ethylene terephthalate) and Polypropylene Blends: Effect of PP Molecular Weight on Homogeneous and Compatibility" *Journal of Applied Polymer Science*, 124(5), 3947-3955 (2012).

2. บทความตีพิมพ์ในการประชุมวิชาการ (ย้อนหลัง 5 ปี)

1) W. Jakrabutr, **W. Ariyawiriyanan**, and J. Suddan. "The Effect of Lignin as a Compatibilizer on Physical and Mechanical Properties of Natural Rubber Composite". The 6th Rajamangala University of Technology National Conference (6th RMUTNC), Ayutthaya, Thailand. 23-25 July, 2014

2) **W. Ariyawiriyanan**, B. Plangklang and P. Dabbang. "Development of Electromagnetic interference shielding effectiveness based on composite natural rubber". The 5th Rajamangala University of Technology International Conference (5th RMUTIC), Ayutthaya, Thailand. 23-25 July, 2014.

3) **W. Ariyawiriyanan**, K. Arab, R. Suthamyong and H. Hamada. "NR/Natural Fiber Reinforcement Materials". The 1st HEXA chemical conference, Koh Samui, Thailand, 30 November – 2 December, 2014.

4) **W. Ariyawiriyanan**, "A Potential of Energy and Materials Course as a Research Based Learning", The 2nd Small Renewable Energy Conference, Mokpo, Korea, 21-22 April, 2014. (Invited speaker).

5) J. Nuinu, **W. Ariyawiriyanan** and S. Kawahara. "Properties of Dipped Mold Deproteinized NR Latex Film". MACRO2014, Chaingmai, Thailand, 6-11 July, 2014.

6) **Klinklai, W**. "Thermal behavior of deproteinized natural rubber". The 10th International Symposium on Advanced Materials and Technologies (ISAMT2014), Yeungnam University, Korea. 10-11 June, 2014 (Invited Speaker).

7) C. Dongkhao, T. Meekaew, **W. Ariyawiriyanan**, M. Yamphang, P. Tuenpusa, N. Euaphantasate, P. Muangchareon and S. Chungpaibulpatana. "Artificial Aging Properties of Extruded Polymeric Solar Collector" The 3 rd international Symposium on Engineering Energy and Environment. Pullman King Power Hotel, Bangkok, Thailand, 17- 20 November 2013.

8) N. Pipattananukul, **W. Ariyawiriyanan** and S. Kawahara, "Thermal behavior of vulcanized deproteinzed natural rubber nano-composites", The 11th Eco-Energy and Materials Science and Engineering Symposium (EMSES-11), Phuket Graceland Resort and Spa Phuket, Thailand, December, 18-21, 2013.

9) N. Pipattananukul, **W. Ariyawiriyanan** and S. Kawahara. "Thermal and Mechanical Properties of vulcanized deproteinized natural rubber nano - composites", RubberCon 2013, Royal Orchid Sheraton Hotel & Towers, Bangkok, Thailand. 16-18 December, 2013.

10) N. Pipattananukul, T. Meekeaw, K. Sae-hang, **W. Klinklai** and S. Kawahara, "Thermal Stabilities of Deproteinized Natural Rubber Nano-Composite", The 13th pacific polymer conference (13thPPC), Kaohsiung, Taiwan, Province of China, 17-22 November 2013.

11) P. Tochip, **W. Ariyawiriyanan** and S. Kawahara. „Study on Reactivity Ratios of Graft Copolymer onto Natural Rubber Latex in Emulsion Polymerization by ^{1}H NMR", The 11th Eco-Energy and Materials Science and Engineering Symposium (EMSES-11), Phuket Graceland Resort and Spa Phuket, Thailand, December, 18-21, 2013

12) P. Tochip, **W. Klinklai** and S. Kawahara, " Study on Mechanism of graft Copolymer onto Natural Rubber", The 13th pacific polymer conference (13thPPC), Kaohsiung, Taiwan, Province of China, 17-22 November 2013.

13) **W. Ariyawiriyanan**, A. Nakai and H. Hamada. "Composites materials for renewable energy". The 1st renewable Energy and Material for Renewable Energy, Mokpo National University, Korea, 20-21 July, 2013

14) C. Kunyawut, **W. Ariyawiriyanan** and T. Limpiteeprakarn. "Solar Hot Water System with Applied Coating Materials Use for Home Application". The 5th Rajamangala University of Technology National Conference (5thRMUTNC), Bangkok, 15-16 July, 2013.

15) K. Sangsanit, **W. Ariyawiriyanan** and W. Jakrabutr. "Preparation and Properties of ternary polyolefin/elastomer/nano-CaCO3 composites use for automobile materials". The 5th Rajamangala University of Technology National Conference (5th RMUTNC), Bangkok, 15-16 July, 2013.

16) **W. Ariyawiriyanan** and C. Kunyawut. "Preparation of Biodiesel and Gasohol Resistance Rubber from NR/NBR blend for O-ring and Gasket Applications". The 5th Rajamangala University of Technology National Conference (5th RMUTNC), Bangkok, 15-16 July, 2013.

17) W. Jakrabutr, **W. Ariyawiriyanan**, S. Thitipoomdecha and C. Kunyawut. "Development of Coating Material for Agro-based Composite Prepared from Natural Rubber and Natural fiber for Outdoor Block Rubber Application". The 5th Rajamangala University of Technology National Conference (5th RMUTNC), Bangkok, 15-16 July, 2013.

18) **W. Ariyawiriyanan**, B. Plangklang and J. Srinonchat. "Properties of Laminated Polymer Use for Packaging Cell of Lithium Polymer Battery". The 4th Rajamangala University of Technology International Conference (4th RMUTIC), Bangkok, 15-16 July, 2013.

19) **Klinklai, W.**, Kawahara, S. and Sakdapipanich, J. "Phase behavior of Deproteinized Natural Rubber Having Epoxy Group/Polyethylene glycol". The 3rd Thailand-Japan Rubber Symposium (TJRS), Hachioji, Japan. 10-15 March, 2013.

20) **Klinklai, W**. "Green rubber composite from natural fiber". The 7th Conference of Automotive Composite, Gifu University, Gifu, Japan. 8-11 July, 2013. (Invited Speaker).

21) **Ariyawiriyan, W**. "Lecture of Materials Characterizations and Failure Analysis of Polymer", Southern Taiwan University of Science and Technology (STUT). 1-11 June, 2013. (Visiting Professor).

22) **Klinklai, W.**, Kawahara, S. and Sakdapipanich, J. "Phase behavior of Deproteinized Natural Rubber Having Epoxy Group/Polyethylene glycol". The 8th International Symposium on Advanced Materials and Technologies (ISAMT2013) in conjunction with 1st Workshop of YU, Korea and NIMS, Japan, on Recent Trend of Materials Science and Engineering in Processing, Characterization and Simulation, Yeungnam University, Daegu, South of Korea. 8-12 May, 2013. (Invited Speaker).

23) **Ariyawiriyanan, W.**, Kawahara, S. and Sakdapipanich, J. "Miscibility of Deproteinized Natural Rubber Having Epoxy Group/Polyethylene glycol". The 3rd Polymer Conference of Thailand (3rd PCT), Bangkok, Thailand. 28-29 March, 2013. (Keynote Speaker).

24) **Warunee Ariyawiriyanan**. "Lecture on Chemical Modification of Natural Rubber Latex", Faculty of Science, Ubonrajchathani University, Ubonrajchathani Province, Thailand. 31January-3 February, 2013. (Invited Lecture)

25) J. Nuinu, K. Sae-hang, **W. Ariyawiriyanan** and S. Kawahara (2012). The Mechanical Properties of Vulcanized Deproteinized Natural Rubber. *Eco-Energy Materials Science and Engineering Symposium.* Sunee grand hotel, Ubon-ratchathani, December 5-8, 2012.

26) **Warunee Ariyawiriyanan**. "Lecture on Seminar Course", Faculty of Science, Ubonrajchathani University, Ubonrajchathani Province, Thailand. 12 July, 2012. (Invited Lecture)

27) **Warunee Ariyawiriyanan**. "Lecture on Chemical Modification of Natural Rubber Latex", Faculty of Science, Ubonrajchathani University, Ubonrajchathani Province, Thailand. 25-29 January, 2012. (Invited Lecture)

ดร. ณรงค์ชัย โอเจริญ

ผลงานวิจัย

1) Thanakorn Wirunmongkol, Narongchai O-Charoen, Sorapong Pavasupree, Simple Hydrothermal Preparation of Zinc Oxide Powders Using Thai Autoclave Unit, Original Research Article, Energy Procedia, Volume 34, 2013, Pages 801-807

2) Sommai Pivsa-Art, Supaphorn Thumsorn, Sorapong Pavasupree, Narongchai O-Charoen, Weraporn Pivsa-Art, Hideki Yamane, Effect of Additive on Crystallization and Mechanical Properties of Polymer Blends of Poly(Lactic Acid) and Poly[(Butylene Succinate)-co-Adipate], Original Research Article, Energy Procedia, Volume 34, 2013, Pages 563-571

3) Sirada Padee, Supaphorn Thumsorn, Jessada Wong On, Prayoon Surin, Chiyaprek Apawet, Tirapong Chaichalermwong, Narin Kaabbuathong, Narongchai O-Charoen, Natee Srisawat, Preparation of Poly(Lactic Acid) and Poly(Trimethylene Terephthalate) Blend Fibers for Textile Application, Original Research Article, Energy Procedia, Volume 34, 2013, Pages 534-541

4) Lalita Jompang, Supaphorn Thumsorn, Jessada Wong On, Prayoon Surin, Chiyaprek Apawet, Tirapong Chaichalermwong, Narin Kaabbuathong, Narongchai O-Charoen, Natee Srisawat Poly(Lactic Acid) and Poly(Butylene Succinate) Blend Fibers Prepared by Melt Spinning Technique, Original Research Article, Energy Procedia, Volume 34, 2013, Pages 493-499

Proceeding

1) Panutumrong, P., Metanawin, T., Metanawin, S. and O-Charoen, N. (2015) The effect of nano – Zinc oxide on the self-cleaning of cotton fabrics for textile application. The 4th International Symposium on the Fusion Science and Technologies (ISFT2015), Ayutthaya, Thailand, 12 – 16 January 2015

2) K. Hrimchum, N. O-Charoen and N. Srisawat, “Sheath/Core Bicomponent Polylactic Acid / Polybuthylene Succinate Fibers”. Proceeding, Industrial Engineering Network Conference 2014 (IE NETWORK 2014), Novotel Suvarnabhumi Airport Hotel, Bangkok, Thailand, October 30-31, 2014.

3) T. Duangkaew, N. O-Charoen and N. Srisawat, “Non-Woven Fabrics form Biodegradable Polymer”. Proceeding, Industrial Engineering Network Conference 2014 (IE NETWORK 2014), Novotel Suvarnabhumi Airport Hotel, Bankok, Thailand, October 30-31, 2014.

4) J. Wongsak, E. Junsri and N. O-Charoen, “Forming Biodegradable Plastic with Rotational Molding”. Proceeding, Industrial Engineering Network Conference 2014 (IE NETWORK 2014), Novotel Suvarnabhumi Airport Hotel, Bankok, Thailand, October 30-31, 2014.

5) J. Wongsak, E. Junsri and N. O-Charoen, “Possibility of Polycarbonate on Rotational Molding”. Proceeding, The 6th Rajamangala University of Technology National Conference (6th RMUTNC), Rajamangala University of Technology Suvanabhumi Huntra, Phra Nakhon Si Ayutthaya, Thailand July 23-25, 2014.

6) P. Gamnil and N. O-Charoen, “Using Recycled PET as Filler in Rotational Molding”. Proceeding, Industrial Engineering Network Conference 2013 (IE NETWORK 2013), The Royal Cruise Hotel, Chonburi, Thailand, October 16-18, 2013.

7) E. Junsri, N. O-charoen and N. Srisawat, “Bicomponent Fiber from Polylactic Acid (PLA) and Polybuthylene Succinate (PBS)”. Proceeding, Industrial Engineering Network Conference 2013 (IE NETWORK 2013), The Royal Cruise Hotel, Chonburi, Thailand, October 16-18, 2013.

8) Padee, S., Thumsorn, S., On, J. W., Surin, P., Apawet, C., Chaichalermwong, T., O-Charoen, N. & Srisawat, N. (2013). Preparation of Poly (lactic acid) and Poly (trimethylene terephthalate) Blend Fibers for Textile Application. *Energy Procedia*, *34*, 534-541.

9) Jompang, L., Thumsorn, S., On, J. W., Surin, P., Apawet, C., Chaichalermwong, T., O-Charoen, N. & Srisawat, N. (2013). Poly (lactic acid) and poly (butylene succinate) blend fibers prepared by melt spinning technique. Energy Procedia, 34, 493-499.

ดร. ฉัตรชัย วีระนิติสกุล

ผลงานวิจัย

1) Wattanathana, W.; Nootsuwan, N.; Veranitisagul, C.; Koonsaeng, N.; Laosiripojana, N.; and Laobuthee, A., "Simple cerium-triethanolamine complex: Synthesis, characterization, thermal decomposition and its application to prepare ceria support for platinum catalysts used in methane steam reforming", Journal of Molecular Structure, 2015, 1089, 9-15.

2) Laobuthee, A.; Veranitisagul, C.; Wattanathana, W.; Koonsaeng, N.; and Laosiripojana, N., "Activity of Fe supported by $Ce_{1-x}Sm_xO_{2-\delta}$ derived from metal complex decomposition toward the steam reforming of toluene as biomass tar model compound", Renewable Energy, 2015, 74, 133-138.

3) Wattanathana, W.; Nonthaglin, S.; Veranitisagul, C.; Koonsaeng, N.; and Laobuthee, A., "Crystal structure and novel solid-state fluorescence behavior of the model benzoxazine monomer: 3,4-Dihydro-3,6-dimethyl-1,3,2H-benzoxazine", Journal of Molecular Structure, 2014, 1074, 118-125.

4) Haron, W.; Thaweechai, T.; Wattanathana, W.; Laobuthee, A.; Manaspiya, H.; Veranitisagul, C.; Wisitsoraat, A.; and Koonsaeng, N., "Structural characteristics and dielectric properties of $La_{1-x}Co_xFeO_3$ and $LaFe_{1-x}Co_xO_3$ synthesized via metal organic complexes", Energy Procedia, 2013, 34, 791 – 800.

5) Wattanathana, W.; Veranitisagul, C.; Kaewvilai, A.; Laobuthee, A. and Koonsaeng, N., "4,4'-Diethyl-2,2'-[(N-cyclohexylimino)bis(methylene)]di phenol", Acta Cryst.(E), 2012, E68, o3050.

6) Veranitisagul, C.; Kaewvilai, A.; Duangthongyou, T.; Koonsaeng, N. and Laobuthee, A., "4,4'-Di methoxy-2,2'-[methylazanediylbis(methylene)]di phenol", Acta Cryst.(E), 2012, E68, o2139.

7) Veranitisagul, C.; Wattanathana, W.; Kaewvilai, A.; Duangthongyou, T.; Laobuthee, A. and Koonsaeng, N., "2-{[2-Hydroxy-3,5-dimethylbenzyl)(methyl) amino]methyl}- 4,6-dimethylphenol", Acta Cryst.(E), 2012, E68, o1826.

8) Veranitisagul, C.; Koonsaeng, N.; Laosiripojana, N.; and Laobuthee, A., "Preparation of Gadolinia Doped Ceria via Metal Complex Decomposition Method: Its Application as Catalyst for The Steam Reforming of Ethane", Journal of Industrial and Engineering Chemistry, 2012, 18, 898 - 903.

9) Veranitisagul, C.; Kaewvilai, A.; Koonsaeng, N.; Traversa, E.; and Laobuthee, A., "Electrolyte Materials for Solid Oxide Fuel Cells Derived from Metal Complexes: Gadolinia Doped Ceria", Ceramics International, 2012, 38, 2403 - 2409.

10) Kaewvilai, A.; Rujitanapanich, S.; Wattanathana, W.; Veranitisagul, C.; Suramitr, S.; Koonsaeng, N.; and Laobuthee, A., "The Effect of Alkali and Ce(III) Ions on the Response Properties of Benzoxazine Supramolecules Prepared via Molecular Assembly", Molecules, 2012, 17, 511 – 526.

ผศ.ดร. ฉันท์ทิพ (คำนวณทิพย์) สกุลเขมฤทัย

ผลงานการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ :

1. Sakulkhaemaruethai C, Sakulkhaemaruethai Si, Larpkasemsuk A and Pholsuwan A. Effects of Magnesium Hydroxide on Natural Rubber Properties. International Conference on Science and Technology of Emerging Materials (STEMa2016). Holiday Inn Hotel , 27-29 July 2016. Pattaya, Thailand, Accepted

รายงานการวิจัย : ชื่อโครงการวิจัย

1.“การพัฒนายางธรรมชาติที่มีความต้านทานต่อการติดไฟสูง” ปีที่ได้รับทุน พ.ศ. 2555 แหล่งทุนสนับสนุน ได้แก่ โครงการสนับสนุนการวิจัยขยายผลสู่การปฏิบัติและพัฒนาต่อยอดงานวิจัยและสิ่งประดิษฐ์ ” ประจำปี 2555 โดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) งบประมาณ 390,000 บาท

รางวัลจาการทำงานวิจัย นวัตกรรม และสิ่งประดิษฐ์

1.รางวัล Bronze Medal Award ผลงานเรื่อง Antistatic Electricity Natural Rubber Tile ในงาน The 10th Taipei International Invention Show & Technomart (INST 2014) วันที่ 18-21 กันยายน 2014 ณ กรุงไทเป ประเทศไต้หวัน

2.รางวัล Bronze Medal Award ผลงานเรื่อง High Flammability Resistant Natural Rubber Floor Tileในงาน The 10th Taipei International Invention Show & Technomart (INST 2014) วันที่ 18-21 กันยายน 2014 ณ กรุงไทเป ประเทศไต้หวัน

3.โลห์รางวัลและเกียรติบัตร นักวิจัยดีเด่น ด้านงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ จาก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ประจำปี 2556

4.รางวัล Gold Medal ผลงานเรื่อง Fluorescent Lamp Coated with Nano Titanium Dioxide จาก Macau Innovation & Invention Association ในงาน International Innovation & Invention Expo, Macau 2012 วันที่ 29 มิถุนายน – 2 กรกฎาคม 2555 เขตปกครองพิเศษ มาเก๊า ประเทศ สาธารณรัฐประชาชนจีน

5.รางวัล Gold Medal ผลงานเรื่อง High Scratching Resistant Acrylic Sheet จาก Macau Innovation & Invention Association ในงาน International Innovation & Invention Expo, Macau 2012 วันที่ 29 มิถุนายน – 2 กรกฎาคม 2555 เขตปกครองพิเศษ มาเก๊า ประเทศ สาธารณรัฐประชาชนจีน

6.รางวัล Gold Prize ผลงานเรื่อง High Scratching Resistant Acrylic Sheet จาก The Korea Invention Promotion Association (KIPA) ในงาน Seoul International Invention Fair 2012 (SIIF 2012) วันที่ 29 พฤศจิกายน - 2 ธันวาคม 2555 ณ ประเทศ เกาหลี

7.รางวัลนักเทคโนโลยีรุ่นใหม่ ประจำปี 2552 จากมูลนิธิส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์

ดร.มนทิพย์ ล้อสุริยนต์

งานวิจัยที่ผ่านมา

1. กระดาษธรรมชาติจากเยื่อไม้ไผ่ผสมผงพลาสติกพีแอลเอสำหรับสร้างบรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้, สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ งบประมาณรายจ่ายประจำปี 2558 (ผ่านสำนักงานวิจัยและพัฒนา ม.เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี) กลุ่มเรื่อง การพัฒนาทดลอง (Experimental development), สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมวิจัย, ผู้ร่วมวิจัย

2. การออกแบบและสร้างเครื่องทดสอบการปิดผนึกฟิล์มพลาสติกด้วยแท่งความร้อน, สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ งบประมาณรายจ่ายประจำปี 2558 (ผ่านสำนักงานวิจัยและพัฒนา ม.เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี) กลุ่มเรื่อง การพัฒนาทดลอง (Experimental development), สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมวิจัย, ผู้ร่วมวิจัย

3. การพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ชุมชนเพื่อส่งเสริมการสร้าง คุณภาพสูงในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน, สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ งบประมาณรายจ่ายประจำปี 2558 (ผ่านสำนักงานวิจัยและพัฒนา ม.เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี) กลุ่มเรื่อง การพัฒนาทดลอง (Experimental development), สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมวิจัย, ผู้ร่วมวิจัย

4. การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชนเพื่อยกระดับคุณภาพของสินค้าและเพิ่มศักยภาพเพื่อการส่งออก, สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ งบประมาณรายจ่ายประจำปี 2558 (ผ่านสำนักงานวิจัยและพัฒนา ม.เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี) กลุ่มเรื่อง การพัฒนาทดลอง (Experimental development), สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมวิจัย, ผู้ร่วมวิจัย.

5. การออกแบบและสร้างเครื่องอัดขึ้นรูปร้อนภาชนะบรรจุชนิดใช้แล้วทิ้งจากกระดาษสาลามิเนตด้วยฟิล์มย่อยสลายได้ (The design and construction of hot-compression machine for forming the disposable containers from mulberry paper laminated biodegradable film), เงินอุดหนุนโครงการวิจัยประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2557, สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช), งบประมาณ 455,000, ผู้ร่วมโครงการ.

6. กระบวนการผลิตเชื้อเพลิงชีวมวลจากเศษพืชเหลือใช้จากงานเกษตรกรรม, สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ 2557 (เครือข่ายองค์กรบริหารงานวิจัยแห่งชาติ ; คอบช.) กลุ่มเรื่องเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเพื่อวิสาหกิจชุมชนขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs), ผู้ร่วมวิจัย

7. การศึกษาศักยภาพการใช้เศษพืชเหลือใช้จากงานเกษตรกรรมสำหรับการผลิตเม็ดเชื้อเพลิงชีวมวล, สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ 2557 (เครือข่ายองค์กรบริหารงานวิจัยแห่งชาติ ; คอบช.) กลุ่มเรื่องเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเพื่อวิสาหกิจชุมชนขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs), ผู้ร่วมวิจัย

8. การศึกษาการใช้ผงแก้วจากขวดแก้วรีไซเคิลเสริมแรงในอีพอกซีเรซิ่นสำหรับสร้างแม่พิมพ์ขึ้นรูปด้วยความร้อน (The investigation of glass-powder usage from bottles recycle reinforced in epoxy resin for making thermoforming mold), เงินอุดหนุนโครงการวิจัยประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556, สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช), งบประมาณ 300,000, ผู้ร่วมโครงการ.

9. โครงการผลความรู้พื้นฐานต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวัสดุวิศวกรรมของนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, เงินอุดหนุนโครงการวิจัยประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2555, งบประมาณ 58,900 บาท, หัวหน้าโครงการ

งานวิจัยที่กำลังทำ

1. การใช้เส้นใยธรรมชาติเสริมแรงในพอลิแลคติคแอซิดสำหรับผลิตวัสดุคอมโพสิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม, สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ งบประมาณรายจ่ายประจำปี 2559 (ผ่านสำนักงานวิจัยและพัฒนา ม.เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี) กลุ่มเรื่อง การพัฒนาทดลอง (Experimental development), สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมวิจัย, ผู้ร่วมวิจัย

2. การศึกษากระบวนการขึ้นรูปกระดาษจากหนามทุเรียนผสมเส้นใยพอลิแลคติคแอซิดเพื่อใช้เป็นกระดาษสำหรับผลิตโคมไฟกระดาษ (The study of paper forming from Durian sting mixing with Polylactic-acid for making the paper lantern) , สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ งบประมาณรายจ่ายประจำปี 2559 (ผ่านสำนักงานวิจัยและพัฒนา ม.เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี) กลุ่มเรื่อง การพัฒนาทดลอง (Experimental development), สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมวิจัย, หัวหน้าโครงการ.

ดร. กุลวดี สังข์สนิท

International Journal Papers: (2010-2014)

1. Sungsanit, K., Kao, N., and Bhattacharya, S.N., 2012, Properties of Linear Poly(Lactic Acid)/ Polyethylene Glycol Blends: Polym. Eng. & Sci., 52: 108-116.

Peer-Reviewed Conference:

1. อาฐิติ ผลเจริญ และ กุลวดี สังข์สนิท, “การปรับปรุงสมบัติของพอลิสไตรีนโดยใช้ไขละหุ่งเป็นสารเติมแต่ง”, การประชุมวิชาการข่ายงานวิศวกรรมอุตสาหการ ประจำปี พ.ศ. 2558, กรุงเทพฯ (7-8 สิงหาคม 2558).
2. ศศิธร แก้วจำรูญ และ กุลวดี สังข์สนิท, “การศึกษาการเตรียมสูตรคอมพาวด์พลาสติกพอลิแลคติกแอซิดเพื่อการขึ้นรูปเป็นแผ่นโฟม”, การประชุมวิชาการข่ายงานวิศวกรรมอุตสาหการ ประจำปี พ.ศ. 2557, สมุทรปราการ (30-31 ตุลาคม 2557).
3. วริชยา รุ่งเรือง และ กุลวดี สังข์สนิท, “การศึกษาสมบัติพอลิแลคติกแอซิดเมื่อใช้น้ำมันละหุ่งเป็นสารเพิ่มสภาพพลาสติก”, การประชุมวิชาการข่ายงานวิศวกรรมอุตสาหการ ประจำปี พ.ศ. 2557, สมุทรปราการ (30-31 ตุลาคม 2557).
4. Sungsanit, K., Bhattacharya, S.N. and Kao, N. 2012, “Melt Strength Modification of Poly(Lactic Acid) Blends for Packaging Film Production”, Proceedings of Polymer Processing Society 28th Annual Meeting (PPS28), Pataya, Thailand. (December 11-15, 2012).
5. กุลวดี สังข์สนิท, “การพัฒนาสมบัติพอลิแลคติกเอซิดเพื่อการผลิตเป็นฟิล์มแบบยืดหยุ่น”, การประชุมวิชาการข่ายงานวิศวกรรมอุตสาหการ ประจำปี พ.ศ. 2555,ชะอำ เพชรบุรี. (17-19 ตุลาคม 2555).

ดร. สุมนมาลย์ เนียมหลาง

การประชุมสัมมนาทางวิชาการในระดับชาติ

1. สุปราณี เสือดาว, สุมนมาลย์ เนียมหลางแผ่นอัดเชิงประกอบจากพอลิเอทิลีนชนิดความหนาแน่นสูงและเส้นใยเพ็กสำหรับงานตกแต่งภายใน, การประชุมวิชาการข่ายงานวิศวกรรมอุตสาหการ, 2558, 791
2. เกวลี นิลกาแหง อนินท์ มีมนต์ สุมนมาลย์ เนียมหลาง, การพัฒนาพอลิเมอร์ผสมพอลิแลคติกแอซิด เจลลาติน และเซลแลค สำหรับเป็นฟิล์มที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม, การประชุมวิชาการข่ายงานวิศวกรรมอุตสาหการ, 2558, 804
3. อภิสิทธิ์ บาลเพียร ธัญธร ยาสุข สุมนมาลย์ เนียมหลาง สถาพร ทองวิค การพัฒนาวัสดุรีไซเคิลจากยางรีเคลมสาหรับเป็นตัวสะสมความร้อนในระบบทาความร้อนแสงอาทิตย์, การประชุมวิชาการข่ายงานวิศวกรรมอุตสาหการ, 2558, 810
4. สุนทรี นาคแท้ กฤษณ์ชนม์ ภูมิกิตติพิชญ์ และ สุมนมาลย์ เนียมหลาง, การควบคุมการปลดปล่อยยาเบนโซอิกจากพอลิอะคริลาไมด์ไฮโดรเจล ผลของขนาดรูพรุน ความเข้มสนามไฟฟ้าและแหล่งจ่ายไฟฟ้า, การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมไฟฟ้ามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 6 ,2557, 281 – 284
5. สุนทรี นาคแท้, สุมนมาลย์ เนียมหลาง, ผลของขนาดยาต่อการแพร่ออกจากพอลิอะคริลาไมด์ไฮโดรเจล สำหรับประยุกต์ใช้ในงานนำส่งยาผ่านผิวหนังควบคุมด้วยไฟฟ้า, การประชุมวิชาการข่ายงานวิศวกรรมอุตสาหการ, 2557, 70
6. นภนันท์ บุญชู, สัญญา คำจริง และสุมนมาลย์ เนียมหลาง, การศึกษาผลของความต่างศักย์ไฟฟ้าต่อสมบัติเชิงกลไฟฟ้าของยางสังเคราะห์สำหรับใช้ในงานแขนจักรกล, การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมไฟฟ้ามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 6 ,2557
7. นภนันท์ บุญชู, และสุมนมาลย์ เนียมหลาง, ผลของความต่างศักย์ไฟฟ้าต่อสมบัติเชิงกลไฟฟ้าของอิลาสโตเมอร์ใช้เป็นวัสดุสำหรับแอคทูเตอร์, การประชุมวิชาการข่ายงานวิศวกรรมอุตสาหการ, 2557

การประชุมสัมมนาทางวิชาการในระดับนานาชาติ

1. Sumonman Niamlang, Anuvat Sirivat, Soontaree Nakthae, Kewalee Nilgumhang, Nophawan Paradee and Apisit Banpean, The Controllable and switchable transdermal drug delivery from natural rubber latex, the second Asia Pacific Rubber Conference in 2015(APRC- 2015)
2. Sumonman Niamlang, Sommai Pivsa-Art, Apisit Banpean, Navapon Rungruji, Kajana Tarapun, Controlled Urea and Ammonium Sulfate Released from Polylactic acid for Slow Released Fertilizer Application, 12th Eco-Energy and Materials Science and Engineering Symposium, 2015, 357

วารสารระดับนานาชาติ

1. Pornwalai Thorngkham, Nophawan Paradee, Sumonman Niamlang and Anuvat Sirivat, Permeation Study of Indomethacin from Polycarbazole/Natural Rubber Blend Film for Electric Field Controlled Transdermal Delivery, Journal of Pharmaceutical Sciences,2015 Volume 104, Issue 5, pages 1795–1803
2. Sumonman Niamlang, Santi Thongchai, Nipaporn Pawananant, Anuvat Sirivat The Electromechanical Properties of Crosslinked Natural Rubber Energy Procedia, Volume 34, 2013, Pages 697-704

3. Sumonman Niamlang, Tawansorn Buranut, Amornrat Niansiri and Anuvat Sirivat Controlled Aloin Release from Crosslinked Polyacrylamide Hydrogels: Effects of Mesh Size, Electric Field Strength and a Conductive Polymer Materials 2013, 6(10), 4787-4800; doi:10.3390/ma6104787

4. SumonmanNiamlang, Pakpoom U-domyart and Atikrit Chaipirinsiri, Anuvat Sirivat Controlled Benzoic Release from Crosslinked Polyacrylamide Hydrogels: Effects of Mesh Size, Electric Field Strength, JOURNAL OF APPLIED SCIENCES RESEARCH RESEARCH, 2013 Special, 9(12) pages: 6156-6159

5. Sommai Pivsa-Art, Sumonman Niamlang, Weraporn Pivsa-Art, Sorapong Pavasupree, Kiyoaki Ishimoto, Hitomi Ohara, , 2012. "The Production of Poly(L-Lactic acid) from 2-Steps Direct Polycondensaion in 100 kg Scale", Advanced Materials Research, 418- 420:1301-1306.

ดร. อำนวย ลาภเกษมสุข

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติ :

1. A. Larpkasemsuk, S.Chuayjuljit, and D. Pongkao Kashima. (2013) "Phase Composition and Morphology of Potter Stone Microcrystalline Powers Synthesized by Hydrothermal Method", Advance Materials Research, 664 : 620-624.

2. A. Larpkasemsuk, S.Chuayjuljit, W.Kornpanom, and D. Pongkao Kashima. (2013) "Hydrothermal Synthesis of Anacime from Local Pottery Stone", Advance Materials Research, 664 : 810-805.

ดร. อรรถพล สิมประดิษฐ์พันธุ์

Journal (International Papers)

1. A. Simpraditpan, T. Wirunmongkol, S. Pavasupree, W. Pecharapa

"Effect of calcination temperature on structural and photocatalyst properties of nanofibers prepared from low-cost natural ilmenite mineral by simple hydrothermal method"Materials Research Bulletin, 48 (2013) 3211–3217.

(2014 impact factor = 2.288)

2. A. Simpraditpan, T. Wirunmongkol, S. Pavasupree, W. Pecharapa "Hydrothermal Synthesis of Nanofibers from Natural Ilmenite Mineral and Their Utilization for Dye-Sensitized Solar Cell" Integrated Ferroelectrics, 149 (2013) 135–142. (2014 impact factor = 0.300)

3. A. Simpraditpan, T. Wirunmongkol, S. Pavasupree, W. Pecharapa "Efficiency Enhancement in Dye-Sensitized Solar Cell using TiO2 /Ilmenite-derived Nanofiber Composite as Working Electrode"

Advanced Materials Research, 925 (2014) 600–604.

4. A. Simpraditpan, T. Wirunmongkol, S. Pavasupree, W. Pecharapa "Simple Hydrothermal Preparation of Nanofibers from a Natural Ilmenite Mineral" Ceramics International, 39 (2013) 2497-2502. (2014 impact factor = 2.605)

Journal

1. อรรถพล สิมประดิษฐ์พันธุ์, พิชัย นามประกาย และณรงค์ชัย โอเจริญ “การเปรียบเทียบการใช้พลังงานของเครื่องอบแห้งแบบต่างๆ ในการอบแห้งเม็ดพลาสติก” วารสารวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม, ฉบับที่ 1 (2555) หน้า 21-27

2. A. Simpraditpan, T. Wirunmongkol, S. Pavasupree, W. Pecharapa “Synthesis and Optical Properties of Ilmenite Nanofibers Prepared via Hydrothermal Method”Thai Journal of hysics, 8 (2012).

3. อรรถพล สิมประดิษฐ์พันธุ์, พิชัย นามประกาย และณรงค์ชัย โอเจริญ “ผลของการอบแห้งต่อการลดลงของความชื้นและสมบัติการต้านทานแรงดึงของพอลิคาร์บอเนต” วารสารวิศวกรรมศาสตร์ ราชมงคลธัญบุรี, ฉบับที่ 2 (2553) หน้า 61–67

Proceedings

1. A. Simpraditpan, T. Wirunmongkol, S. Pavasupree and W. Pecharapa “Efficiency Enhancement in Dye-Sensitized Solar Cell using TiO2 /Ilmenite-derived Nanofiber Composite as Working Electrode” International Conference on Nanoscience, Engineering, and Management (BOND21), Bayview Beach Resort, Batu Ferringhi, Penang, Malaysia, 19-21 August 2013.

2. อรรถพล สิมประดิษฐ์พันธุ์, ธนกรณ์ วิรุฬห์มงคล, สรพงษ์ ภาวสุปรีย์ และวิษณุ เพชรภา “การเตรียมสารกึ่งตัวนำประเภทเส้นใยนาโนจากแร่อิลเมไนท์ของไทยสำหรับใช้เป็นขั้วไฟฟ้าในเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์ชนิดสีย้อมไวแสง” การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 36 (EECON 36), เฟลิกซ์ ริเวอร์แคว รีสอร์ท จังหวัดกาญจนบุรี, 11-13 ธันวาคม 2556

3. A. Simpraditpan, T. Wirunmongkol, S. Pavasupree, W. Pecharapa “Synthesis and Optical Properties of Ilmenite Nanofibers Prepared via Hydrothermal Method”Siam Physics Congress SPC2012 Past, Present and Future of Physic, Krungsri River Hotel, Phra Nakhon Si Ayutthaya, Thailand, 9-12 May 2012, Poster presentation.

5. A. Simpraditpan, T. Wirunmongkol, S. Pavasupree and W. Pecharapa “Preparation of N-Type Semiconductor Nanofibers from Thai Ilmenite Mineral” Proceeding, Electrical Engineering Network 2012 of Rajamangala University of Technology (EENET 2012), Grand Paradise Hotel, Nongkhai, Thailand, April 3-5, 2012, accepted.

6. S. Pavasupree, T. Wirunmongkol, N. Tonanon, S. Chuangchote, T. Sagawa, A. Simpraditpan and W. Pecharapa“Hydrothermal Preparation and H2 Evolution from Water-Splitting eaction of Nanotubes Constructed from Low-Cost White Pigment TiO2” Proceeding, 10th Eco-Energy and Materials Science and Engineering Symposium (10th EMSES 2012), Sunee grand Hotel, Ubon-ratchathani, Thailand, December 5-8, 2012, pp. 503-507.

7. S. Pavasupree, K. Onoda, S. Yoshikawa, A. Simpraditpan and W. Pecharapa “Characterization of Flower-like Titanate and Titania Nanowires on Titanium Plate Substrate”Proceeding, 10th Eco-Energy and Materials Science and Engineering Symposium (10th EMSES 2012), Sunee grand Hotel, Ubon-ratchathani, Thailand, December 5-8, 2012, pp. 508-511.

8. A. Simpraditpan, T. Wirunmongkol, S. Pavasupree and W. Pecharapa “Preparation and Characterization of Titanate Nanofibers from Low-Cost Natural Ilmenite Sand”Proceeding, 10th Eco-Energy and Materials Science and Engineering Symposium (10th EMSES 2012), Sunee grand Hotel, Ubon-ratchathani, Thailand, December 5-8, 2012, 605-608.

9. A. Simpraditpan, T. Wirunmongkol, S. Pavasupree and W. Pecharapa “Hydrothermal Synthesis of Nanofibers from Natural Ilmenite Mineral and Their Utilization for Dye-Sensitized Solar Cell” The INAMM-Special International Workshop and Symposium on Emerging Frontiers in Multiferroics and Electronic Metamaterials (organized in conjunction with The 8th Asian Meeting on Ferroelectrics (AMF-8)), Amari Orchid Hotel, Chonburi, Thailand, 9-10 December 2012, Poster presentation.

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 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 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 หรือส่วนราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะและเปิดสอนหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

"คณบดี" หมายความว่า คณบดีหรือผู้อำนวยการวิทยาลัย และให้หมายรวมถึงหัวหน้าหน่วยงานระดับคณะที่เปิดสอนหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

"บัณฑิตศึกษา" หมายความว่า การศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรีขึ้นไปของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

"หลักสูตร" หมายความว่า หลักสูตรสาขาวิชาต่าง ๆ ในระดับบัณฑิตศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีให้ความเห็นชอบ

"สำนักบัณฑิตศึกษา" หมายความว่า สำนักบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

/"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 อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอน ซึ่งมีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว ทั้งนี้ สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกัน แต่ต้องเป็นหลักสูตรที่อาจารย์ผู้นั้นมีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

"อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร" หมายความว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผลและการพัฒนาหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องอยู่ประจำหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา โดยจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า ๑ หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้ ยกเว้นพหุวิทยาการหรือสหวิทยาการ ให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้อีกหนึ่งหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถซ้ำได้ไม่เกิน ๒ คน

"อาจารย์ประจำ" หมายความว่า บุคลากรในสังกัดมหาวิทยาลัยที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์ ทำหน้าที่หลักด้านการสอนและวิจัย และปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลา

"อาจารย์พิเศษ" หมายความว่า ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ

"อาจารย์ผู้สอน" หมายความว่า อาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่ได้รับมอบหมายหรือแต่งตั้งให้ทำหน้าที่สอนในรายวิชาหรือบางหัวข้อในแต่ละรายวิชา

"ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก" หมายความว่า บุคลากรภายนอกมหาวิทยาลัยที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูง จนเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น ๆ

"ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ" หมายความว่า บุคลากรภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่เปิดสอนเป็นอย่างดี ซึ่งอาจเป็นบุคลากรที่ไม่อยู่ในสายวิชาการ หรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก โดยไม่ต้องพิจารณาด้านคุณวุฒิทางการศึกษาและตำแหน่งทางวิชาการ

"นักศึกษา" หมายความว่า ผู้เข้ารับการศึกษาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัย

"ทุจริตการทำดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ" หมายความว่า การแสวงหาผลประโยชน์โดยมิชอบด้วยกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศหรือ คำสั่งของมหาวิทยาลัย สำหรับตนเองหรือผู้อื่นเกี่ยวกับดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ โดยการคัดลอก ลอกเลียนผลงานทางวิชาการของผู้อื่น การละเมิดลิขสิทธิ์ผู้อื่น การจ้างผู้อื่นทำ หรือรับจ้างทำ หรือให้ผู้อื่นทำให้ หรือกระทำอื่นใดมีลักษณะคล้ายคลึงกัน

/ข้อ ๕ ให้...

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจในการออกประกาศหรือหลักเกณฑ์เพื่อปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษา

การดำเนินการใด ๆ ที่เกี่ยวกับการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งมิได้กำหนดไว้หรือ ไม่เป็นไปตามข้อบังคับนี้ ให้คณะนำเสนอสภามหาวิทยาลัยเป็นกรณี ๆ ไป โดยผ่านความเห็นชอบจากสภาวิชาการ

หมวดที่ ๑
การจัดการศึกษา

ส่วนที่ ๑
ระบบการศึกษา

ข้อ ๖ ระบบการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา เป็นแบบหน่วยกิต หรือแบบอื่น ตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

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 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ 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 กับระบบทวิภาคไว้ในหลักสูตรอย่างชัดเจน

ข้อ ๙ ระบบการจัดการศึกษา แบ่งออกเป็น ๒ รูปแบบ ดังนี้

(๑) การศึกษาภาคปกติ เป็นการจัดการศึกษาเต็มเวลา

(๒) การศึกษาภาคพิเศษ เป็นการจัดการศึกษาบางช่วงเวลา

ภายใต้การจัดการศึกษาตาม (๑) และ (๒) มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาในลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

ก. การศึกษาแบบทางไกล เป็นการจัดการศึกษาโดยใช้การสอนทางไกลผ่านทางโปรษณีย์หรือวิทยุกระจายเสียง หรือเครือข่ายสารสนเทศอื่น ๆ

ข. การศึกษาแบบชุดวิชา 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 และการเขียนดุษฎีนิพนธ์วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ การสอบวัดมาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษ ตลอดจนการเผยแพร่ผลงานดุษฎีนิพนธ์วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

ระยะเวลาการศึกษาตามวรรคหนึ่ง ให้นับจากภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษาในหลักสูตรจนถึงภาคการศึกษาที่นักศึกษาสอบผ่าน และดำเนินการครบถ้วนตามหลักสูตร

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้ใช้ระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตรไม่เกิน ๓ ปีการศึกษา นับจากภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา

(๒) หลักสูตรปริญญาโท ให้ใช้ระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตรไม่เกิน ๕ ปีการศึกษา นับจากภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา

(๓) หลักสูตรปริญญาเอก ให้ใช้ระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตรสำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาด้วยคุณวุฒิที่แตกต่างกัน ดังนี้

ก. สำหรับผู้ที่เข้าศึกษาด้วยวุฒิปริญญาตรี ให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา นับจากภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา

ข. สำหรับผู้ที่เข้าศึกษาด้วยวุฒิปริญญาโท ให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๖ ปีการศึกษา นับจากภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา

ส่วนที่ ๓
ภาษาที่ใช้ในการศึกษา

ข้อ ๑๑ การจัดการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาและการใช้ภาษาที่ใช้ในการเขียนดุษฎีนิพนธ์วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ 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 มีความสามารถในการสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ เชื่อมโยงและบูรณาการศาสตร์ที่สนเชี่ยวชาญกับศาสตร์อื่นได้อย่างต่อเนื่อง มีคุณธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ ทั้งนี้ในระดับปริญญาโท มุ่งให้มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการสร้างและประยุกต์ใช้ความรู้ใหม่เพื่อการพัฒนางานและสังคม ในขณะที่ระดับปริญญาเอก มุ่งให้มีความสามารถในการค้นคว้าวิจัย เพื่อสรรค์สร้างองค์ความรู้ใหม่หรือนวัตกรรม ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางานสังคม และประเทศ

ข้อ ๑๓ ประเภทของหลักสูตรที่เปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษา แบ่งออกเป็น ๒ ประเภทคือ

(๑) หลักสูตรปกติ หมายถึง หลักสูตรสาขาวิชาใดสาขาวิชาหนึ่งที่ใช้ภาษาไทย เป็นสื่อหลักในการเรียนการสอน หรืออาจมีบางรายวิชาที่ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นสื่อในการเรียนการสอนด้วยก็ได้

(๒) หลักสูตรนานาชาติ หมายถึง หลักสูตรสาขาวิชาใดสาขาวิชาหนึ่ง ที่มีองค์ความรู้และเนื้อหาสาระที่มีความเป็นสากล และมีการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความเป็นนานาชาติ เพื่อมุ่งผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพและมาตรฐานสากล 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 หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นก็ได้โดยไม่นับหน่วยกิต 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 หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นก็ได้โดยไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่หลักสูตรกำหนด ดังนี้

/ก) แบบ ๑.๑ ...

ก) แบบ ๑.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำดุษฎีนิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต

ข) แบบ ๑.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำดุษฎีนิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

ทั้งนี้ ดุษฎีนิพนธ์ตามแบบ ๑.๑ และแบบ ๑.๒ จะต้องมีมาตรฐานและคุณภาพเดียวกัน

ข. แบบ ๒ เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำดุษฎีนิพนธ์ที่มีคุณภาพสูง และก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ และศึกษารายวิชาเพิ่มเติม ดังนี้

ก) แบบ ๒.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำดุษฎีนิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

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

ทั้งนี้ ดุษฎีนิพนธ์ตามแบบ ๒.๑ และแบบ ๒.๒ จะต้องมีมาตรฐานและคุณภาพเดียวกัน

ส่วนที่ ๓
การบริหารหลักสูตร

ข้อ ๑๕ ให้อธิการบดีแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษา

ให้อธิการบดีแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษาระดับคณะ ตามคำแนะนำของคณบดี องค์ประกอบ อำนาจหน้าที่และระยะเวลาการดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการตามวรรคหนึ่งและวรรคสองให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๖ คุณวุฒิ คุณสมบัติ จำนวนของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร การประกันคุณภาพหลักสูตร และการพัฒนาหลักสูตร ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

หมวดที่ ๓
การรับเข้าเป็นนักศึกษา

ส่วนที่ ๑
คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา ประเภทและสภาพของนักศึกษา

ข้อ ๑๗ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา มีดังนี้

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต ผู้เข้าศึกษาต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีคุณสมบัติอื่นตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

(๒) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ผู้เข้าศึกษาต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าและมีคุณสมบัติอื่นตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

(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) คณะอาจพิจารณาอนุมัติให้รับบุคคลภายนอกที่ไม่ใช่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเข้าเป็นนักศึกษาพิเศษตามความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษาระดับคณะ และคณะกรรมการประจำคณะ คุณวุฒิ คุณสมบัติหรือประสบการณ์ของผู้ที่จะเข้าศึกษาให้เป็นไปตามที่คณะกำหนด

ข้อ ๑๙ ประเภทนักศึกษา สภาพการเป็นนักศึกษา และการเปลี่ยนประเภทและสภาพการเป็นนักศึกษา

(๑) นักศึกษาของมหาวิทยาลัย มีสองประเภท ดังนี้

ก. นักศึกษาภาคปกติ ได้แก่ นักศึกษาที่ศึกษาตามรูปแบบการจัดการศึกษาตามข้อ ๙(๑)

ข. นักศึกษาภาคพิเศษ ได้แก่ นักศึกษาที่ศึกษาตามรูปแบบการจัดการศึกษาตามข้อ ๙(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 ๓ 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

ในกรณีที่มีเหตุสุดวิสัยหรือเหตุจำเป็นประการอื่น ให้นักศึกษายื่นคำร้องขอผ่อนผันการลงทะเบียนเรียน การชำระเงินค่าบำรุงการศึกษา ค่าลงทะเบียน และค่าธรรมเนียมการศึกษาตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนด

การลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์เมื่อนักศึกษาได้ชำระค่าบำรุงการศึกษา ค่าลงทะเบียน และค่าธรรมเนียมการศึกษาครบถ้วนแล้ว

ข้อ ๒๒ ลักษณะของการลงทะเบียนเรียนรายวิชา มีดังต่อไปนี้

/(๑) ในภาค...

(๑) ในภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาต้องไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต และต้องไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต ยกเว้นในกรณีที่นักศึกษามีหน่วยกิต คงเหลือตามหลักสูตรน้อยกว่า ๔ หน่วยกิต หรือเหลือเฉพาะดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ หรือ การค้นคว้าอิสระหรือได้รับความเห็นชอบจากคณบดี

(๒) ในภาคการศึกษาฤดูร้อนจะลงทะเบียนได้ไม่เกิน ๖ หน่วยกิต

(๓) ในภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่าง ๆ ต่ำกว่า ๖ หน่วยกิตไม่ได้ มิฉะนั้น จะถือว่าพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

(๔) การลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพื่อเข้าร่วมพิธีการบรรยาย

ก. การลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพื่อเข้าร่วมพิธีการบรรยาย หมายความว่า การลงทะเบียนเรียนรายวิชาเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิตรวมเข้าในจำนวนหน่วยกิตในภาคการศึกษา และจำนวนหน่วยกิตตามหลักสูตร

ข. ให้บันทึกผลการประเมินรายวิชาลงในระเบียนเป็น AU เฉพาะผู้ที่มีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชานั้น

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

ก. นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แผน ก แบบ ก ๓ และนักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอก แบบ ๓ หลักสูตรอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาไม่นับหน่วยกิต

ข. นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท ที่ไม่มีพื้นฐานพอเพียงสำหรับการศึกษาในหลักสูตรที่เข้าศึกษา คณะกรรมการบริหารหลักสูตรอาจกำหนดให้เรียนรายวิชานอกเหนือจากหลักสูตร เพื่อเป็นพื้นฐาน และจะต้องสอบผ่านโดยได้รับผลการประเมินระดับคะแนนเป็น S

ค. ให้บันทึกผลการประเมินรายวิชาลงในระเบียนเป็น S หรือ U

(๖) นักศึกษาที่ไม่ลงทะเบียนเรียนหรือชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษา ค่าลงทะเบียน และค่าบำรุงการศึกษาตามกำหนดระยะเวลาข้อ ๒๑ วรรคหนึ่ง จะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

(๗) การลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา

ก. นักศึกษาที่ลงทะเบียนและเรียนครบตามแผนการเรียนแล้ว แต่ยังไม่สามารถปฏิบัติตามเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ ให้ชำระค่าธรรมเนียมรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาและค่าบำรุงการศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัยทุกภาคการศึกษา จนกว่าจะสำเร็จการศึกษาหรือพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข. การรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ และได้รับอนุมัติจากคณบดี โดยยื่น คำร้องรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาพร้อมกับยื่นแบบรายงานความก้าวหน้าดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระตามข้อ ๓๖(๓)

ค. การลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา ให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วันนับจากวันเปิดภาคการศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ในกรณีที่มีเหตุจำเป็นทำให้ไม่สามารถลงทะเบียนหรือชำระค่าธรรมเนียมเพื่อรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา นักศึกษาอาจยื่นคำร้องขอผ่อนผันตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนด

/(๘) ในกรณี...

(๘) ในกรณีที่มีเหตุอันควร คณะอาจประกาศงดการเรียนการสอนรายวิชาใด หรือจำกัดจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาใดก็ได้

(๙) การลงทะเบียนเรียนรายวิชาในมหาวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัยอื่น

ก. นักศึกษาอาจขอลงทะเบียนรายวิชาในมหาวิทยาลัย หรือมหาวิทยาลัยอื่นได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา คณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษาระดับคณะ และได้รับอนุมัติจากคณบดี โดยถือเกณฑ์ ดังนี้

ก) รายวิชาที่หลักสูตรกำหนด มิได้เปิดสอนในมหาวิทยาลัยในภาคการศึกษาและปีการศึกษานั้น

ข) รายวิชาที่มหาวิทยาลัยหรือมหาวิทยาอื่นเปิดสอน ต้องมีเนื้อหาที่เทียบเคียงกันได้ หรือมีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาในหลักสูตร

ค) รายวิชาที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา หรือการทำวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระของนักศึกษา

ข. ให้นำหน่วยกิต และผลการศึกษาของรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยหรือต่างมหาวิทยาลัยไปเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลการศึกษาตามหลักสูตรที่นักศึกษากำลังศึกษาอยู่

ค. นักศึกษาต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าลงทะเบียน และค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัยอื่นที่นักศึกษาไปเรียนนั้นกำหนด

ส่วนที่ ๓
การเทียบโอนรายวิชา

ข้อ ๒๓ หลักเกณฑ์การเทียบโอนรายวิชา มีดังต่อไปนี้

(๑) เป็นรายวิชาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาหรือเทียบเท่าที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรอง

(๒) เป็นรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาที่ขอเทียบ

(๓) เป็นรายวิชาที่ได้ระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า B และ S

(๔) การเทียบโอนหน่วยกิตดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ จะกระทำมิได้

(๕) การเทียบโอนหน่วยกิตที่ได้จากรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา ในขณะที่เป็นนักศึกษาสามัญของมหาวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัยอื่นที่ได้ศึกษามาแล้วไม่เกิน ๕ ปีการศึกษา นับจากปีการศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้น

(๖) การเทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตเฉพาะรายวิชาทั้งหมดในหลักสูตรที่กำลังศึกษาอยู่ โดยไม่นับรวมหน่วยกิตดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

(๗) รายวิชาที่เทียบโอนหน่วยกิต ให้แสดงชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิต และระดับคะแนนในใบแสดงผลการศึกษาที่หลักสูตรรับโอน โดยไม่นำมาคิดแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

(๘) หน่วยกิตที่ได้จากการเข้าร่วมศึกษาขณะเป็นนักศึกษาพิเศษ ไม่สามารถเทียบโอนได้

(๙) การเทียบโอนรายวิชาต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและได้รับอนุมัติจากคณบดี

/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(๓) 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) นักศึกษาอาจลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาที่ได้รับการประเมินผลเป็นระดับคะแนน C+ หรือ C อีกก็ได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

หมวดที่ ๕
การจัดการเรียนการสอนและการสอบ

ส่วนที่ ๑
การจัดการเรียนการสอน

ข้อ ๒๖ การจัดการเรียนการสอนและการกำหนดตารางสอนและอาจารย์ผู้สอนรายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตร ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษาระดับคณะ และคณะกรรมการประจำคณะกำหนด

/ข้อ ๒๗ อาจารย์...

ข้อ ๒๗ อาจารย์ผู้สอนในระดับบัณฑิตศึกษา ต้องมีคุณสมบัติตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

ส่วนที่ ๒
อาจารย์ที่ปรึกษาการทำดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

ข้อ ๒๘ คุณสมบัติ ภาระงานและหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

ส่วนที่ ๓
การสอบรายวิชา

ข้อ ๒๙ การสอบรายวิชา เป็นการสอบเพื่อวัดว่านักศึกษามีความรู้ในรายวิชานั้น ๆ ซึ่งอาจเป็นการสอบข้อเขียนหรือการวัดผลการศึกษาโดยวิธีอื่น ทั้งนี้ ต้องประกาศถึงวิธีการสอบ และเกณฑ์การพิจารณาผลการสอบให้นักศึกษาทราบล่วงหน้าตั้งแต่ต้นภาคการศึกษา การวัดผลและประเมินผลรายวิชาให้คณบดีเป็นผู้อนุมัติ

ข้อ ๓๐ การลงโทษนักศึกษาที่ทุจริตในการสอบรายวิชา ให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการสอบของนักศึกษาระดับปริญญาและบัณฑิตศึกษา

ส่วนที่ ๔
การสอบวัดมาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษ

ข้อ ๓๑ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโทและปริญญาเอก ต้องสอบผ่านการสอบวัดมาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

วิธีการ เงื่อนไขและเกณฑ์การสอบวัดมาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษ ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ส่วนที่ ๕
การสอบประมวลผลความรู้

ข้อ ๓๒ การสอบประมวลผลความรู้ (Comprehensive Examination) มีดังต่อไปนี้

(๑) การสอบประมวลผลความรู้ ใช้สำหรับนักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แผน ข

(๒) การสอบประมวลผลความรู้ ประกอบด้วย การสอบข้อเขียน และหรือการสอบปากเปล่า การสอบข้อเขียน ให้ดำเนินการจัดสอบทุกหมวดวิชาในคราวเดียวกัน เพื่อวัดความสามารถและศักยภาพในการนำหลักวิชาการและประสบการณ์การเรียนไปประยุกต์ใช้

(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 สัปดาห์ หลังจากเสร็จสิ้นการสอบ 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 เพื่อวัดว่านักศึกษามีความรู้พื้นฐานและมีความพร้อมในการทำดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และเพื่อมีสิทธิเสนอเค้าโครงดุษฎีนิพนธ์และวิทยานิพนธ์

(๒) ให้คณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษาระดับคณะ จัดสอบวัดคุณสมบัติ อย่างน้อยภาคการศึกษาละ ๑ ครั้ง เมื่อมีนักศึกษายื่นคำร้องขอสอบ ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

(๓) การสอบวัดคุณสมบัติประกอบด้วยการสอบข้อเขียนและการสอบปากเปล่า หรืออาจเลือกสอบอย่างใดอย่างหนึ่งก็ได้ โดยเป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนด

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

(๕) นักศึกษาจะมีสิทธิสอบวัดคุณสมบัติ เมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการบริหารหลักสูตรว่ามีความรู้พื้นฐานพร้อมที่จะสอบได้

(๖) นักศึกษาที่ประสงค์จะขอสอบ ต้องยื่นคำร้องขอสอบผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา คณะกรรมการบริหารหลักสูตรไปยังคณะ 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 การสอบเค้าโครงดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

ข้อ ๓๔ นักศึกษาจะเสนอหัวข้อและเค้าโครงดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระได้ ต้องลงทะเบียนดุษฎีนิพนธ์ 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 ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระแล้วจึงเสนอต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษาระดับคณะเพื่อพิจารณา

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

ข้อ ๓๕ การสอบเค้าโครงดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ เป็นการสอบวัดความรู้ความเข้าใจของนักศึกษาในเรื่องที่เกี่ยวกับประเด็นปัญหา ระเบียบวิธีการวิจัย วิธีการและเทคนิคที่ใช้ในการแก้ปัญหางานวิจัย

ข้อ ๓๖ จำนวน คุณวุฒิและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบเค้าโครงดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ และการสอบดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

ข้อ ๓๗ การสอบหัวข้อและเค้าโครงดุษฎีนิพนธ์ 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 ไปยังคณะหลังจากเสร็จสิ้นการสอบ ถ้าผลการสอบหัวข้อและเค้าโครงผ่าน คณะจะประกาศอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงให้ทราบทั่วกัน แต่ถ้าต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้นักศึกษาดำเนินการแก้ไขแล้วเสนอผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาและเสนอต่อคณะภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันสอบ

(๔) ให้คณะรวบรวมรายงานผลการสอบหัวข้อและเค้าโครงที่ได้รับอนุมัติ พร้อมรายชื่อคณะกรรมการสอบไปยังสำนักบัณฑิตศึกษาหลังวันประกาศอนุมัติหัวข้อและเค้าโครง

ข้อ ๓๘ การรายงานความก้าวหน้าดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ จะต้องดำเนินการดังนี้

(๑) นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโทและปริญญาเอก ต้องรายงานความก้าวหน้าทุกภาคการศึกษาที่มีการลงทะเบียนดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระและทุกภาคการศึกษาที่มีการลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาตามข้อ ๒๒(๗)ก.

(๒) การรายงานความก้าวหน้าดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบความก้าวหน้าในการดำเนินการ และเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหา อันจะส่งผลให้นักศึกษาประสบความสำเร็จในการทำดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระมากขึ้น โดย ผู้มีหน้าที่ทำการประเมินรายงานความก้าวหน้าได้แก่คณะกรรมการสอบเค้าโครงดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระภายในคณะ

(๓) ให้อาจารย์ที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระรายงานความก้าวหน้าไปยังคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและคณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษาระดับคณะทันทีหลังจากเสร็จสิ้นการประเมิน

ส่วนที่ ๘
การสอบดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

ข้อ ๓๙ นักศึกษาที่มีสิทธิขอสอบดุษฎีนิพนธ์ 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 ๓ และหลักสูตรปริญญาเอกแบบ ๓ ให้อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบและต้องดำเนินการภายในระยะเวลาศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนดตามข้อ ๓๐

(๒) การสอบดุษฎีนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ต้องดำเนินการหลังจากได้รับอนุมัติเค้าโครงไม่น้อยกว่า ๑/๒๐ วัน

(๓) การสอบการค้นคว้าอิสระ ต้องดำเนินการหลังจากได้รับอนุมัติเค้าโครง ไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน

(๔) มีคุณสมบัติอื่นๆ ครบตรงตามข้อกำหนดในหลักสูตร

(๕) ได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์ 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) การยื่นคำร้องขอสอบให้ยื่นพร้อมส่งสำเนาบทคัดย่อตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด พร้อมทั้งดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระฉบับสอบ จำนวนเท่ากับกรรมการสอบ

(๕) เมื่อได้รับอนุมัติให้สอบ คณะจะประกาศกำหนดวัน เวลา และสถานที่สอบ ให้ทราบโดยทั่วกันล่วงหน้าก่อนสอบ ๗ วัน

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

ข้อ ๔๒ การตัดสินผลการสอบดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

(๑) เมื่อการสอบเสร็จสิ้น ให้คณะกรรมการสอบอภิปรายแสดงความคิดเห็นและลงมติพร้อมตัดสินผลการสอบตามเกณฑ์ดังนี้

ก. "ผ่าน" หมายความว่า การที่นักศึกษาแสดงผลงานและตอบข้อซักถามได้เป็นที่น่าพอใจของคณะกรรมการสอบ ไม่ต้องมีการแก้ไขหรือเพิ่มเติมสาระสำคัญ นักศึกษาสามารถจัดพิมพ์รูปเล่มดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์ส่งคณะได้ทันที

ข. "ผ่านโดยมีเงื่อนไข" หมายความว่า การที่นักศึกษายังไม่สามารถแสดงผลงานหรือตอบข้อซักถามให้เป็นที่พอใจของคณะกรรมการสอบได้อย่างสมบูรณ์ คณะกรรมการสอบพิจารณาเห็นสมควรให้แก้ไขหรือเพิ่มเติมสาระสำคัญ หรือเรียบเรียงดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระตามที่คณะกรรมการสอบเสนอแนะไว้เป็นลายลักษณ์อักษร ทั้งนี้ให้คณะกรรมการสอบกำหนดระยะเวลาที่นักศึกษา จะต้องดำเนินการแก้ไขปรับปรุงวิทยานิพนธ์ ต้องไม่เกิน ๖๐ วัน การค้นคว้าอิสระ ไม่เกิน ๔๕ วัน และดุษฎีนิพนธ์ต้องไม่เกิน ๙๐ วัน นับจากวันสอบ

ค. "ไม่ผ่าน" หมายความว่า การที่นักศึกษาไม่สามารถแสดงผลงานให้เป็นที่พอใจของคณะกรรมการสอบ หรือไม่สามารถตอบข้อซักถามของคณะกรรมการสอบได้ ซึ่งแสดงว่านักศึกษาผู้นั้นไม่มีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ถึงสาระของดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระที่ตนได้ทำสอบ

กรณีที่นักศึกษาสอบครั้งแรกไม่ผ่าน ให้นักศึกษายื่นคำร้องขอสอบใหม่ได้อีก ๑ ครั้ง

(๒) กรณีนักศึกษาไม่สามารถปฏิบัติตามการตัดสินผลการสอบของคณะกรรมการสอบภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ ไม่ว่าจะเป็นกรณีสอบ "ผ่านโดยมีเงื่อนไข" หรือสอบ "ไม่ผ่าน" ผลการสอบจะถูกปรับเป็นระดับคะแนน U นักศึกษาต้องดำเนินการลงทะเบียนดุษฎีนิพนธ์วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระและจัดทำดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระภายใต้หัวข้อใหม่ พร้อมทั้งเริ่มขั้นตอนการทำดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระใหม่ทั้งหมด

(๓) ให้ประธานกรรมการสอบรายงานผลการสอบไปยังคณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษาระดับคณะ คณะกรรมการประจำคณะ และสำนักบัณฑิตศึกษา ภายใน ๓ สัปดาห์นับจากวันสอบ

ข้อ ๔๓ การลงโทษนักศึกษาที่ทุจริตการทำดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

เมื่อเกิดกรณีกล่าวหาว่ามีการทุจริตในการทำดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ให้คณบดีแต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นเพื่อพิจารณาสอบสวน การลงโทษนักศึกษาที่ทุจริตในการทำดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ให้พิจารณาตามสมควรแก่กรณี ดังต่อไปนี้

/(๑) กรณี...

(๓) กรณีที่มิได้เป็นการจงใจหรือเป็นกรณีที่นักศึกษาละเลย การดำเนินการตามขั้นตอนการทำดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระที่กำหนดไว้และไม่ร้ายแรง อาจปรับให้การสอบดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ปรากฏผลเป็นระดับคะแนน U และให้นักศึกษาเริ่มขั้นตอนการทำดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระใหม่ ทั้งนี้ต้องไม่ถือเป็นเหตุให้ต้องมีการต่ออายุการศึกษา

(๔) ในกรณีที่เป็นการทุจริตอย่างร้ายแรง ให้อธิการบดีสั่งให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา และในกรณีที่สำเร็จการศึกษาแล้ว ให้เสนอสภามหาวิทยาลัยถอดถอนปริญญาต่อไป

หมวดที่ ๖
รูปแบบ การส่ง และลิขสิทธิ์ของดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

ข้อ ๔๔ รูปแบบของดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ให้เป็นไปตามคู่มือการจัดทำที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๔๕ นักศึกษาต้องส่งดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์ ที่มีลายมือชื่อคณะกรรมการสอบครบถ้วนทุกคน จำนวน ๕ เล่ม พร้อมด้วยไฟล์อิเล็กทรอนิกส์และหลักฐานอื่น ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้สำนักบัณฑิตศึกษา ภายในวันอนุมัติผลประจำภาคการศึกษา ในกรณีที่นักศึกษามีข้อผูกพันต้องมอบดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระให้แก่หน่วยงานใด ให้นักศึกษาจัดส่งไปยังหน่วยงานนั้นด้วย

ข้อ ๔๖ ในกรณีที่คณะไม่ได้รับเล่มดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์พร้อมไฟล์อิเล็กทรอนิกส์และหลักฐานอื่น ๆ ครบถ้วนภายในกำหนดเวลา ๖๐ วัน สำหรับหลักสูตรปริญญาโท และ ๙๐ วันสำหรับหลักสูตรปริญญาเอก หลังจากวันสอบผ่าน นักศึกษาอาจแจ้งเหตุผลพร้อมทั้งขออนุมัติขยายเวลาการจัดส่งเล่มดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระอีก ๓๐ วัน ต่อคณบดี โดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ และคณะกรรมการบริหารหลักสูตร มิฉะนั้นคณะจะยกเลิกผลการสอบดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระของนักศึกษาเป็นระดับคะแนน U หากนักศึกษายังต้องการรับปริญญานั้นอีก นักศึกษาต้องลงทะเบียนดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระใหม่

ข้อ ๔๗ ในกรณีที่สอบดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระแล้ว แต่ยังไม่ส่งดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์ต่อสำนักบัณฑิตศึกษา ภายในวันอนุมัติผลประจำภาคการศึกษา ให้ถือว่านักศึกษาผู้นั้นยังไม่สำเร็จการศึกษา นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา ทั้งนี้ต้อง ไม่ขัดแย้งกับระยะเวลาในข้อ ๓๐

ข้อ ๔๘ ดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระทุกฉบับ รวมถึงทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดขึ้นจากการทำดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระถือเป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยนักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระเรื่องนั้น ๆ สามารถนำไปเผยแพร่ในเชิงวิชาการได้ แต่การนำเนื้อหา หรือผลการศึกษาไปใช้เพื่อประโยชน์อื่น ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด กรณีที่การทำดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ได้รับทุนวิจัยที่มีข้อผูกพันเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย ให้ดำเนินการตามข้อผูกพันนั้น ๆ

หมวดที่ ๗
การประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๔๙ หลักเกณฑ์การวัดและประเมินผลรายวิชา การประเมินผลการสอบประมวลผลความรู้ การสอบวัดคุณสมบัติ การสอบวัดมาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษ การสอบดุษฎีนิพนธ์ 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) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ 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(๓)

ข้อ ๕๘ นักศึกษาต้องรักษาสภาพเป็นนักศึกษาระหว่างที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษา โดยชำระค่าธรรมเนียมค่ารักษาสภาพการเป็นนักศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัย และให้นักศึกษามาดำเนินการรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕ วัน หลังเปิดภาคการศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา ยกเว้นการลาพักการศึกษาตามข้อ ๕๕(๓)

ข้อ ๕๙ นักศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษา เมื่อจะกลับเข้าศึกษาต้องยื่นคำร้องขอกลับเข้าศึกษาต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีก่อนกำหนดการลงทะเบียนไม่น้อยกว่า ๑ สัปดาห์

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

ข้อ ๖๑ การลาพักการศึกษาในระหว่างภาคการศึกษา จะมีผลดังกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ถ้าวันที่ขอลาพักการศึกษาอยู่ในระหว่าง ๒ สัปดาห์แรก นับจากวันเปิดภาคการศึกษาการศึกษาในภาคปกติ และสัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน รายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนทั้งหมดจะไม่ปรากฏในระเบียน

(๒) ถ้าวันที่ขอลาพักการศึกษาพ้นกำหนด ๒ สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษา ในภาคปกติ และหลังจากสัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน ให้บันทึกระดับคะแนน W ในระเบียนทุกรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนในภาคการศึกษานั้น

หมวดที่ ๑๐
การพ้นและการคืนสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๖๒ นักศึกษาพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ตาย

(๒) ลาออก

(๓) ขาดคุณสมบัติของการเข้าเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยข้อหนึ่งข้อใด ตามข้อ ๒๓

(๔) ศึกษาครบถ้วนตามหลักสูตร และได้รับอนุมัติให้สำเร็จการศึกษา

(๕) ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาการศึกษาตามข้อ ๑๐

/(๖) ไม่ลง...

(๖) ไม่ลงทะเบียนเรียน หรือไม่ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา ค่าลงทะเบียน หรือค่าบำรุงการศึกษาในเวลาที่กำหนด

(๗) ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขของการพักการศึกษา

(๘) นักศึกษาทดลองเรียนได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๓.๐๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา

(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 ๖๓ ให้อธิการบดีสั่งให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาตามข้อ ๖๒(๕) ถึง (๑๓)

ข้อ ๖๔ การคืนสภาพการเป็นนักศึกษา

(๑) นักศึกษาที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาตามข้อ ๖๒(๕) และ (๖) ให้ขอคืนสภาพการเป็นนักศึกษาได้ หากมีเหตุอันสมควร ทั้งนี้ให้ดำเนินการภายในกำหนดระยะเวลาและวิธีการตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๒) นักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอกที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาตามข้อ ๖๒(๕) ให้ขอคืนสภาพการเป็นนักศึกษาได้ ทั้งนี้ให้ดำเนินการภายในกำหนดระยะเวลาและวิธีการตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวดที่ ๑๑
การสำเร็จการศึกษาและขออนุมัติปริญญาหรือประกาศนียบัตรบัณฑิต

ข้อ ๖๕ 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 ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตรโดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 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) ชำระหนี้สินทั้งหมดที่มีต่อมหาวิทยาลัย หรือองค์กรใด ๆ ในมหาวิทยาลัย

(๔) เป็นผู้ไม่อยู่ระหว่างถูกลงโทษทางวินัยนักศึกษา หรือระหว่างการพิจารณาความผิด

(๕) มีความประพฤติเหมาะสม

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๖๗ นักศึกษาที่เข้าศึกษาก่อนภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๙ ให้ใช้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม รวมทั้งประกาศและคำสั่งของมหาวิทยาลัย ซึ่งใช้บังคับกับการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาของนักศึกษาผู้นั้นต่อไปจนกว่าจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

/ข้อ ๖๘ เกณฑ์...

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

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๙

(นายสุเมธ แย้มนุ่น)
นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ภาคผนวก ง
ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2554



ประกาศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษระดับบัณฑิตศึกษา
พ.ศ. 2554

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดเกณฑ์มาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ให้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2548 ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2548 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549 โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษา ในการประชุมครั้งที่ 1 /2554 เมื่อวันที่ 3 มีนาคม 2554 มีมติให้ออกประกาศไว้ดังนี้

1. เกณฑ์มาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาโท ต้องผ่านเกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่งไม่เกิน 2 ปี ดังนี้

1.1 มีผลสอบ TOEFL

1) Paper Based	ไม่ต่ำกว่า 450 คะแนน	หรือ
2) Computer Based	ไม่ต่ำกว่า 133 คะแนน	หรือ
3) Internet Based	ไม่ต่ำกว่า 45 คะแนน	หรือ

1.2 มีผลสอบ IELTS ไม่ต่ำกว่า 4 คะแนน

1.3 มีผลสอบ CU-TEP เทียบเท่า TOEFL ไม่ต่ำกว่า 450 คะแนน

1.4 มีผลสอบ MU-Test (Mahidol University Test) ที่ระดับ 40 คะแนน

1.5 มีผลสอบ RT-TEP เทียบเท่า IELTS ไม่ต่ำกว่า 4 คะแนน และเทียบเท่า Password ไม่ต่ำกว่า 4 คะแนน

1.6 สอบผ่านวิชาภาษาอังกฤษระดับบัณฑิตศึกษา 1 รายวิชา ของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

1.7 มีผลสอบการสอบของสถานศึกษาในประเทศและต่างประเทศที่เทียบเท่ากับในข้อ 1.1 หรือ 1.2

2. เกณฑ์มาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาโทหลักสูตรนานาชาติ และระดับปริญญาเอก ต้องผ่านเกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่ง ไม่เกิน 2 ปี ดังนี้

2.1 มีผลสอบ TOEFL

1) Paper Based	ไม่ต่ำกว่า 480 คะแนน
2) Computer Based	ไม่ต่ำกว่า 157 คะแนน
3) Internet Based	ไม่ต่ำกว่า 54 คะแนน

2.2 มีผลสอบ IELTS ไม่ต่ำกว่า 4.5 คะแนน

2.3 มีผลสอบ CU-TEP เทียบเท่า TOEFL ไม่ต่ำกว่า 480 คะแนน

2.4 มีผลสอบ MU-TEST (Mahidol University Test) ที่ระดับ 45 คะแนน

2.5 มีผลสอบ RT-TEP เทียบเท่า IELTS ไม่ต่ำกว่า 4.5 คะแนนและเทียบเท่า Password ไม่ต่ำกว่า 4.5 คะแนน

2.6 สอบผ่านวิชาภาษาอังกฤษระดับบัณฑิตศึกษา ไม่ต่ำกว่า 2 รายวิชาของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

2.7 มีผลการสอบของสถานศึกษาในประเทศและต่างประเทศที่เทียบเท่ากับในข้อ 2.1 หรือ 2.2

3. กรณีที่มีผลการสอบนอกเหนือจากที่ประกาศนี้ ให้นักศึกษายื่นขอเทียบความรู้ต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรพิจารณา และเสนอคณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษาพิจารณาเป็นรายๆ ไป

ทั้งนี้ ให้มีผลบังคับใช้สำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 10 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2554

(รองศาสตราจารย์นำยุทธ สงค์ธนาพิทักษ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ภาคผนวก จ

ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

เรื่อง กำหนดรายวิชาภาษาอังกฤษ ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2555



ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
เรื่อง กำหนดรายวิชาภาษาอังกฤษระดับบัณฑิตศึกษา

เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งสอนโดยคณะศิลปศาสตร์ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จึงเห็นสมควรประกาศกำหนดรายวิชาภาษาอังกฤษระดับบัณฑิตศึกษา ดังต่อไปนี้

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

ประกาศ ณ วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2555

(รองศาสตราจารย์นำยุทธ สงค์รบาพิทักษ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ภาคผนวก ช

ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

เรื่อง เกณฑ์การวัดและประเมินการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

พ.ศ. 2559



ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
เรื่อง เกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๕ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จึงกำหนดเกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ การประเมินผลการศึกษา ให้ผลการประเมินเป็นระดับคะแนน (Grade) ซึ่งระดับคะแนน 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 การสอบวัดมาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษ การสอบดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

๒.๓ การประเมินผลการสอบประมวลความรู้ การสอบวัดคุณสมบัติ การสอบวัดมาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษ การสอบดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ ให้ผลการประเมินเป็นระดับคะแนน ดังนี้

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

๒.๒ ผลสอบดุษฎีนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ที่ได้รับระดับคะแนน S ในข้อ ๒.๑ ให้มีเกณฑ์การประเมินคุณภาพดุษฎีนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ ดังนี้

๒.๒.๑ ดีเยี่ยม (Excellent)

๒.๒.๒ ดี (Good)

๒.๒.๓ ผ่าน (Pass)

ข้อ ๓ การประเมินผลการศึกษา ให้กระทำเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา 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 หรือผิดระเบียบหรือข้อบังคับ หรือคำสั่งเกี่ยวกับการสอบที่มหาวิทยาลัยใช้บังคับอยู่ และคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเห็นว่าเป็นการทำความผิดในข้อสำคัญจนสมควรได้ระดับคะแนน F

๕.๓ เมื่อเปลี่ยนจากระดับคะแนน I ในกรณีที่ไม่มีการประเมินผลการสอบหรือผลงาน ภายใน ๓๐ วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษาถัดไป

ข้อ ๖ การให้ระดับคะแนน I จะกระทำได้เฉพาะกรณีดังต่อไปนี้

๖.๑ นักศึกษาป่วยก่อนที่การเรียนในภาคการศึกษานั้นจะสิ้นสุดลง และยังป่วยอยู่จนกระทั่งถึงกำหนดการสอบ เป็นเหตุให้ไม่สามารถเข้าสอบในบางรายวิชาหรือทุกรายวิชาได้ และคณบดีได้พิจารณาคำร้องประกอบความเห็นของอาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้นแล้วเห็นควรให้ได้ระดับคะแนน I เมื่อการศึกษาของนักศึกษาผู้นั้นขาดเนื้อหาเพียงเล็กน้อยและไม่ใช่ส่วนสำคัญ

๖.๒ นักศึกษาได้ศึกษามาจนสิ้นสุดภาคการศึกษาแล้ว และป่วยระหว่างการสอบเป็นเหตุให้ไม่สามารถเข้าสอบในบางรายวิชาหรือทั้งหมดได้ และคณบดีได้พิจารณาคำร้องประกอบกับความเห็นของผู้สอนรายวิชานั้นแล้วเห็นสมควรให้ได้ระดับคะแนน I

๖.๓ นักศึกษาขาดสอบด้วยเหตุสุดวิสัย โดยได้ยื่นคำร้องต่อคณบดีโดยทันที และคณบดีได้พิจารณาคำร้องประกอบความเห็นของอาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้นแล้วเห็นสมควรได้ระดับคะแนน I

๖.๔ นักศึกษาทำงานที่เป็นส่วนประกอบการศึกษายังไม่สมบูรณ์ และอาจารย์ผู้สอนเห็นสมควรให้รอผลการศึกษา โดยความเห็นของคณบดีเห็นว่า สมควรให้รอผลการศึกษา โดยแจ้งสำนักบัณฑิตศึกษาทราบเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมกับการส่งผลการศึกษาของนักศึกษาอื่นที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้น

การเปลี่ยนระดับคะแนน I ตามข้อ ๖.๓ และข้อ ๖.๒ อาจได้รับการประเมินสูงสุดไม่เกินระดับคะแนน B

ข้อ ๗ การให้ระดับคะแนน W ในรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียน จะกระทำได้ในกรณีดังต่อไปนี้

๗.๑ นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ถอนรายวิชานั้น ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙ ข้อ ๒๑(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 ๒.๓

ข้อ ๙ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย มี ๒ ประเภท คือ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม การคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยให้ทำดังนี้

๙.๑ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค คำนวณจากผลการศึกษาของนักศึกษาในภาคการศึกษานั้น โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตคำนวณกับค่าระดับคะแนนของผลการศึกษาแต่ละรายวิชาที่นักศึกษาได้รับเป็นตัวตั้ง หารด้วยผลรวมของหน่วยกิตคำนวณในภาคการศึกษานั้น ๆ

๙.๒ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณจากผลการศึกษาของนักศึกษาตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยจนถึงการประเมินผลครั้งสุดท้าย โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตคำนวณกับค่าระดับคะแนนของผลการศึกษาแต่ละรายวิชาที่นักศึกษาได้รับเป็นตัวตั้งหารด้วยหน่วยกิตคำนวณสะสม

ข้อ ๑๐ ประกาศนี้ใช้บังคับกับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๙ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๖ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

(รองศาสตราจารย์ประเสริฐ บินปฐมรัฐ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี