

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2564)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
คณะวิศวกรรมศาสตร์
พื้นที่สาขานี้

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อหลักสูตร

ชื่อภาษาไทย	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์
ชื่อภาษาอังกฤษ	Bachelor of Engineering Program in Logistics Engineering

2. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็มภาษาไทย	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมโลจิสติกส์)
ชื่อย่อภาษาไทย	วศ.บ. (วิศวกรรมโลจิสติกส์)
ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ	Bachelor of Engineering (Logistics Engineering)
ชื่อย่อภาษาอังกฤษ	B.Eng. (Logistics Engineering)

3. วิชาเอก

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

130 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรทางวิชาชีพที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ สมรรถนะและทักษะด้านวิชาชีพ เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาโลจิสติกส์ พ.ศ. 2552 และเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558

5.2 ประเภทหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพ

5.3 ภาษาที่ใช้

จัดการเรียนการสอนเป็นภาษาไทย

5.4 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทยหรือนักศึกษาต่างชาติที่สามารถใช้ภาษาไทยได้

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

วิทยาลัยเทคโนโลยีทางทะเลแห่งเอเชีย

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้เพียงปริญญาสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2564 เปิดสอนภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2564

ได้รับการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร โดยคณะกรรมการสภาวิชาการ ในการประชุม

ครั้งที่ 1/2564 เมื่อวันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2564

ได้รับการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร โดยคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย ในการประชุม

ครั้งที่ 2/2564 เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐาน ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาโลจิสติกส์ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2566

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 วิศวกร โลจิสติกส์และซัพพลายเชน

8.2 วิศวกรโรงงาน วิศวกรวางแผนและควบคุมกระบวนการผลิต วิศวกรซ่อมบำรุง

8.3 วิศวกรบริหารจัดการคลังสินค้า วิศวกรจัดซื้อจัดจ้าง

8.4 วิศวกรขนถ่ายสินค้าทางบกและวิศวกรการจัดการท่าเรือ

8.5 วิศวกรออกแบบระบบขนถ่ายสินค้าและนักวิเคราะห์ธุรกิจและรูปแบบงานด้าน โลจิสติกส์

8.6 นักวิชาการ นักวิจัย อาจารย์ในสาขาวิศวกรรม โลจิสติกส์

8.7 อาชีพอิสระหรือผู้ประกอบการด้าน โลจิสติกส์

9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

รหัส	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชาเอก	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ.
120970000xxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายสิริชัย จิรวงศ์นุสรณ์*,**	วศ.ด.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2561
			วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2553
			วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2549
310120295xxxx	รองศาสตราจารย์	นายวันชัย วิจิรวินิช	Ph.D.	Industrial Engineering	Texas A & M University, U.S.A	2517
			M.Eng.	System Engineering	Asian Institute of Technology	2515
			วศ.บ.	วิศวกรรมอุตสาหการ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2513
316010007xxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางโสรัตน์ มงคลมะไฟ	ปร.ด.	การจัดการ	มหาวิทยาลัยสยาม	2555
			M.M.	Management	Technological University of the Philippines, Philippines	2541
			ค.บ.	ช่างอุตสาหกรรม	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	2538
382050008xxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายเจตตรา ต่างจิตร**	วศ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร	2550
			วศ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร	2547
110140044xxxx	อาจารย์	นางสาวพิษขานันท์ วงศ์ศิริธร	วศ.ด.	วิศวกรรมไฟฟ้า	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2559
			วศ.ม.	วิศวกรรมโทรคมนาคม	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2552
			วศ.บ.	วิศวกรรมโทรคมนาคม	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2550
360090008xxxx	อาจารย์	นางสาวมานัน หาญณรงค์**	วศ.ม.	วิศวกรรมการวัดคุม	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2552
			วท.บ.	ฟิสิกส์อุตสาหกรรม	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2546

หมายเหตุ * ประธานหลักสูตร

** มีประสบการณ์ทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ พื้นที่ศาลายา

96 หมู่ 3 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ปัจจุบันการดำเนินธุรกิจทั้งด้านการผลิตและด้านการบริการมีการแข่งขันที่รุนแรงมากดังนั้นการดำเนินธุรกิจจึงต้องแสวงหาวิธีหรือกลยุทธ์ใหม่ ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้แก่องค์กรหรือเพื่อความอยู่รอดขององค์กรทางธุรกิจอย่างยั่งยืน เทคนิคด้านวิศวกรรมโลจิสติกส์เป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญครอบคลุมตั้งแต่เริ่มต้นการดำเนินธุรกิจจนถึงพัฒนาและคงความสามารถในการแข่งขันให้ธุรกิจได้อย่างต่อเนื่องและ

ยั่งยืน โดยเห็นได้จากระบบคลังสินค้า ระบบการผลิต ระบบการบรรจุภัณฑ์ ระบบการกระจายสินค้า วางแผนระบบและเครือข่ายการขนส่ง รวมถึงการนำเข้าและส่งออกสินค้าระหว่างประเทศ โดยผสมผสานความรู้ทางด้านวิศวกรรมศาสตร์และบริหารจัดการเข้าไปในหลักสูตรเดียวกัน โดยมีคุณสมบัติตรงตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาโลจิสติกส์ตามประกาศของกระทรวงศึกษาธิการ อีกทั้งการเติบโตของการค้าโลกออนไลน์ทำให้การขนส่งสินค้าขยายตัวมากขึ้น การบริการขนส่งและกระจายสินค้า โลจิสติกส์จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ประเทศจะได้เปรียบจากพื้นที่ตั้งที่เป็นศูนย์กลางในการพัฒนาระบบการขนส่งโลจิสติกส์โดยประเทศไทยอยู่ในตำแหน่งศูนย์กลางของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ดังนั้นสาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์เป็นการพัฒนากำลังคนเพื่อตอบสนองแผนพัฒนาเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจในยุคไทยแลนด์ 4.0 หรือแผนพัฒนาอุตสาหกรรม (New S-Curve) และจากการสำรวจความต้องการของตลาดแรงงานพบว่ามีความต้องการบุคลากรที่มีองค์ความรู้ด้านวิศวกรรมโลจิสติกส์เป็นจำนวนมาก เช่น วิศวกรออกแบบและวิเคราะห์ระบบคลังสินค้า ระบบบริหารงานท่าเรือ การขนส่งสินค้าทางเรือ เป็นต้น

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

สังคมไทยอยู่ระหว่างการเผชิญวิกฤติความเสื่อมถอยด้านคุณธรรมและจริยธรรมมีการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมที่หลากหลาย รวมถึงการเผชิญปัญหาการแพร่ระบาดของยาเสพติดและการพนัน โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กและเยาวชน ทุนทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรม การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ดังนั้นเพื่อให้ประเทศไทยสามารถรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประเทศไทยมีแผนในการเข้าร่วมเป็นประชาคมอาเซียน (ASEAN Community) ตั้งแต่ พ.ศ.2558 เป็นต้นมา โดยมีโอกาสในการทำการค้าระหว่างประเทศไทยและประเทศอาเซียนได้อย่างคล่องตัวและขยายตัวมากยิ่งขึ้น แรงงานฝีมือในสาขาวิชาต่าง ๆ รวมทั้งวิชาชีพด้านวิศวกรรมสามารถเคลื่อนย้ายไปยังประเทศอาเซียนได้โดยเสรี

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอกจึงจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรในเชิงรุกที่มีศักยภาพและสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามวิวัฒนาการทางเทคโนโลยี โดยการผลิตบุคลากรทางวิศวกรรมโลจิสติกส์ที่มีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานในองค์กรภาครัฐและภาคเอกชน มีความสามารถในการปฏิบัติงานหรือพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสม มีความสามารถในการปรับตัวเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่เพื่อประยุกต์ใช้กับองค์กร มีคุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพ และมีทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษอยู่ในระดับที่เหมาะสมเพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับบุคลากรต่างชาติได้ มีการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยให้ความสำคัญแก่การพัฒนาทักษะ ทางวิชาชีพ สามารถใช้งานเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องพร้อมทั้งเรียนรู้การอ่านคู่มือการใช้งานและคุณสมบัติของอุปกรณ์ได้ด้วยตนเอง

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ที่เน้นให้การจัดการศึกษาเกิดขึ้นจากการมีส่วนร่วมระหว่างภาคอุตสาหกรรมกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เพื่อสร้างบัณฑิตที่มีความเป็นเลิศทั้งในด้านทฤษฎีและมีทักษะในการปฏิบัติงานจริง การพัฒนาหลักสูตรจึงต้องเน้นให้มีการฝึกงานและสหกิจศึกษาเพื่อนำไปสู่การเป็นผู้นำในการจัดการศึกษาวิชาชีพสู่ความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสู่สังคมการประกอบการอย่างแท้จริง

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของสถาบัน

รายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรนี้ นักศึกษาสาขาวิชาอื่นสามารถเลือกเรียนได้ในบางรายวิชา ทั้งนี้ตามความสนใจของแต่ละบุคคลและสามารถเทียบเนื้อหารายวิชาในบางรายวิชาที่เปิดสอนในคณะต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ โดยเป็นไปตามหลักเกณฑ์การเทียบโอนของคณะเจ้าของรายวิชา

รายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป รหัสวิชา ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชาจะมีความสอดคล้องกับหลักสูตรอื่น ๆ ที่เปิดสอนภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ โดยการบริหารจัดการจะอยู่ภายใต้คณะศิลปศาสตร์

รายวิชาในกลุ่มวิชาเลือกเสรี นักศึกษาที่ศึกษาในหลักสูตรนี้สามารถเลือกเรียนได้ตามความสนใจของแต่ละบุคคลแต่ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขของคณะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยการบริหารจัดการจะอยู่ภายใต้คณะเจ้าของรายวิชาที่นักศึกษาเลือกเรียน

13.1 รายวิชาที่ต้องเรียนจากคณะ/สาขาวิชาอื่น

XXX xxxx	กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป คณะศิลปศาสตร์
XXX xxxx	กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป คณะศิลปศาสตร์
XXX xxxx	กลุ่มวิชาภาษา	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป คณะศิลปศาสตร์
XXX xxxx	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป คณะศิลปศาสตร์
XXX xxxx	กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป คณะศิลปศาสตร์

13.2 รายวิชาที่เปิดสอนเพื่อบริการคณะ/สาขาวิชาอื่น

ENG 1110	การฝึกพื้นฐานวิศวกรรม
ENG 1111	เขียนแบบวิศวกรรม
ENG 1112	วัสดุวิศวกรรม
ENG 1114	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์
ENG 1115	วิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐาน
ENG 1116	กระบวนการผลิต

ENG 2117 กลศาสตร์วิศวกรรม

ENG 2118 ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม

13.3 การบริหารจัดการ

ไม่มี

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

หลักสูตรนี้มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตทางวิศวกรรมโลจิสติกส์ ที่มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับด้านการจัดการอุตสาหกรรม ออกแบบระบบโลจิสติกส์ การจัดการโซ่อุปทานเชิงวิศวกรรม การขนส่งทางน้ำ การบริหารท่าเรือ และการนำเทคโนโลยีทางด้านดิจิทัลและอโตเมชันมาประยุกต์ใช้ในงานโลจิสติกส์ โดยเน้นทักษะด้านการปฏิบัติและมีคุณธรรมจริยธรรมในการประกอบวิชาชีพ

1.2 ความสำคัญ

หลักสูตรวิศวกรรมโลจิสติกส์ ผลิตบัณฑิตในสาขาโลจิสติกส์ เพื่อรองรับความต้องการบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับงานด้านนี้ที่มีการขยายตัวอย่างมากและในปัจจุบันเป็นยุทธศาสตร์ระดับชาติที่มีการพัฒนาและเติบโตประกอบกับการเชื่อมโยงกับธุรกิจอื่น ๆ ที่มีความต้องการการขนส่งทั้งภายในและระหว่างประเทศ แบบไร้ข้อจำกัดสอดคล้องกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.3.1 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในการออกแบบระบบโลจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทานเชิงวิศวกรรม สามารถวางแผนและควบคุมการผลิต ลดต้นทุน เพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม

1.3.2 เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ทางด้านโลจิสติกส์ ที่มีความรู้ความสามารถในการบริหารงานท่าเรือ การขนถ่ายวัสดุสินค้าลงเรือ การขนถ่ายวัสดุสินค้าขึ้นจากเรือ

1.3.3 เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถในการนำเทคโนโลยีทางด้านดิจิทัลและอโตเมชันมาประยุกต์ใช้ในงานโลจิสติกส์

1.3.4 เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีมนุษยสัมพันธ์ มีทัศนคติที่ดีในการทำงาน มีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบ มีความอดทนสูง สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีทักษะทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถบริหารจัดการทำงานได้อย่างเหมาะสม

1.3.5 เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีทักษะการติดต่อสื่อสารและการใช้ศัพท์เทคนิคทางวิศวกรรมได้อย่างถูกต้องทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

1.3.6 เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณธรรม จริยธรรม มีสัมมาคารวะ รู้จักกาลเทศะ มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต มีความเสียสละ มีจรรยาบรรณในการประกอบวิชาชีพทั้งต่อตนเอง สังคมและประเทศชาติ

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. ปรับปรุงหลักสูตรให้มีมาตรฐานตามที่ สกอ. และสภาวิศวกรกำหนด	1. พัฒนาหลักสูตร 2. ติดตามการประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	1. เอกสารปรับปรุงหลักสูตร 2. รายงานผลการประเมินหลักสูตร
2. ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของผู้ใช้บัณฑิต	1. สำรวจคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของผู้ใช้บัณฑิต 2. สำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิต 3. นำผลการสำรวจมาใช้เป็นแนวทางในการจัดทำ/พัฒนาหลักสูตร	1. ผลสำรวจคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของผู้ใช้บัณฑิต 2. สำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิต 3. หลักสูตรปรับปรุง
3. พัฒนาศักยภาพของบุคลากรผู้สอน	1. สนับสนุนบุคลากรด้านการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดการพัฒนาด้านวิชาการ อาทิ การอบรม สัมมนา ศึกษาดูงาน และการศึกษาต่อ	1. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ/วิชาชีพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

เป็นหลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี ใช้ระบบทวิภาค โดยแบ่งเวลาศึกษาในปีการศึกษาหนึ่ง ๆ ออกเป็น 2 ภาคการศึกษาภาคปกติซึ่งเป็นภาคการศึกษาบังคับคือ

ภาคการศึกษาที่ 1 (First Semester) เริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายนเป็นต้นไป มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

ภาคการศึกษาที่ 2 (Second Semester) เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนเป็นต้นไป มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มหาวิทยาลัยอาจเปิดภาคฤดูร้อน (Summer Semester) ซึ่งเป็นภาคการศึกษาที่ไม่บังคับใช้เวลาการศึกษา 6-9 สัปดาห์ โดยเพิ่มชั่วโมงการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้เท่ากับภาคการศึกษาปกติ

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน – เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

2.1.1 ระยะเวลาการลงทะเบียน

ภาคการศึกษาที่ 1	(First Semester)	เริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายน – เดือนตุลาคม
ภาคการศึกษาที่ 2	(Second Semester)	เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน – เดือนมีนาคม
ภาคฤดูร้อน	(Summer Semester)	เริ่มตั้งแต่เดือนเมษายน – เดือนพฤษภาคม

2.1.2 การลงทะเบียน

1. จำนวนหน่วยกิตการลงทะเบียน

ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิตและไม่เกิน 22 หน่วยกิต สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลาให้ลงทะเบียนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต ส่วนสำหรับการลงทะเบียนภาคฤดูร้อนให้ลงทะเบียนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต หากลงทะเบียนเรียนที่มีหน่วยกิต แตกต่างไปจากข้างต้น ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559

2. ระยะเวลาการลงทะเบียน

ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 รับผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือเทียบเท่า หรือแผนการเรียนหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ทุกสาขาวิชา ตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการหรือเทียบเท่าจากสถานศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง หรือสาขาวิชาอื่นที่ใกล้เคียง โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ประจำหลักสูตร

2.2.2 รับผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ทุกสาขาวิชา ตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ หรือเทียบเท่า จากสถานศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ว่าด้วยหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา ประกาศนียบัตรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เรื่องแนวปฏิบัติในการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาโดยวิธีการเทียบโอนผลการเรียนและค่าธรรมเนียมการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาตรี

2.2.3 คุณสมบัติอื่นตามที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์กำหนด

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

2.3.1 ความรู้ ความสามารถทางคณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ

2.3.2 ทักษะทางวิศวกรรม เช่น พื้นฐานทางช่าง และความถนัดทางวิศวกรรม

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

จัดกิจกรรมและการเรียนเพิ่มเติมเพื่อพัฒนาความรู้ และความสามารถทางคณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษรวมถึงทักษะทางวิศวกรรมให้กับนักศึกษาตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์กำหนด

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนักศึกษา	ปีการศึกษา				
	2564	2565	2566	2567	2568
ชั้นปีที่ 1	30	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 2		30	30	30	30
ชั้นปีที่ 3			30	30	30
ชั้นปีที่ 4				30	30
รวม	30	60	90	120	120
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	30	30

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1. งบประมาณรายรับ (หน่วยบาท)

รายละเอียด	ปีงบประมาณ				
	2564	2565	2566	2567	2568
ค่าบำรุงการศึกษาและค่าลงทะเบียนเหมาจ่าย	900,000	1,800,000	2,700,000	3,600,000	3,600,000
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	135,000	270,000	405,000	540,000	540,000
รวมรายรับ	1,035,000	2,070,000	3,105,000	4,140,000	4,140,000

หมายเหตุ : รายรับอื่น คือค่าบำรุงห้องสมุด ค่าธรรมเนียมพิเศษและค่ากิจกรรมนักศึกษา

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย บาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2564	2565	2566	2567	2568
ก. งบดำเนินการ					
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร	729,000	1,458,000	2,187,000	2,916,000	2,916,000
2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน	111,750	223,500	335,250	447,000	447,000
รวม (ก)	840,750	1,681,500	2,522,250	3,363,000	3,363,000
ข. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000
รวม (ข)	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000
รวม (ก) + (ข)	1,140,750	1,981,500	2,822,250	3,663,000	3,663,000
จำนวนนักศึกษา	30	60	90	120	120
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	38,025	33,025	31,358	30,525	30,525

2.7 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียน

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ว่าด้วยหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา พ.ศ. 2558 และค่าธรรมเนียมการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัยให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2552

3. หลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน

ระยะเวลาการสำเร็จการศึกษา

สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

☒ แบบศึกษาเต็มเวลา	⇒ ให้ศึกษาได้ไม่เกิน	8	ปีการศึกษา
	⇒ สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน	6	ภาคการศึกษา
☒ แบบศึกษาบางเวลา	⇒ ให้ศึกษาได้ไม่เกิน	12	ปีการศึกษา
	⇒ สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน	14	ภาคการศึกษา

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 130 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาภาษา	15 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	6 หน่วยกิต
1.5 กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ	3 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	94 หน่วยกิต
2.1 วิชาเฉพาะพื้นฐาน	33 หน่วยกิต
2.1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	9 หน่วยกิต
2.1.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม	24 หน่วยกิต
2.2 วิชาเฉพาะด้าน	61 หน่วยกิต
2.2.1 กลุ่มวิชาบังคับทางวิศวกรรม	46 หน่วยกิต
2.2.2 กลุ่มวิชาเลือกทางวิศวกรรม	15 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต

1.1 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 3 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

HUM 1013	การเขียนรายงานและสารสนเทศ Report Writing and Information	3(3-0-6)
HUM 1014	จิตวิทยาทั่วไป General Psychology	3(3-0-6)
HUM 1016	เทคนิคการพัฒนาบุคลิกภาพ Personality Development Techniques	3(3-0-6)

หรือเลือกศึกษารายวิชาอื่น ๆ ที่ระบุในเอกสารหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1.2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต ให้ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

SOC 1010	เศรษฐศาสตร์เพื่อการดำเนินชีวิตที่ดี Economics of Better Living	3(3-0-6)
SOC 1021	หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม Civic Duty and Morality	3(2-2-5)
SOC 2001	มนุษยสัมพันธ์ Human Relations	3(3-0-6)

หรือเลือกศึกษารายวิชาอื่น ๆ ที่ระบุในเอกสารหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1.3 กลุ่มวิชาภาษา 15 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

ENL 1001	ภาษาอังกฤษทั่วไป General English	3(3-0-6)
ENL 1002	ภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพในศตวรรษที่ 21 English for Career in the 21 ST Century	3(3-0-6)
ENL 1003	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในยุคดิจิทัล English for Digital Communication	3(3-0-6)
ENL 1005	ภาษาอังกฤษเพื่อการสนทนาเชิงโต้ตอบ English for Interactive Conversation	3(2-2-5)
ENL 1006	การพูดภาษาอังกฤษในที่ชุมชน English for Public Speaking	3(2-2-5)
ENL 1007	การอ่านภาษาอังกฤษในโลกยุคใหม่ English Reading in Modern World	3(3-0-6)

ENL 1008	สรรสาระการเขียนภาษาอังกฤษ English Writing Essentials	3(3-0-6)
THA 1007	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication	3(3-0-6)
THA 1009	การเขียนรายงานทางวิชาชีพ Professional Report Writing	3(3-0-6)

หรือเลือกศึกษารายวิชาอื่น ๆ ที่ระบุในเอกสารหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 6 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

SCI 1021	สิ่งแวดล้อมและการบริหารทรัพยากร Environment and Resources Administration	3(3-0-6)
SCI 1023	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Daily Use	3(3-0-6)
SCI 1025	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Science and Technology	3(3-0-6)
MTH 1016	สถิติทั่วไป General Statistics	3(3-0-6)
MTH 1022	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Mathematics in Daily Use	3(3-0-6)

หรือเลือกศึกษารายวิชาอื่น ๆ ที่ระบุในเอกสารหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1.5 กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ 3 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

PED 1045	การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพ Life Skill Development for Health	3(3-0-6)
PED 1046	ความสมดุลของร่างกายและจิตใจ Balance of Body and Mind	3(3-0-6)
PED 1032	ลีลาศ Social Dance	1(0-2-1)
REC 1007	นันทนาการเพื่อคุณภาพชีวิต Recreation for Quality of Life	1(0-2-1)
REC 1008	การเป็นผู้นำนันทนาการ Recreation Leadership	2(1-2-3)

หรือเลือกศึกษารายวิชาอื่น ๆ ที่ระบุในเอกสารหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

2. หมวดวิชาเฉพาะ 94 หน่วยกิต

2.1 วิชาเฉพาะพื้นฐาน 33 หน่วยกิต ให้ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

2.1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ 9 หน่วยกิต

LEN 1101	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1 Engineering Mathematics 1	3(3-0-6)
LEN 1102	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2 Engineering Mathematics 2	3(3-0-6)
LEN 1103	ฟิสิกส์วิศวกรรม Engineering Physics	3(3-0-6)

2.1.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม 24 หน่วยกิต ให้ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

ENG 1110	การฝึกพื้นฐานทางวิศวกรรม Basic Engineering Training	3(1-6-5)
ENG 1111	เขียนแบบวิศวกรรม Engineering Drawing	3(2-3-5)
ENG 1112	วัสดุวิศวกรรม Engineering Materials	3(3-0-6)
ENG 1114	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming	3(2-3-5)
ENG 1115	วิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐาน Basic Electrical Engineering	3(2-3-5)
ENG 1116	กระบวนการผลิต Manufacturing Processes	3(3-0-6)
ENG 2117	กลศาสตร์วิศวกรรม Engineering Mechanics	3(3-0-6)
ENG 2118	ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม Probability and Engineering Statistics	3(3-0-6)

2.2 วิชาเฉพาะด้าน 61 หน่วยกิต ให้ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

2.2.1 กลุ่มวิชาบังคับทางวิศวกรรม 46 หน่วยกิต

LEN 2201	การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน Logistics and Supply Chain Management	3(3-0-6)
LEN 2202	การจัดการคลังสินค้าและสินค้าคงคลัง Inventory and Warehouse Management	3(3-0-6)
LEN 2203	การขนส่งและการกระจายสินค้า Transportation and Distribution	3(3-0-6)
LEN 2204	การออกแบบระบบการขนถ่ายวัสดุ Material Handling System Design	3(3-0-6)
LEN 2205	วิศวกรรมความปลอดภัย Safety Engineering	3(3-0-6)
LEN 3206	การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม Industrial Plant Design	3(3-0-6)
LEN 3207	การวางแผนและควบคุมการผลิต Production Planning and Control	3(3-0-6)
LEN 2208	การควบคุมคุณภาพ Quality Control	3(3-0-6)
LEN 3209	การจัดการต้นทุนโลจิสติกส์ Logistics Cost Management	3(3-0-6)
LEN 2210	ปฏิบัติการวิศวกรรมโลจิสติกส์ 1 Logistics Engineering Laboratory 1	1(0-3-1)
LEN 3211	ปฏิบัติการวิศวกรรมโลจิสติกส์ 2 Logistics Engineering Laboratory 2	1(0-3-1)
LEN 3212	การบริหารงานท่าเรือ Port Management	3(2-3-5)
LEN 3213	การจัดการตู้คอนเทนเนอร์ในท่าเรือ Container Management in Port	3(2-3-5)
LEN 2214	ไอโอทีสำหรับงานโลจิสติกส์ IoT for Logistics	3(2-3-5)
LEN 2215	สื่อสารข้อมูลและเครือข่ายสำหรับระบบโลจิสติกส์ Data Communication and Networking for Logistics System	3(2-3-5)

LEN 3216	การเตรียมโครงงานวิศวกรรม Engineering Pre Project	1(1-0-2)
LEN 4217	โครงงานวิศวกรรม Engineering Project	3(1-6-5)
LEN 4218	การเตรียมสหกิจศึกษาและฝึกงานทางวิศวกรรม Pre Co-operative Education and Pre-practicum in Engineering	1(0-2-1)

2.22 กลุ่มวิชาเลือกทางวิศวกรรม 15 หน่วยกิต

(1) กลุ่มวิชาฝึกงานและประสบการณ์ภาคสนาม 6 หน่วยกิต* ให้เลือกศึกษาจากกลุ่มวิชา
กลุ่มใดวิชาหนึ่งดังต่อไปนี้

LEN 4301	สหกิจศึกษาทางวิศวกรรม Co-operative Education in Engineering	6(0-40-0)
LEN 4302	การฝึกงานทางวิศวกรรม Engineering Training	3(0-40-0)
LEN 4303	สัมมนาทางวิศวกรรม Seminar in Engineering	3(3-0-6)

หมายเหตุ *1. ให้เป็นไปตามเกณฑ์สหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

*2. รายวิชา LEN 4301 สหกิจศึกษาทางวิศวกรรม แนะนำให้ใช้สำหรับนักศึกษาหลักสูตร 4 ปี ตามคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาตามข้อ 2.2.1

*3. รายวิชา LEN 4302 การฝึกงานทางวิศวกรรม และ LEN 4303 สัมมนาทางวิศวกรรม แนะนำให้ใช้สำหรับนักศึกษา หลักสูตร 4 ปี
เทียบโอนรายวิชาตามคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาตามข้อ 2.2.2

(2) กลุ่มวิชาทางวิศวกรรม 9 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

LEN 3304	การศึกษางาน Work Study	3(3-0-6)
LEN 3305	การวิจัยการดำเนินงานสำหรับวิศวกร Operation Research for Engineer	3(3-0-6)
LEN 3306	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม Engineering Economy	3(3-0-6)
LEN 3307	วิศวกรรมการซ่อมบำรุง Maintenance Engineer	3(3-0-6)
LEN 3308	การสร้างแบบจำลองคอมพิวเตอร์สำหรับงานด้านโลจิสติกส์ Computer Simulation for Logistics	3(2-3-5)

LEN 4309	การจัดการทรัพยากรองค์กรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Enterprise Resource Planning by Computer Programming	3(2-3-5)
LEN 4310	การจัดการนำเข้า – ส่งออก Import- Export Management	3(3-0-6)
LEN 4311	การบริหารงานคุณภาพในองค์กร Quality Administration in Organization	3(3-0-6)
LEN 4312	การจัดการเอกสารในคลังสินค้า Warehouse Documents Management	3(3-0-6)
LEN 4313	การจัดการการเพิ่มผลผลิต Productivity Management	3(3-0-6)
LEN 4314	กฎหมายโลจิสติกส์และธุรกิจระหว่างประเทศ Legal Aspect for Logistics and International Business	3(3-0-6)
LEN 4351	หัวข้อพิเศษด้านวิศวกรรมโลจิสติกส์ 1 Select topic of Logistics Engineering 1	3(x-x-x)
LEN 4352	หัวข้อพิเศษด้านวิศวกรรมโลจิสติกส์ 2 Select topic of Logistics Engineering 2	3(x-x-x)
LEN 4371	สเปรดชีตสำหรับงานวิศวกรรม Spreadsheet for Engineering	3(2-3-5)
LEN 4372	ออโตเมชันสำหรับระบบโลจิสติกส์ Automation for Logistics System	3(2-3-5)
LEN 4373	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม Data Structures and Algorithms	3(2-3-5)
LEN 4374	การประยุกต์ใช้งานฐานข้อมูลสำหรับระบบขนส่ง Database Applicatios for Logistics	3(2-3-5)
LEN 4375	ระบบสมองกลฝังตัวสำหรับการผลิต Embedded System for Manufacturing	3(2-3-5)
ENG 3326	เทคนิคการจัดการสมัยใหม่สำหรับวิศวกร Modern Management Techniques for Engineers	3(3-0-6)
ENG 3327	สังคมการประกอบการสำหรับวิศวกร Smart Entrepreneur for Engineers	3(3-0-6)
ENG 4328	การเป็นผู้ประกอบการเพื่อสร้างธุรกิจใหม่สำหรับวิศวกร Entrepreneurship for New Ventures Creation for Engineers	3(2-3-5)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกเรียนจากรายวิชาใด ๆ ที่เปิดสอนในสาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์ แต่ต้องไม่ซ้ำกับรายวิชาในแผนการศึกษาของสาขา หรือนักศึกษาอาจเลือกเรียนรายวิชาอื่นๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิต โดยได้รับความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา และ/หรือ หัวหน้าสาขาวิชา

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

(1) แผนการศึกษาสำหรับการเลือกวิชาสหกิจศึกษาทางวิศวกรรมโลจิสติกส์

ปีการศึกษาที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

SOC 2001	มนุษยสัมพันธ์	3(3-0-6)
ENL 1001	ภาษาอังกฤษทั่วไป	3(3-0-6)
LEN 1101	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1	3(3-0-6)
LEN 1103	ฟิสิกส์วิศวกรรม	3(3-0-6)
ENG 1111	เขียนแบบวิศวกรรม	3(2-3-5)
ENG 1110	การฝึกพื้นฐานทางวิศวกรรม	3(1-6-0)

รวม 18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

ENL 1002	ภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพในศตวรรษที่ 21	3(3-0-6)
LEN 1102	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2	3(3-0-6)
ENG 1112	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0-6)
ENG 1114	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-3-5)
ENG 1115	วิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐาน	3(2-3-5)
ENG 1116	กระบวนการผลิต	3(3-0-6)

รวม 18 หน่วยกิต

ปีการศึกษาที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

ENL 1003	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในยุคดิจิทัล	3(3-0-6)
SCI 1025	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(3-0-6)
ENG 2117	กลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)
ENG 2118	ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม	3(3-0-6)
LEN 2201	การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	3(3-0-6)
LEN 2214	ไอโอทีสำหรับงานโลจิสติกส์	3(2-3-5)

รวม 18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

LEN 2202	การจัดการคลังสินค้าและสินค้าคงคลัง	3(3-0-6)
LEN 2203	การขนส่งและการกระจายสินค้า	3(3-0-6)
LEN 2204	การออกแบบระบบการขนถ่ายวัสดุ	3(3-0-6)
LEN 2205	วิศวกรรมความปลอดภัย	3(3-0-6)
LEN 2208	การควบคุมคุณภาพ	3(3-0-6)
LEN 2210	ปฏิบัติการวิศวกรรมโลจิสติกส์ 1	1(0-3-1)
LEN 2215	สื่อสารข้อมูลและเครือข่ายสำหรับระบบโลจิสติกส์	3(2-3-5)

รวม 19 หน่วยกิต

ปีการศึกษาที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1

PED 1045	การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพ	3(3-0-6)
LEN 3206	การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
LEN 3207	การวางแผนและควบคุมการผลิต	3(3-0-6)
LEN 3211	ปฏิบัติการวิศวกรรมโลจิสติกส์ 2	1(0-3-1)
LEN 3213	การจัดการตู้คอนเทนเนอร์ในท่าเรือ	3(2-3-5)
LEN 3304	การศึกษางาน	3(3-0-6)
LEN 3307	วิศวกรรมการซ่อมบำรุง	3(3-0-6)

รวม 19 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

ENL 1007	การอ่านภาษาอังกฤษในโลกยุคใหม่	3(3-0-6)
SCI 1021	สิ่งแวดล้อมและการบริหารทรัพยากร	3(3-0-6)
LEN 3209	การจัดการต้นทุนโลจิสติกส์	3(0-3-1)
LEN 3212	การบริหารงานท่าเรือ	3(2-3-5)
LEN 3216	การเตรียมโครงการวิศวกรรม	1(1-0-2)
LEN 3308	การสร้างแบบจำลองคอมพิวเตอร์สำหรับงานด้านโลจิสติกส์	3(2-3-5)
LEN 4371	สเปรตซ์สำหรับงานวิศวกรรม	3(2-3-5)

รวม 19 หน่วยกิต

ปีการศึกษาที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1

HUM 1016	เทคนิคการพัฒนานุคลิกภาพ	3(3-0-6)
THA 1009	การเขียนรายงานทางวิชาชีพ	3(3-0-6)
LEN 4217	โครงงานวิศวกรรม	3(1-6-5)
LEN 4218	การเตรียมสหกิจศึกษาและฝึกงานทางวิศวกรรม	1(0-2-1)
LEN 4372	ออโตเมชันสำหรับระบบโลจิสติกส์	3(2-3-5)

รวม 13 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

LEN 4301	สหกิจศึกษาทางวิศวกรรม	6(0-40-0)
----------	-----------------------	-----------

รวม 6 หน่วยกิต

(2) แผนการศึกษาสำหรับการเลือกวิชาการฝึกงานทางวิศวกรรมโลจิสติกส์

ปีการศึกษาที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

SOC 2001	มนุษยสัมพันธ์	3(3-0-6)
ENL 1001	ภาษาอังกฤษทั่วไป	3(3-0-6)
LEN 1101	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1	3(3-0-6)
LEN 1103	ฟิสิกส์วิศวกรรม	3(3-0-6)
ENG 1111	เขียนแบบวิศวกรรม	3(2-3-5)
ENG 1110	การฝึกพื้นฐานทางวิศวกรรม	3(1-6-0)

รวม 18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

ENL 1002	ภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพในศตวรรษที่ 21	3(3-0-6)
LEN 1102	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2	3(3-0-6)
ENG 1112	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0-6)
ENG 1114	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-3-5)
ENG 1115	วิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐาน	3(2-3-5)
ENG 1116	กระบวนการผลิต	3(3-0-6)

รวม 18 หน่วยกิต

ปีการศึกษาที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

ENL 1003	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในยุคดิจิทัล	3(3-0-6)
ENG 2117	กลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)
ENG 2118	ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม	3(3-0-6)
LEN 2201	การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	3(3-0-6)
LEN 2214	ไอโอทีสำหรับงานโลจิสติกส์	3(2-3-5)
LEN 2215	สื่อสารข้อมูลและเครือข่ายสำหรับระบบโลจิสติกส์	3(2-3-5)

รวม 18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

LEN 2202	การจัดการคลังสินค้าและสินค้าคงคลัง	3(3-0-6)
LEN 2203	การขนส่งและการกระจายสินค้า	3(3-0-6)
LEN 2204	การออกแบบระบบการขนถ่ายวัสดุ	3(3-0-6)
LEN 2205	วิศวกรรมความปลอดภัย	3(3-0-6)
LEN 2208	การควบคุมคุณภาพ	3(3-0-6)
LEN 2210	ปฏิบัติการวิศวกรรมโลจิสติกส์ 1	1(0-3-1)

รวม 16 หน่วยกิต

ปีการศึกษาที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1

LEN 3206	การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
LEN 3207	การวางแผนและควบคุมการผลิต	3(3-0-6)
LEN 3211	ปฏิบัติการวิศวกรรมโลหิตตึก 2	1(0-3-1)
LEN 3213	การจัดการตู้คอนเทนเนอร์ในท่าเรือ	3(2-3-5)
LEN 3304	การศึกษางาน	3(3-0-6)

รวม 13 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

ENL 1007	การอ่านภาษาอังกฤษในโลกยุคใหม่	3(3-0-6)
LEN 3209	การจัดการต้นทุนโลหิตตึก	3(0-3-1)
LEN 3212	การบริหารงานท่าเรือ	3(2-3-5)
LEN 3216	การเตรียมโครงงานวิศวกรรม	1(1-0-2)
LEN 3307	วิศวกรรมการซ่อมบำรุง	3(3-0-6)
LEN 4218	การเตรียมสหกิจศึกษาและฝึกงานทางวิศวกรรม	1(0-2-1)

รวม 14 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 3

LEN 4302	การฝึกงานทางวิศวกรรม	3(0-40-0)
----------	----------------------	-----------

รวม 3 หน่วยกิต

ปีการศึกษาที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1

HUM 1016	เทคนิคการพัฒนานุคลิกภาพ	3(3-0-6)
SCI 1025	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(3-0-6)
LEN 4217	โครงการวิศวกรรม	3(1-6-5)
LEN 4303	สัมมนาทางวิศวกรรม	3(3-0-6)
XXX xxxx	วิชาเลือกเสรี 1	3(x-x-x)

รวม 15 หน่วยกิต

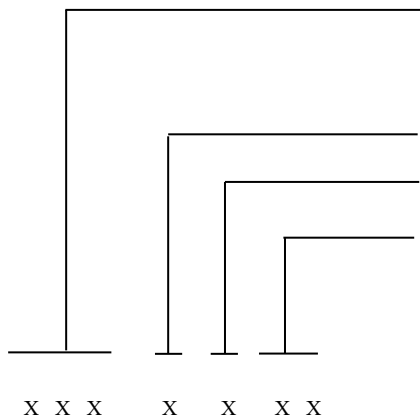
ภาคการศึกษาที่ 2

THA 1009	การเขียนรายงานทางวิชาชีพ	3(3-0-6)
SCI 1021	สิ่งแวดล้อมและการบริหารทรัพยากร	3(3-0-6)
PED 1045	การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพ	3(3-0-6)
LEN 3308	การสร้างแบบจำลองคอมพิวเตอร์สำหรับงานด้านโลจิสติกส์	3(2-3-5)
XXX xxxx	วิชาเลือกเสรี 2	3(x-x-x)

รวม 15 หน่วยกิต

3.1.5 การจัดรหัสและหน่วยกิตรายวิชา

ความหมายของรหัสรายวิชา การจัดรหัสรายวิชา กำหนดด้วยอักษรย่อเป็นภาษาอังกฤษ 3 ตัว นำหน้าตามด้วยรหัสตัวเลข 4 หลัก ดังนี้



อักษรย่อภาษาอังกฤษสำหรับคณะหรือสาขาวิชา หรือ
กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป
ปีที่ควรศึกษา
หมวดวิชาหรือกลุ่มวิชา
ลำดับวิชาในกลุ่มวิชา

ปีที่ควรศึกษา

- | | |
|-------------------|---------|
| 1-ปีที่ 1 | } ป.ตรี |
| 2-ปีที่ 2 | |
| 3-ปีที่ 3 | |
| 4-ปีที่ 4 | |
| 5-ปีที่ 5 | |
| 6-7 - บัณฑิตศึกษา | |

หมวดวิชา/กลุ่มวิชา (ระดับปริญญาตรี)

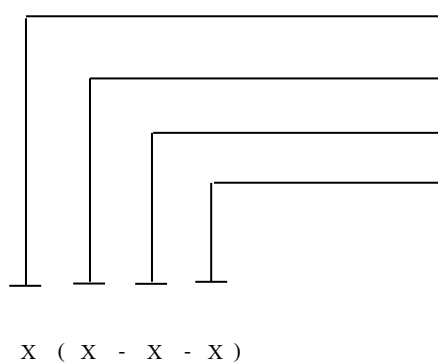
- 0 - หมวดวิชาศึกษาทั่วไป
- 1 - กลุ่มวิชาชีพพื้นฐาน
- 2 - กลุ่มวิชาชีพบังคับ
- 3 - กลุ่มวิชาชีพเลือก

หมวดวิชา/กลุ่มวิชา (ระดับบัณฑิตศึกษา)

- 0 - กลุ่มวิชาปรับพื้นฐาน
- 1 - กลุ่มวิชาบังคับ
- 2 - กลุ่มวิชาเอก
- 3 - กลุ่มวิชาเลือก
- 4 - กลุ่มวิทยานิพนธ์

หน่วยกิตและชั่วโมงเรียน

การกำหนดหน่วยกิตและชั่วโมงเรียน จะกำหนดเป็นตัวเลขตามรหัส ที่มีความหมายดังนี้



หน่วยกิต

ชั่วโมงเรียนทฤษฎี

ชั่วโมงเรียนปฏิบัติ

ชั่วโมงศึกษานอกเวลา

3.1.6 คำอธิบายรายวิชา

วิชาบังคับก่อน

การลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่มีรายวิชาบังคับก่อน ให้ปฏิบัติตามประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เรื่องเกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษาในระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2)

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

HUM 1013 การเขียนรายงานและสารสนเทศ 3(3-0-6)

Report Writing and Information

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้พื้นฐานของสารสนเทศ แหล่งสารสนเทศและการใช้เครื่องมือสืบค้นสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ การเลือกและนำสารสนเทศไปใช้ได้เหมาะสม เพื่อการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การเขียนรายงานทางวิชาการและบรรณานุกรมอย่างถูกต้อง

Prerequisite : None

Basic knowledge of information, information resources, and information retrieval, selecting and using appropriate information for self-access learning, writing academic reports and bibliography

HUM 1014 จิตวิทยาทั่วไป 3(3-0-6)

General Psychology

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับจิตวิทยา ความแตกต่างระหว่างบุคคล พัฒนาการในวัยต่างๆ อิทธิพลของพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม สรีระวิทยาที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ การรับรู้การเรียนรู้ เซาว์นปัญญา อารมณ์ การจูงใจบุคลิกภาพ สุขภาพจิต การปรับตัวและการประยุกต์จิตวิทยาให้สอดคล้องกับสาขาวิชาชีพและการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลก

Prerequisite : None

Basic knowledge of psychology including personal differences and development in different ages, influence of hereditary and environment, human anatomy influencing human behavior, perception and learning, intellect, emotion, motivation, personality, mentality, adjustment and adaptation of psychology among changes of global trend

HUM 1016 เทคนิคการพัฒนาบุคลิกภาพ**3(3-0-6)****Personality Development Techniques****วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับบุคลิกภาพ ทฤษฎีบุคลิกภาพ การรับรู้เกี่ยวกับตนเอง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพ อิทธิพลของมนุษย์สัมพันธ์กับบุคลิกภาพ สุขภาพจิต การปรับตัว เทคนิควิธีปรับปรุงบุคลิกภาพ มารยาทและปฏิสัมพันธ์ในสังคมไทย และสากล เพื่อนำไปสู่การพัฒนาบุคลิกภาพที่เหมาะสมตามสาขาวิชาชีพ

Prerequisite : None

Basic knowledge regarding personality, personality theories, self-perception, factors influencing personality, influence of human relations against personality, mental health, self-adjustment, personality development techniques, etiquette and interaction in Thai and international society for the benefit of appropriate personality development for careers

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์**SOC 1010 เศรษฐศาสตร์เพื่อการดำเนินชีวิตที่ดี****3(3-0-6)****Economics of Better Living****วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

ความหมาย ขอบเขตของวิชาเศรษฐศาสตร์ อุปสงค์ อุปทาน และดุลยภาพของตลาด พฤติกรรมของผู้บริโภค การผลิต การตลาด และการแข่งขัน รายได้ประชาชาติ และการมีงานทำ การเงิน การธนาคารและการคลัง การค้าระหว่างประเทศ การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนปัญหาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย ความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจกับการดำเนินชีวิตที่ดี

Prerequisite : None

Meaning and scope of economics, demand, supply, market equilibrium, consumer behaviors, production, marketing and competition, national income, employment, finance, banking and finance, international trade, economic and social development including economic and social problems in Thailand, relationship between economics – business administration and better living

SOC 1021	หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม Civic Duty and Morality วิชาบังคับก่อน : ไม่มี สิทธิ หน้าที่ขั้นพื้นฐานภายใต้กรอบกติกาของสังคม บทบาทของความเป็นพลเมือง การเรียนรู้ และปฏิบัติตนอย่างรับผิดชอบต่อสังคม คุณธรรม จริยธรรมและศีลธรรม ที่สามารถพัฒนาตนเองให้เกิดคุณค่าบนวิถีหน้าที่พลเมืองที่ดี ความเป็นพลเมืองโลกตาม กรอบเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน หน้าที่พลเมืองและความรับผิดชอบต่อสังคมในการต่อต้าน การทุจริตและห่างไกลยาเสพติด Prerequisite : None Human rights, basic responsibilities under the rules of society, roles of citizenship, learning and taking social responsibilities, ethics and morality to improve oneself for having good value of citizenship, global citizenship within the sustainable development goals, roles and social responsibilities of citizenship for anti-corruption and staying drug-free	3(2-2-5)
SOC 2001	มนุษยสัมพันธ์ Human Relations วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ความสำคัญ ธรรมชาติและพฤติกรรมของมนุษย์ หลักจิตวิทยา และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง การสื่อสารแรงจูงใจสำหรับมนุษยสัมพันธ์ในหน่วยงาน ในสังคม ผู้นำและผู้ตาม มนุษยสัมพันธ์ในหน่วยงานตามพื้นฐานวัฒนธรรมไทยและสากล หลักธรรมทางศาสนาการ ฝึกอบรมเพื่อสร้างมนุษยสัมพันธ์ Prerequisite : None Importance, nature and behaviors of human beings, principles of psychology and related theories, motivation communication for human relations in workplaces, human relations in families, leaders and followers, human relations in workplaces based on culture, religious principles, and training for human relations	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาภาษา

ENL 1001	ภาษาอังกฤษทั่วไป General English วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ศัพท์ โครงสร้างไวยากรณ์ และสำนวนภาษาอังกฤษในระดับพื้นฐานที่ใช้ในบริบททางสังคมในปัจจุบัน ในลักษณะของบูรณาการทักษะพื้นฐานทั้งสี่ทักษะ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน Prerequisite : None Fundamental English vocabulary, structures and expressions used in contextualized social language, dealing with integration in four basic skills; listening, speaking, reading and writing	3(3-0-6)
ENL 1002	ภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพในศตวรรษที่ 21 English for Career in the 21st Century วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ศัพท์ โครงสร้าง ไวยากรณ์ และสำนวนภาษาอังกฤษ ฝึกทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนสำหรับการประกอบอาชีพที่หลากหลายในศตวรรษที่ 21 Prerequisite : None English vocabularies, structures, expressions, practicing listening, speaking, reading and writing skills for various careers in the 21 st century	3(3-0-6)
ENL 1003	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในยุคดิจิทัล English for Digital Communication วิชาบังคับก่อน : ไม่มี การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ โดยเน้นทักษะทางด้านการฟัง พูด อ่าน และการเขียนจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ทางเทคโนโลยีดิจิทัล Prerequisite : None Language skill development with an emphasis on listening, speaking, reading and writing from different sources of digital technology	3(3-0-6)

- ENL 1005 ภาษาอังกฤษเพื่อการสนทนาเชิงโต้ตอบ 3(2-2-5)**
English for Interactive Conversation
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 คำศัพท์ สำนวน รูปแบบภาษาอังกฤษที่ใช้ในการสนทนาเชิงโต้ตอบ ทักษะการฟัง และการพูด การแนะนำตัวเองและผู้อื่น การสนทนาทางโทรศัพท์ การเชื่อเชิญ และการนัดหมาย การบอกที่ตั้งและทิศทาง การแสดงความคิดเห็นในสถานการณ์ต่าง ๆ
Prerequisite : None
 English vocabulary, idioms, and forms for interactive conversations; listening and speaking skills; self-introduction, telephoning, making invitations and appointments, giving locations and directions, and expressing opinions in various situations
- ENL 1006 การพูดภาษาอังกฤษในที่ชุมชน 3(2-2-5)**
English for Public Speaking
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศัพท์ สำนวน และโครงสร้างภาษาอังกฤษที่ใช้สำหรับการพูดในที่ชุมชน ฝึกทักษะการพูดใน สถานการณ์ต่างๆ การพูดประกาศ การกล่าวสุนทรพจน์ การกล่าวไว้อาลัย การกล่าวแสดง ความยินดี การพูดเพื่อโน้มน้าวใจ การพูดโต้แย้ง การพูดฉับพลัน และการพูดดำเนินรายการ
Prerequisite : None
 English vocabularies, expressions and structures for public speaking, practicing speaking in different situations including announcement, speech and farewell, congratulations, persuasion, argumentation, impromptu and master of ceremonies
- ENL 1007 การอ่านภาษาอังกฤษในโลกยุคใหม่ 3(3-0-6)**
English Reading in Modern World
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 เทคนิคการขยายวงศัพท์และการหาความหมายคำศัพท์ การใช้พจนานุกรม การอ่านหัวข้อ ใจความสำคัญและรายละเอียด การอ่านระดับอนุเฉทและบทความ การอ่านสื่อประเภทต่าง ๆ ที่พบในชีวิตประจำวัน ประกาศ กราฟ คู่มือ โฆษณา นิตยสาร หนังสือพิมพ์ หนังสือ อิเล็กทรอนิกส์
Prerequisite : None
 Techniques for vocabulary expansion and word attack, dictionary skills, reading for topics, main ideas, and supporting details, paragraph and article reading, reading various types of texts found in everyday life: notices, graphs, manuals, advertisements, labels, newspapers, e-books

ENL 1008	สาระการเขียนภาษาอังกฤษ English Writing Essentials วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ไวยากรณ์ โครงสร้างที่จำเป็นในการเขียนภาษาอังกฤษ กระบวนการเขียน ทักษะการเขียนเพื่อการสื่อสารและการประกอบอาชีพ Prerequisite : None Essentials of grammar, structures in English writing, writing process, writing skills for communication and careers	3(3-0-6)
THA 1007	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication วิชาบังคับก่อน : ไม่มี พื้นฐานการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร หลักการฟัง การจับใจความจากการฟัง หลักการอ่าน การจับใจความจากการอ่าน การวิเคราะห์และสังเคราะห์จากการฟังและการอ่าน หลักการพูดในที่ชุมชน การพูดในสถานการณ์ต่าง ๆ หลักการเขียน หนังสือราชการ การเขียนสรุปความและการเขียนประเภทต่าง ๆ การพัฒนาทักษะการสื่อสารโดยใช้ภาษาเป็นเครื่องมือ Prerequisite : None Fundamental Thai for communication, principles of listening, listening for comprehension, principles of reading, reading for comprehension, analyzing and synthesizing information from listening and reading, principles of speaking in public and different situations, principles of writing including reports, official documents, summarizing, etc., using language as a tool for communication skill development	3(3-0-6)

THA 1009 การเขียนรายงานทางวิชาชีพ 3(3-0-6)

Professional Report Writing

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความสำคัญของการเขียนรายงานทางวิชาชีพ ลักษณะสำคัญของรายงาน ส่วนประกอบและโครงสร้างหลักของรายงาน วิธีการค้นคว้า หาข้อมูลสารสนเทศจากแหล่งวิทยาการต่าง ๆ เพื่อนำมาเขียนรายงาน การเขียนโครงร่างรายงาน บทคัดย่อ อ้างอิง เชิงอรรถ บรรณานุกรม และการนำเสนอรายงานเพื่อใช้ในการงานอาชีพ

Prerequisite : None

Importance of career reports writing, important features, components and main structures of reports, information searching methods from different academic sources to write career report drafts, abstracts bibliography footnote and career presentations

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

SCI 1021 สิ่งแวดล้อมและการบริหารทรัพยากร 3(3-0-6)

Environment and Resources Administration

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้พื้นฐานทางสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ นิเวศวิทยา แนวทางแก้ปัญหาสถานการณ์ทรัพยากรและปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม กฎหมายสิ่งแวดล้อม มาตรฐานสากลด้านการบริหารสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร การจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืนตามแนวพระราชดำริ

Prerequisite : None

Basic knowledge of environment and natural resources, ecology, solutions for environmental situations and pollutions, environmental laws, international standards for environmental and resource administration, sustainable resource management according to the royal initiatives

SCI 1023	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	Science in Daily Life	
	วิชาบังคับก่อน : ไม่มี	
	วิธีการและทักษะทางวิทยาศาสตร์ หน่วยการวัดทางวิทยาศาสตร์ เคมีของอาหารและหลักโภชนาการ เครื่องสำอาง ยารักษาโรค สารพิษ รูปแบบของพลังงานรวมถึงพลังงานทดแทนเทคโนโลยีในปัจจุบัน	
	Prerequisite : None	
	Scientific processes and skills, scientific units, food chemistry and principles of nutrition, cosmetics, medicines, toxic substances, types of energy and renewable energy, modern technologies	
SCI 1025	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(3-0-6)
	Science and Technology	
	วิชาบังคับก่อน : ไม่มี	
	ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หน่วยการวัดทางวิทยาศาสตร์ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ สารเคมีในชีวิตประจำวัน พอลิเมอร์ พลังงานทดแทน เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม ลักษณะทางกายภาพของโลก ระบบสุริยะจักรวาลและเทคโนโลยีอวกาศ	
	Prerequisite : None	
	Scientific processes and skills, scientific units, application of computer technology, chemical substances in daily life, polymers, alternative energy, environmental technology, physical properties of the earth, solar system and space technology	
MTH 1016	สถิติทั่วไป	3(3-0-6)
	General Statistics	
	วิชาบังคับก่อน : ไม่มี	
	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติ ความน่าจะเป็น การแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม การแจกแจงค่าตัวอย่าง การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐานสำหรับประชากรหนึ่งชุด การทดสอบไคกำลังสอง การวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย	
	Prerequisite : None	
	Fundamentals of statistics, probability, probability distribution of random variables, sampling distribution, estimation and hypothesis testing for one population, chi-squared tests, correlation analysis and simple linear regression	

MTH 1022 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Mathematics in Daily Use

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การคิดทางคณิตศาสตร์ การแปลงหน่วยทางคณิตศาสตร์ พื้นที่และปริมาตร อัตราส่วนและร้อยละ ดอกเบี้ย เงินรายงวด อัตราแลกเปลี่ยน ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน

Prerequisite : None

Mathematical thinking, mathematical unit conversion, area and volume, ratio and percentage, interest, installment, exchange rate, personal income tax, return on investment

กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ

PED 1045 การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพ 3(3-0-6)

Life Skill Development for Health

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการทางพลศึกษา สุขศึกษา และนันทนาการ กิจกรรมพัฒนาทักษะชีวิตด้านต่าง ๆ การควบคุมตนเอง ความฉลาดทางอารมณ์ สัมพันธภาพทางสังคม กิจกรรมพัฒนาสุขภาพกายและจิตใจ

Prerequisite : None

Knowledge of principles and processes in physical education, health education and recreation, life skill development activities, self-control, emotional quotient, social relationships, physical and mental health development activities

PED 1046 ความสมดุลของร่างกายและจิตใจ 3(3-0-6)

Balance of Body and Mind

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้เกี่ยวกับการทำงานของระบบต่าง ๆ ของร่างกาย ความแตกต่างของร่างกายและจิตใจ ระหว่างเพศชายและเพศหญิง สุขภาพจิต ความสมดุลระหว่างสุขภาพกายและสุขภาพจิต การรักษาและเสริมสร้างภาวะความสมดุลของร่างกายและจิตใจ

Prerequisite : None

Knowledge of body systems, body and mind differences between males and females, mental health, balance of physical and mental health, healing and enhancing the balance of body and mind

PED 1032	ลีลาศ 1(0-2-1) Social Dance วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ความรู้และทักษะพื้นฐานการลีลาศจังหวะต่าง ๆ สร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย และกฎระเบียบ กติกา มารยาท ของการลีลาศ Prerequisite : None Knowledge and basic skills of every types of social dance, strengthening physical fitness, rules, regulations, and etiquette of social dance
REC 1007	นันทนาการเพื่อคุณภาพชีวิต 1(0-2-1) Recreation for Quality of Life วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ความรู้และทักษะทั่วไปเกี่ยวกับกิจกรรมนันทนาการ ฝึกการจัดกิจกรรมนันทนาการที่ปลูกฝังความสามัคคี คุณธรรม จริยธรรม และความมีน้ำใจเป็นนักกีฬา สามารถนำกิจกรรมนันทนาการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตที่เหมาะสมกับชีวิตประจำวันได้ Prerequisite : None Knowledge and general skills of the recreation, practice organizing recreation to cultivate unity, moral, ethic, and sportsmanship and using recreation activities to improve the quality of life in daily life
REC 1008	การเป็นผู้นำนันทนาการ 2(1-2-3) Recreation Leadership วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ความรู้เกี่ยวกับลักษณะผู้นำแบบต่าง ๆ การบริหารงาน และการวิเคราะห์เลือกรูปแบบกิจกรรมนันทนาการชนิดต่าง ๆ สามารถปฏิบัติเกี่ยวกับบทบาท หน้าที่ การนำ และเทคนิคการเป็นผู้นำนันทนาการ การบริหารงาน การจัดกิจกรรมและการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรม Prerequisite : None Knowledge of various types of leadership, administration, analysis, choose various recreation activities, practice role, duty, lead and technique for recreation leadership, administration, organizing activities and choose suitable materials for recreation activities

วิชาเฉพาะพื้นฐาน

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

LEN 1101 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1

3(3-0-6)

Engineering Mathematics 1

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

พีชคณิตเวกเตอร์ในสามมิติ ฟังก์ชัน ลิมิตและความต่อเนื่อง การหาอนุพันธ์ รูปแบบยังไม่กำหนด การประยุกต์ของอนุพันธ์ การหาปริพันธ์ เทคนิคการหาปริพันธ์ การประยุกต์ของปริพันธ์จำกัดเขต

Prerequisite : None

Vector algebra in three dimensions, function, limit and continuity, differentiation, indeterminate forms, application of differentiation, integration, techniques of integration, application of integration

LEN 1102 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2

3(3-0-6)

Engineering Mathematics 2

วิชาบังคับก่อน : LEN 1101 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1

พิกัดเชิงขั้ว เส้นตรง ระนาบและผิวในปริภูมิสามมิติ ฟังก์ชันค่าเวกเตอร์ของหนึ่งตัวแปร แคลคูลัสของฟังก์ชันค่าเวกเตอร์ของหนึ่งตัวแปร แคลคูลัสของฟังก์ชันค่าจริงของสองตัวแปร และการประยุกต์ แคลคูลัสของฟังก์ชันค่าจริงของหลายตัวแปรและการประยุกต์

Prerequisite : LEN 1101 Engineering Mathematics 1

Polar coordinates, lines, planes and surfaces in three-dimension space, vector function of one variable, calculus of vector functions of one variable, calculus of real-valued functions of two variable and its application, calculus of real-valued functions of several variables and its applications

LEN 1103 ฟิสิกส์วิศวกรรม

3(3-0-6)

Engineering Physics

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

เวกเตอร์ การเคลื่อนที่ของวัตถุ แรง และกฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน งาน พลังงาน และโมเมนตัม ไฟฟ้ากระแสตรง หลักการสนามแม่เหล็กไฟฟ้า ความเหนี่ยวนำ ไฟฟ้ากระแสสลับ

Prerequisite : None

Vector, motion of objects, force, and Newton's laws of motion, work, energy, and momentum, direct current, principle of electromagnetic field, inductance, alternating current

3(1-6-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ปฏิบัติงานพื้นฐานทางด้านวิศวกรรม ที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือวัด เครื่องมือกลพื้นฐาน
ตลอดจนเครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ ทางด้านวิศวกรรม

Practicing in basic engineering related to basic instruments, mechanical tools, including other engineering tools

3(2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การเขียนตัวอักษร การฉายภาพออร์โทกราฟิก ภาพออร์โทกราฟิกและภาพพิคทอเรียล
การกำหนดขนาดและพิคตความเพื่อ ภาพตัด ภาพช่วยและแผ่นคัล การสเก็ตภาพ ภาพแสดง
รายละเอียดและภาพประกอบ การใช้คอมพิวเตอร์มาช่วยในการเขียนแบบ
ปฏิบัติการเขียนแบบสอดคล้องและครอบคลุมเนื้อหาทางด้านทฤษฎี

Lettering, orthographic projection, orthographic drawing and pictorial drawings, dimensioning and tolerancing, sections, auxiliary views and development, freehand sketches, detail and assembly drawing, basic computer-aided drawing, laboratorial practices according and covering all details in theory

3(3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้าง คุณสมบัติ กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์และการประยุกต์ของกลุ่มหลักของวัสดุวิศวกรรม เช่น โลหะ พอลิเมอร์ เซรามิกซ์และคอมโพสิต แผนภาพสมมูลเฟสและการแปลความหมาย สมบัติทางกลและการเสื่อมสภาพของวัสดุ

Relationship between structures, properties, production processes and applications of main groups of engineering materials i.e. metals, polymers, ceramics, and composites, phase equilibrium diagrams and their interpretation, mechanical properties and materials degradation

ENG 1114 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์**3(2-3-5)****Computer Programming****วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

แนวคิดและองค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ การอันตรกิริยาระหว่างฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ การเขียนโปรแกรมด้วยภาษาที่เป็นปัจจุบัน ปฏิบัติการเขียนโปรแกรม

Prerequisite : None

Computer concepts, compute components, hardware and software interaction, current programming language, programming practices

ENG 1115 วิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐาน**3(2-3-5)****Basic Electrical Engineering****วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

หน่วยวัดทางไฟฟ้า ตัวต้านทาน ตัวเหนี่ยวนำ ตัวเก็บประจุ การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า กระแสตรง ในสถานอยู่ตัว การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้ากระแสสลับหนึ่งเฟสและสามเฟส การคำนวณและลดค่าตัวประกอบ กำลังทางไฟฟ้า วงจรแม่เหล็กเบื้องต้น หม้อแปลงไฟฟ้า และการใช้งาน เครื่องจักรกลไฟฟ้ากระแสตรงและกระแสสลับและการใช้งาน วิธีการส่งผ่าน กำลังไฟฟ้า เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าเบื้องต้น

Prerequisite : None

Basic DC and AC circuit analysis, voltage, current and power, transformers, introduction to electrical machinery, generators, motors and their uses, concepts of three-phase systems, method of power transmission, introduction to some basic electrical instruments

ENG 1116 กระบวนการผลิต**3(3-0-6)****Manufacturing Processes****วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

พื้นฐานของกระบวนการผลิต การหล่อโลหะ การขึ้นรูปโลหะ การเชื่อม ผงโลหะวิทยา การขึ้นรูปโลหะด้วยวิธีร้อนและเย็น การตัด กลึง ไส เจาะ กัด ขนาดและการท ำผิวเรียบ มาตรฐานมาตรฐานวิชาและเครื่องมือการวัดทางวิศวกรรม ความละเอียดและความเที่ยงตรงในการวัดมาตรฐานข้อกำหนดค่าเผื่อ การใช้อุปกรณ์เครื่องมือและเครื่องจักรในการผลิต ความสัมพันธ์ของ กระบวนการผลิตและวัสดุ ค่าใช้จ่ายและต้นทุนในการผลิต หลักของการทำงานในเขตปลอดภัย ภายในโรงงาน การบำรุงรักษาเครื่องจักรเบื้องต้น หลักการและพื้นฐานในการเขียนโปรแกรม คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบและผลิตผลิตภัณฑ์

Prerequisite : None

Fundamental of manufacturing processes, foundry, forming, welding, powder metallurgy, hot and cold forming, cutting, turning, shaping, drilling, milling, and dimension and surface finishing, standard in engineering metrology and instrumentation, precision and accuracy in measurement, standard in allowances, use of equipment tools, and machineries in manufacturing, relationship of material and manufacturing processes, manufacturing cost, safety zone principle in manufacture, basic machine maintenance, principle and basic in computer programming for production design and manufacturing

ENG 2117 กลศาสตร์วิศวกรรม**3(3-0-6)****Engineering Mechanics****วิชาบังคับก่อน : LEN 1103 ฟิสิกส์วิศวกรรม**

ระบบแรง แรงลัพธ์ การสมดุล แรงภายใต้ของไหลที่อยู่นิ่ง จลศาสตร์และพลศาสตร์ของอนุภาคและวัตถุ กฎการเคลื่อนที่ข้อสองของนิวตัน งานและพลังงาน การคลและโมเมนตัม

Prerequisite : LEN 1103 Engineering Physics

Force systems, resultant, equilibrium, fluid statics, kinematics and kinetics of particles and rigid bodies, Newton's second law of motion, work and energy, impulse and momentum

ENG 2118 ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม**3(3-0-6)****Probability and Engineering Statistics****วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

ทฤษฎีความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่มและการคาดคะเนทางคณิตศาสตร์ การแจกแจง ความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่มไม่ต่อเนื่องและต่อเนื่อง ทฤษฎีการสุ่มตัวอย่าง ทฤษฎีการประมาณค่า การอนุมานทางสถิติ การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นตรง การประยุกต์ใช้วิธีทางสถิติเป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหาทางวิศวกรรม

Prerequisite : None

Probability theory, random variable and mathematical expectation, discrete and continuous variable probability distribution, random sampling theory, estimation theory, statistical inference, hypothesis testing, analysis of variance, analysis of linear regression, application of statistical methods as the tool in engineering problem solving

หมวดวิชาเฉพาะ**กลุ่มวิชาชีพบังคับทางวิศวกรรม****LEN 2201 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน****3(3-0-6)****Logistics and Supply Chain Management****วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

ความสำคัญของปฏิบัติการโลจิสติกส์ต่อองค์การธุรกิจ ปฏิบัติการโลจิสติกส์ในองค์การธุรกิจ ธุรกิจการให้บริการโลจิสติกส์ โลจิสติกส์ย้อนกลับ โลจิสติกส์ระหว่างประเทศ การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายของกิจกรรมโลจิสติกส์เพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ การวัดผลปฏิบัติการ โลจิสติกส์ในองค์การธุรกิจ การจัดโครงสร้างองค์การเพื่อการจัดการโลจิสติกส์ การจัดการโซ่อุปทาน กรณีศึกษา กฎหมายพาณิชยนาวิและอนุสัญญาเบื้องต้น

Prerequisite : None

Impacts of logistics operations to business, logistics operations in business organizations, logistics service provider, reverse logistics, international logistics, logistics costs analysis for business decision making, measuring logistics performance, organizing for effective logistics, supply chain management, case studies, basic maritime law and convention

LEN การจัดการคลังสินค้าและสินค้าคงคลัง**2202****Inventory and Warehouse Management****วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

บทบาทและเป้าหมายของคลังสินค้า คุณลักษณะพื้นฐานของคลังสินค้า ปฏิบัติการต่าง ๆ ในคลังสินค้า ระบบการจัดการในคลังสินค้า โครงร่างของพื้นที่ที่จัดเก็บสินค้าแบบยูนิตโหลด แบบหยิบเป็นหีบห่อ และแบบหยิบเป็นชิ้น การจัดการตามใบสั่ง ผู้จัดเก็บสินค้าและเอเฟรม การจัดการคลังสินค้าแบบรวมศูนย์ข้ามท่าหรือศูนย์เปลี่ยนถ่ายสินค้าการวัดการดำเนินการจัดการคลังสินค้าแบบชาญฉลาด ระบบสายพานลำเลียงและ รถขนส่งอัตโนมัติแบบไร้คนขับ (เอจีวี) ระบบการจัดแผนการขนส่ง

Prerequisite : None

Roles and warehouse objectives, basic characteristic of warehouse, warehouse operations, warehouse management layout of a unit-load area, layout of a carton-pick area, layout of a piece-pick area, detailed slotting, order-picking, docking, warehouse performance measurement, smart warehouse management, conveyor system and automated guided management system (WMS), transport management system (TMS)

LEN 2203 การขนส่งและการกระจายสินค้า**3(3-0-6)****Transportation and Distribution****วิชาบังคับก่อน : LEN 2201 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน**

การศึกษาและการวิเคราะห์ระบบการขนส่งทางบก ทางอากาศ ทางทะเล การพยากรณ์ปริมาณความต้องการเดินทาง การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อระบบขนส่ง ความหนาแน่น กระแสของจราจร การวินิจฉัยสั่งการเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุดในการเดินทาง การใช้แบบจำลองเพื่อศึกษาพฤติกรรมของระบบขนส่ง การวางแผนการพัฒนา ระบบและเส้นทางขนส่ง กรณีศึกษา

Prerequisite : LEN 2201 Logistics and Supply Chain Management

Study and analysis of land transportation, airfreight, marine transportation system, forecasting of traveling demand, analysis of factors influencing transportation system, traffic flow density, decision making for traveling optimization, simulation model for studying the behavior of transportation system, planning of system and transportation routes development, case study.

LEN 2204 การออกแบบระบบการขนถ่ายวัสดุ**3(3-0-6)****Material Handling System Design**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการออกแบบระบบการขนถ่ายวัสดุ การวิเคราะห์ปัญหาและการเลือก วิธีการขนถ่าย การออกแบบระบบลำเลียงชนิดใช้แรงโน้มถ่วง ชนิดใช้พลังงาน ชนิดโซ่ ชนิดสายพาน ชนิดรองรับภาระงานหนัก ชนิดระบบรางและรางเหนือพื้น และชนิดอื่น ๆ เทคโนโลยี การจัดเก็บสินค้า เทคโนโลยีการบรรจุหีบห่อทางโลจิสติกส์

Prerequisite : None

Principles of material handling system design, problem analysis and selection of handling methods, design of gravity conveyor, powered conveyor, chain conveyor, belt conveyor, chain, heavy unit load conveyors, railed and overhead conveyors and miscellaneous conveyors, storing technology, logistics packaging technology

LEN 2205	วิศวกรรมความปลอดภัย	3(3-0-6)
-----------------	----------------------------	-----------------

Safety Engineering**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

หลักการวิศวกรรมความปลอดภัย แนวปฏิบัติความปลอดภัยและการควบคุมอันตราย กฎหมายความปลอดภัยและมาตรฐานความปลอดภัย อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อุปกรณ์ ความปลอดภัยในอาคาร โรงงานอุตสาหกรรม ระบบความร้อน ระบบไฟฟ้า ระบบลมอัด และ กระบวนการผลิตต่าง ๆ

Prerequisite : None

Principles of safety engineering, safety practices and hazard control, safety laws and standards, personal protective equipment, safety equipment for buildings, industrial factories, thermal systems, electrical systems, compressed air systems, and manufacturing processes

LEN 3206	การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
-----------------	----------------------------------	-----------------

Industrial Plant Design

วิชาบังคับก่อน : ENG 1116 กระบวนการผลิต

เทคนิคการออกแบบและการวางผังโรงงานที่เกี่ยวข้องกับที่ตั้งโรงงาน การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ ปัจจัยและสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผังใหม่ การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนา และการนำเสนอผังโดยพิจารณาถึงคนงาน อุปกรณ์เครื่องจักร อุปกรณ์สนับสนุนการผลิต ระบบการเคลื่อนย้ายวัสดุ การเก็บและสภาพแวดล้อม

Prerequisite : ENG 1116 Manufacturing Processes

Industrial plant design and layout techniques relate to plant location, product analysis, factors and causes influencing new layout, data collection and analysis, developing and presentation of layout considering employees, equipment, machine, supporting system, material handling system, storage and environmental surrounding

LEN 3207	การวางแผนและควบคุมการผลิต	3(3-0-6)
-----------------	----------------------------------	-----------------

Production Planning and Control**วิชาบังคับก่อน : ENG 1116 กระบวนการผลิต**

ระบบการวางแผนและการควบคุมการผลิต เทคนิคการพยากรณ์ การจัดการสินค้าคงคลัง วัสดุคงคลัง การวิเคราะห์ต้นทุนและกำไรเพื่อการตัดสินใจ การวางแผนการผลิต การจัดลำดับตารางการผลิต การควบคุมการผลิต การจัดสมดุลการผลิต เทคนิคสมัยใหม่ในการวางแผนและควบคุมการผลิต

Prerequisite : ENG 1116 Manufacturing Processes

Production planning and control system, forecasting technique, inventory management, cost and profitability analysis for decision making, production planning, production scheduling, production control, line balancing, modern technique in production planning and control.

LEN 2208	การควบคุมคุณภาพ	3(3-0-6)
-----------------	------------------------	-----------------

Quality Control

วิชาบังคับก่อน : ENG 2118 ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม

แนวคิดและนิยามทางคุณภาพ วิวัฒนาการของวิธีการควบคุมคุณภาพ การวางแผนและควบคุมคุณภาพในกระบวนการผลิต เทคนิคการจัดการควบคุมคุณภาพ ต้นทุนคุณภาพ การประยุกต์เทคนิคทางสถิติ ในการวิเคราะห์การควบคุม การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติแผนภูมิควบคุม สมรรถภาพของกระบวนการ การตรวจสอบคุณภาพ การสุ่มตัวอย่างและการออกแบบแผนสุ่มชัก ตัวอย่างเครื่องมือเพื่อการปรับปรุงคุณภาพ วิศวกรรมความไว้วางใจได้ในการผลิต วิศวกรรมคุณภาพ และมาตรฐานคุณภาพที่เกี่ยวข้อง เทคโนโลยีมาตรวิทยาและการเทียบมาตรฐาน

Prerequisite : ENG 2118 Probability and Engineering Statistics

Quality concepts and definition, evolution of quality control methods, quality planning and control in production process, technique of quality management, cost of quality, application of statistics techniques for control analysis, statistical quality control, control charts, process capability, quality inspection, sampling plan and designing of sampling plan, quality improvement tools, reliability engineering in manufacturing, quality engineering and related quality standards, metrology technologies and calibration

LEN 3209 การจัดการต้นทุนโลจิสติกส์ 3(3-0-6)

Logistics Cost Management

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

โครงสร้างของต้นทุน การวิเคราะห์ต้นทุน การบัญชีต้นทุน แนวคิดบัญชีต้นทุนกิจกรรม คุณค่าเชิงกลยุทธ์ของบัญชีต้นทุนกิจกรรม การใช้ระบบบัญชีต้นทุนกิจกรรมในองค์กร กรณีศึกษา การจัดทำแผนธุรกิจ กระบวนการคิดเชิงออกแบบ การคิดเชิงวิพากษ์ การสร้างธุรกิจใหม่ และความเป็นผู้นำ

Prerequisite : None

Cost structure, cost analysis, cost accounting, activity based costing (ABC), strategic value of ABC, using ABC in business, case studies, business model canvas, design thinking, critical thinking, startup and leadership

LEN 2210 ปฏิบัติการวิศวกรรมโลจิสติกส์ 1 1(0-3-1)

Logistics Engineering Laboratory 1

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ปฏิบัติการเกี่ยวกับหัวข้อทางวิศวกรรมโลจิสติกส์ที่สอดคล้องกับเนื้อหาการควบคุมคุณภาพ การวางแผนและควบคุมการผลิตสินค้าสำหรับโลจิสติกส์ การออกแบบระบบการขนถ่ายวัสดุ การจัดการสินค้าคงคลังและคลังสินค้า และการจัดการ การขนส่งและการกระจายสินค้า ระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กร (ERP) การปฏิบัติจัดทำระบบการจัดเก็บและรับสินค้า อัตโนมัติ (AS/RS) ระบบอาร์เอฟไอดี (RFID) การปฏิบัติการใช้ระบบการจัดการคลังสินค้า (WMS) การปฏิบัติการใช้ระบบการวางแผนการขนส่ง (TMS)

Prerequisite : None

Laboratory on logistics engineering topics related to the contents in quality control, production planning and control, lean for logistics, material handling system design, inventory and warehouse management, and transportation and distribution management, enterprise resources planning system (ERP), automated storage and receiving system (AS/RS), radio frequency identification (RFID), warehouse management system (WMS), transport management system (TMS)

LEN 3211	ปฏิบัติการวิศวกรรมโลจิสติกส์ 2	1(0-3-1)
-----------------	---------------------------------------	-----------------

Logistics Engineering Laboratory 2**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

ปฏิบัติการเกี่ยวกับหัวข้อทางวิศวกรรมโลจิสติกส์ที่สอดคล้องกับเนื้อหาการบริหารจัดการท่าเรือ การใช้งานเครนขนย้ายตู้คอนเทนเนอร์ขึ้นและลงเรือสำหรับระบบขนส่งทางน้ำ ระบบควบคุมอัตโนมัติของระบบเครนในท่าเรือ การควบคุมและสั่งการสำหรับงานที่เกี่ยวข้องกับระบบขนส่งทางน้ำ ความปลอดภัยในระบบขนส่งทางน้ำ ระบบหุ่นยนต์ในงานโลจิสติกส์

Prerequisite : None

Laboratory on logistics engineering topics related to the contents in port management, cranes for loading and unloading containers for water transportation systems, automation control system of crane system in port, control and command for work related to water transportation, safety in water transportation system, robot using in logistics procedure

LEN 3212	การบริหารงานท่าเรือ	3(2-3-5)
-----------------	----------------------------	-----------------

Port Management

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้เกี่ยวกับท่าเรือและรูปแบบการบริหารท่าเรือ องค์กรหรือหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในท่าเรือ แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการ ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการดำเนินการท่าเรือ ธุรกิจการให้บริการอื่น ๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับกิจการท่าเรือ ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานในท่าเรือ ความรู้เกี่ยวกับการนำเรือเข้าเทียบท่า การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการบริหารจัดการท่าเรือ กรณีศึกษาการบริหารจัดการท่าเรือ

Prerequisite : None

Port knowledge and port management scheme, organizations or organizations involved in the port, management concepts, environmental factors affecting port operations, other service businesses relating to port operations, port operational efficiency in the port, knowledge of docking, use of modern technology in port management, case studies of port management services

LEN 3213 การจัดการตู้คอนเทนเนอร์ในท่าเรือ 3(2-3-5)
Container Management in Port**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับระบบการขนส่งตู้คอนเทนเนอร์ คุณลักษณะของตู้คอนเทนเนอร์ ประเภทของตู้ คอนเทนเนอร์ การขนส่งทางเรือด้วยระบบตู้คอนเทนเนอร์ วิธีการขนย้ายคอนเทนเนอร์ในท่าเรือ เรือบรรทุกตู้คอนเทนเนอร์ การคิดค่าธรรมเนียม การปฏิบัติระบบจัดลานตู้คอนเทนเนอร์ การเปิดตู้สินค้า LCL การปฏิบัติการนำสินค้าบรรจุเข้าตู้ เพื่อส่งออก เอกสารการดำเนินงานและเงื่อนไขในระบบการขนส่งตู้คอนเทนเนอร์ การปฏิบัติการตรวจเช็คตู้คอนเทนเนอร์ ความปลอดภัย ค่าขนส่งคอนเทนเนอร์ รายได้และอัตราค่าขนส่ง

Prerequisite : None

Introduction to container freight, type and characteristics of container, ship freight with container system, containers handling in the dock, calculate freight cost, container vessel, practice of container depot management, less container load opening procedure, container loading for freight, container operation documents, arrangement Terms and conditions in the container shipping system security, container shipping costs, revenue and freight rates

LEN 2214 ไอโอทีสำหรับงานโลจิสติกส์ 3(2-3-5)
IoT for Logistics

วิชาบังคับก่อน : ENG 1114 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์

แนะนำไมโครคอนโทรลเลอร์ พอร์ตอินพุต เอาท์พุต พอร์ตอนุกรม และการสื่อสารแบบอนุกรม การแปลงจากสัญญาณอนาล็อกเป็นสัญญาณดิจิทัล การแปลงจากสัญญาณดิจิทัลเป็นสัญญาณอนาล็อก การสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ต เซนเซอร์ แนะนำอินเทอร์เน็ตสรรพสิ่ง การสื่อสารระหว่างอินเทอร์เน็ตสรรพสิ่งกับโครงข่ายแบบกลุ่มเมฆ การประยุกต์ใช้งานอินเทอร์เน็ตสรรพสิ่งสำหรับงานด้านโลจิสติกส์

Prerequisite : ENG 1114 Computer Programming

Introduction to microcontroller, input/output port, serial port and serial communication; analog to digital convertor (ADC), digital to analog convertor (DAC), ethernet communication, sensor, introduction to internet of things, IoT and cloud communication, IoT Applications for logistics

LEN 2215 สื่อสารข้อมูลและเครือข่ายสำหรับระบบโลจิสติกส์ 3(2-3-5)

Data communication and Networking for Logistics System**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

เกริ่นนำเกี่ยวกับการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย โครงสร้างระบบเครือข่าย สถาปัตยกรรมเลเยอร์ของเครือข่าย รูปแบบการสื่อสารแบบจุดต่อจุด แบบจำลองการหน่วงในเครือข่ายข้อมูล การสื่อสารแบบใช้ช่องสัญญาณร่วมกัน การกำหนดเส้นทางของเครือข่ายข้อมูล การควบคุมการไหลของข้อมูล ความปลอดภัยของข้อมูล โครงข่ายแบบคลาวด์ การประยุกต์ใช้งานระบบเครือข่ายในอุตสาหกรรมและการขนส่ง

Prerequisite : None

Introduction to data communications and networks, structure of network system, layered network architecture, point-to-point protocols and links, delay models in data networks, multi-access communication, routing in data networks, data flow control, data security, cloud network, applications of networking in industry and transportation

LEN 3216 การเตรียมโครงงานวิศวกรรม 1(1-0-2)
Engineering Pre Project

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

วิธีการเตรียมงานและวางแผนเพื่อทำโครงการที่น่าสนใจในสาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์ ภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ โดยนักศึกษาอาจทำงานในสาขาวิชาของตนสาขาวิชาเดียวหรือร่วมเป็นกลุ่มกับนักศึกษาต่างสาขาวิชาก็ได้วิธีการเตรียมงานและวางแผนเพื่อทำโครงการที่น่าสนใจในสาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์ภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ โดยนักศึกษาอาจทำงานในสาขาวิชาของตนสาขาวิชาเดียวหรือร่วมเป็นกลุ่มกับนักศึกษาต่างสาขาวิชาก็ได้

Prerequisite : None

The work preparation and plans to create the interesting project topics in logistics engineering field under the direction of faculty members, students may work as individual or set up a team of students who have interdisciplinary skills

LEN 4217 โครงการวิศวกรรม 3(1-6-5)

Engineering Project

วิชาบังคับก่อน : LEN 3216 การเตรียมโครงการวิศวกรรม

การออกแบบ ผลลัพธ์ การวิเคราะห์ และข้อสรุปผลของการทดลอง พร้อมนำเสนอ
ปัญญานิพนธ์

Prerequisite : LEN 3216 Engineering Pre Project

Design, results, conclusion and analysis laboratory, and project presentation

LEN 4218 การเตรียมสหกิจศึกษาและฝึกงานทางวิศวกรรม 1(0-2-1)
Pre Co-operative Education and Pre-practicum in Engineering

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับสหกิจศึกษาและการฝึกงานทางวิศวกรรมโลจิสติกส์ กระบวนการขั้นตอน ระเบียบและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ความรู้พื้นฐานและเทคนิคในการสมัครงานอาชีพ เช่นการเลือกสถานประกอบการ วิธีการเขียนจดหมายสมัครงานและการสัมภาษณ์งานอาชีพ ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการไปปฏิบัติงานใน สถานประกอบการ ระบบบริหารงานคุณภาพในสถานประกอบการ เช่น 5ส ISO 9000 เทคนิคการนำเสนอ โครงงานหรือผลงานและการเขียนรายงานวิชาการ การพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อสังคมการทำงาน การเตรียมความพร้อมสู่ความสำเร็จ

Prerequisite : None

Concepts and philosophy of cooperative education/practicum in logistics engineering, related processes, steps, rules and regulations, basic knowledge and techniques in job application such as workplace selection, application letter writing and job interview, essential basic knowledge for working, quality management system in workplace such as 5s, ISO 9000, project or works result presentation and academic report writing technique, development of personality for social working, preparation for success

กลุ่มวิชาเลือกทางวิศวกรรม

กลุ่มวิชาฝึกงานและประสบการณ์ภาคสนาม

LEN 4301 สหกิจศึกษาทางวิศวกรรม 6(0-40-0)

Co-operative Education in Engineering

วิชาบังคับก่อน : LEN 4218 การเตรียมสหกิจศึกษาและฝึกงานทางวิศวกรรม

ฝึกปฏิบัติงานจริงในหน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือสถานประกอบการ ด้านวิศวกรรม โลจิสติกส์อย่างมีระบบ มีวิศวกรหรือที่ปรึกษาในสถานประกอบการ และมีหน้าที่รับผิดชอบแน่นอน ตลอดระยะเวลา 1 ภาคการศึกษาปกติ หรือไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ มีวิศวกรควบคุมดูแล ทำให้เกิดการพัฒนาตนเองในด้านต่าง ๆ ก่อนที่จะสำเร็จการศึกษา โดยวัดผลการศึกษาเป็น S หรือ U

Prerequisite : LEN 4218 Pre Co-operative Education and Pre-practicum in Engineering

Actual working as a full time staff in logistics engineering systemically in government sectors, government enterprises or workplaces where has engineers or engineering consultant, one semester or at least 15 weeks for working for responsibility assigned from workplace under close supervision from supervisor engineer, educational assessment in S or U

LEN 4302 การฝึกงานทางวิศวกรรม 3(0-40-0)

Engineering Training

วิชาบังคับก่อน : LEN 4218 การเตรียมสหกิจศึกษาและฝึกงานทางวิศวกรรม

ฝึกปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการภาคเอกชน รัฐวิสาหกิจหรือรัฐบาล ทางด้านที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์อย่างเป็นระบบ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง ทำให้เกิดประสบการณ์จริงจากการทำงานก่อนสำเร็จ โดยวัดผลการศึกษาเป็น S หรือ U

Prerequisite : LEN 4218 Pre Co-operative Education and Pre-practicum in Engineering

Systematical practice in relevant field of logistics engineering withing private company or state enterprise or government organization for at least 270 hours to realize in working experiences before graduation and evaluating in S or U

LEN 4303 สัมมนาทางวิศวกรรม 3(3-0-6)

Seminar in Engineering

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

วิชานี้จะครอบคลุมเนื้อหาที่เป็นที่น่าสนใจโดยอาจารย์ผู้สอนทางด้านวิศวกรรมโลจิสติกส์จะเป็นผู้เลือก

Prerequisite : None

This course will be studied to cover topics of interest selected by the instructor in the field of logistics engineering

กลุ่มวิชาชีพเลือกทางวิศวกรรม

LEN 3304 การศึกษางาน

3(3-0-6)

Work Study

วิชาบังคับก่อน : ENG 2118 ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม

หลักการของผลิตภาพ และแนวความคิดของการเพิ่มผลิตภาพ หลักการพื้นฐานของการศึกษาการเคลื่อนไหว การปรับปรุงการทำงานด้วยวิธีการวิเคราะห์การเคลื่อนไหว และการจัดตั้งวิธีการทำงานมาตรฐาน เทคนิควิศวกรรมอุตสาหกรรมเชิงปฏิบัติ การจัดทำแผนภูมิกระบวนการทำงาน หลักการพื้นฐานของการศึกษาเวลา การชักสิ่งตัวอย่างงานและระบบการหาเวลาจากเวลาที่กำหนดไว้ก่อน การคำนวณค่าแรงและแผนการใช้ค่าแรงงูใจ

Prerequisite : ENG 2118 Probability and Engineering Statistics

Principle of productivity and concept of productivity improvement, principles of motion study, work improvement through motion analysis and setting of performance standard, practical industrial technique, process charting, principle of time study, work sampling and predetermined system, wage payment and incentive planning

LEN 3305 การวิจัยการดำเนินงานสำหรับวิศวกร

3(3-0-6)

Operation Research for Engineer

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนะนำเกี่ยวกับการวิจัยการดำเนินงานในการแก้ปัญหา โดยเน้นการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ การจัดโปรแกรมเชิงเส้น รูปแบบการขนส่ง ทฤษฎีของเกมส์ ทฤษฎีการจัดสายการบริการ แบบจำลองวัสดุคงคลัง และการจำลองแบบปัญหาเพื่อใช้ในการตัดสินใจ

Prerequisite : None

Introduction to the methodology of operations research in modern industrial engineering problem solving focusing on the use of mathematical models, linear programming, transportation model, game theory, queuing theory, inventory model and simulation in decision making process

LEN 3306	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)
-----------------	----------------------------	-----------------

Engineering Economy**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

แนวคิดพื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม การคิดอัตราดอกเบี้ย วิธีการวัดค่า เปรียบเทียบ โดยการวิเคราะห์การลงทุนรวมและการวิเคราะห์การลงทุนเพิ่ม การวิเคราะห์ โครงการทางวิศวกรรมในเชิงเศรษฐศาสตร์เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจ การประยุกต์ การวิเคราะห์การทดแทนทรัพยากร การคำนวณค่าเสื่อมราคา การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนและการวิเคราะห์โครงการของภาครัฐการวิเคราะห์ผลเชิงเศรษฐศาสตร์ของการตัดสินใจทางวิศวกรรมภายใต้ความเสี่ยง ความแน่นอนและความไม่แน่นอน การประมาณการรายรับและผลสืบเนื่องจากภาษี

Prerequisite : None

Basic concept in engineering economics, interest rate calculation, method of measurement of equivalent value based on total investment analysis and incremental investment analysis, engineering project analysis using economic approaches for decision, application of replacement analysis, depreciation, breakeven analysis and government project analysis, analysis of economic aspects for engineering decisions under risk, certainty and uncertainty, estimating income and tax consequences

LEN 3307	วิศวกรรมการซ่อมบำรุง	3(3-0-6)
	Maintenance Engineering	

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดในงานซ่อมบำรุง สถิติการขัดข้องและการวิเคราะห์สาเหตุ การวิเคราะห์ความเชื่อถือได้ การบำรุงรักษาและความพร้อมใช้งาน การหล่อลื่นในงานซ่อมบำรุง ระบบซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกัน การวางแผนและควบคุมกิจกรรมซ่อมบำรุง การควบคุมอะไหล่ ทรัพยากรบุคคลในงานซ่อมบำรุง ระบบสารสนเทศสำหรับคอมพิวเตอร์ใน การควบคุมกำหนดการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน การบริหารจัดการวงจรอายุเครื่องจักร การรายงานผลการบำรุงรักษา การวัดผลงาน ซ่อมบำรุงและการประเมินค่าระบบเพื่อการปรับปรุง

Prerequisite : None

Maintenance concepts, failure statistics and causes analysis, reliability, maintainability and availability analysis, lubrication for maintenance, preventive maintenance system, planning and control of maintenance activities, spare parts controls. human resources for maintenance works, computerized maintenance management system, life cycle management, maintenance reports, maintenance performance measurement and system appraisal for improvement

LEN 3308 การสร้างแบบจำลองคอมพิวเตอร์สำหรับงานด้านโลจิสติกส์ 3(2-3-5)

Computer Simulation for Logistics**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

ลำดับของเหตุการณ์ ผลที่มีต่อกันและกันในกระบวนการ เทคนิคการจำลอง ความน่าจะเป็น และสถิติที่เกี่ยวข้องกับพารามิเตอร์ในการจำลองแบบ อาทิเช่น ระยะเวลาในการจำลองแบบ การกระจายตัวของข้อมูล, การอนุมาน การออกแบบการทดลอง การลดความแปรปรวน และกฎการหยุด ลักษณะภาษาที่ใช้ในการจำลองแบบ

Prerequisite : None

Event scheduling, process interaction and continuous modeling techniques, probability and statistics related to simulation parameters including run length, Data distribution, inference, design of experiments, variance reduction, and stopping rules; aspects of simulation languages

LEN 4309 การจัดการทรัพยากรองค์กรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(2-3-5)

Enterprise Resource Planning by Computer Programming

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ฟังก์ชันและกระบวนการทางธุรกิจ การพัฒนาระบบการวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจขององค์กร ระบบสารสนเทศการตลาดและการขาย การผลิตและการจัดการห่วงโซ่อุปทาน ระบบบัญชี ระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์ การสร้างแบบจำลองกระบวนการ การปรับปรุงกระบวนการและการดำเนินการวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจขององค์กร การวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจขององค์กรกับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

Prerequisite : None

Business functions and business processes, the development of enterprise resource planning (ERP) systems, marketing information systems and the sale order process, production and supply chain management information, accounting in ERP Systems, human resources processes with ERP, process modeling, process improvement and ERP implementation, ERP and electronic commerce

LEN 4310 การจัดการนำเข้า – ส่งออก

3(3-0-6)

Import- Export management

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ปฏิบัติเกี่ยวกับกระบวนการนำเข้าและส่งออกสินค้า ตลอดจนเอกสารที่เกี่ยวข้อง ระบบแลตเตอร์ออฟเครดิต (L/C) ระบบภาษีและพิธีการศุลกากรระหว่างประเทศ กลไกของระบบการค้าและธุรกิจระหว่างประเทศ กฎหมายระหว่างประเทศ ข้อสัญญา อนุสัญญาของการซื้อขายสินค้าและการบริการระหว่างประเทศ กฎเกณฑ์ขององค์การการค้าโลก (WTO) , ความตกลงทั่วไปว่าด้วยภาษีศุลกากรและการค้า (GATT) และสหภาพยุโรป (EU) รวมทั้งกลุ่มเศรษฐกิจอื่น ๆ

Prerequisite : None

Practice on the import and export of goods, as well as related documents, the system of letter of credit (L/C), tax and international customs clearance, mechanisms of trade and international business, the convention on the international law and trade, the rules of the world trade organization (WTO), the general agreement on tariffs and trade (GATT) and the european union (EU) as well as other economic groups

LEN 4311 การบริหารงานคุณภาพในองค์กร

Quality Administration in Organization

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาเกี่ยวกับการจัดองค์กร การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร การบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิต การจัดการความเสี่ยง การจัดการความขัดแย้งในองค์กร กลยุทธ์การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน การนำกิจกรรมระบบคุณภาพและเพิ่มผลผลิตมาประยุกต์ใช้ในการจัดการงาน อาชีพ

Prerequisite : None

Study about organization, improve productivity in an organization, quality management and increase productivity, risk management, managing conflicts in an organization, strategies for increasing work efficiency, applying quality system activities and increasing productivity in career management

LEN 4312 การจัดการเอกสารในคลังสินค้า

3(3-0-6)

Warehouse Documents Management

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ระบบการจัดการเอกสารในคลังสินค้า ใบสั่งซื้อสินค้า ใบกำกับสินค้า ใบส่งสินค้า เอกสารในการตรวจนับ เอกสารในการนำส่งคลังสินค้า ซึ่งครอบคลุม การจัดการเอกสาร พังการไหลของเอกสารในคลังสินค้า การจัดการใบสั่งสินค้าเข้าและขาออก การจัดการเอกสารในการรับและจัดเก็บสินค้า การจัดการเอกสารในการหยิบกับการจ่ายสินค้า การจัดการเอกสารตามอายุสินค้าและควบคุมสถานะสินค้าคงคลัง การจัดการเอกสารจากเครื่องมืออื่น ๆ การจัดการรหัสข้อมูลในการติดป้ายบนกล่องและชั้นวางสินค้า

Prerequisite : None

Warehouse document management system order invoice, delivery, documentation, documents for delivering the warehouse, which covers document management flow chart of warehouse documents Import and export order management, document management for receiving and storing products, document management in picking and product distribution, document management by product age and inventory control, document management from other tools, data management for labeling on boxes and shelves

LEN 4313 การจัดการการเพิ่มผลผลิต

3(3-0-6)

Productivity Management**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

การบูรณาการสาขาวิชาวิศวกรรมเข้ากับระบบการจัดการ แนวคิดและเครื่องมือในการเพิ่มผลผลิต การศึกษาและประสบการณ์เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้การจัดการผลผลิต การศึกษาวิธีการทำงานและการวิเคราะห์กระบวนการ ประวัติความเป็นมาของระบบการผลิตแบบลีน หลักการของลีน เครื่องมือต่าง ๆ ของลีนและการประยุกต์ การใช้ลีนแก้ปัญหาเฉพาะ ในโลจิสติกส์

Prerequisite : None

Integrating engineering disciplines into the management system, concepts and tools for productivity improvement, case studies and experiences on application of productivity management, method study and process analysis, history of lean manufacturing systems, principles of lean, lean tools and their applications, using lean to solve specific problems in logistics

LEN 4314 กฎหมายโลจิสติกส์และธุรกิจระหว่างประเทศ 3(3-0-6)

Legal Aspect for Logistics and International Business**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

กฎหมายและกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจระหว่างประเทศ ข้อบังคับของการขนส่งสินค้าและบริการทางบก ทางเรือ ทางอากาศ การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ความรับผิดชอบ ระหว่างผู้ส่งสินค้า ผู้สั่งซื้อ และผู้รับจัดการขนส่ง ความรับผิดชอบของบริษัท ประกันภัยในความสูญหาย เสียหาย และชำรุดบกพร่องของสินค้าและพัสดุภัณฑ์ในกรณีปกติและกรณีวินาศภัยต่าง ๆ การเรียกค่าตอบแทนในความเสียหายจากขนส่งสินค้า พิธีการการนำเข้าหรือขนส่งสินค้าผ่านแดน ความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับข้อตกลงอนุสัญญาและสนธิสัญญาด้านการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ และการระงับข้อพิพาทการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ

Prerequisite : None

Laws and regulations relating to international business, regulations of the transport of goods and services by land, sea, air and multimodal transportation, responsibility between seller, buyer and shippers, responsibility of cargo insurance company for the loss, damages, and defects of goods and cargo by case of law both from liability of human and force of nature, compensation of damage claim in a shipment, formalities of import procedure by cargo through ones' territory, fundamental knowledge in International agreements and alternative dispute settlement for international carriage

LEN 4351 หัวข้อพิเศษด้านวิศวกรรมโลจิสติกส์ 1 3(x-x-x)

Select topic of Logistics Engineering 1**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

เรื่องเฉพาะทางวิศวกรรมโลจิสติกส์ในระดับปริญญาตรีหัวข้อเรื่องเปลี่ยนไปในแต่ละภาคการศึกษา

Prerequisite : None

Selected topics in logistics engineering at the bachelor's degree level, topics are subject to change each semester

LEN 4352 หัวข้อพิเศษด้านวิศวกรรมโลจิสติกส์ 2 3(x-x-x)

Select topic of Logistics Engineering 2**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

เรื่องเฉพาะทางวิศวกรรมโลจิสติกส์ในระดับปริญญาตรีหัวข้อเรื่องเปลี่ยนไปในแต่ละภาคการศึกษา

Prerequisite : None

Selected topics in logistics engineering at the bachelor's degree level, topics are subject to change each semester

LEN 4371 สเปรดชีตสำหรับงานวิศวกรรม 3(2-3-5)

Spreadsheet for Engineering**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

การใช้โปรแกรมตารางงาน การป้อน การแก้ไขและการจัดการข้อมูล การสร้างสูตรและการใช้ฟังก์ชันในการคำนวณ การวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบข้อความ แผนภูมิ และตารางวิเคราะห์ข้อมูล การประยุกต์ใช้งาน VBA การประยุกต์ใช้สเปรดชีตในการแก้ปัญหาพื้นฐานทางวิศวกรรม

Prerequisite : None

Using spreadsheets program entering, editing, and managing data creating formulas and using functions in calculations Analyzing data in text form, charts, and data analysis tables visual basic for application (VBA) applications of spreadsheet program in basic engineering problems

LEN 4372 ออโตเมชันสำหรับระบบโลจิสติกส์ 3(2-3-5)

Automatic for Logistics Systems**วิชาบังคับก่อน : ENG 1115 วิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐาน**

แนะนำระบบควบคุมอุตสาหกรรมอัตโนมัติ ตัวตรวจจับและตัวขับเคลื่อนในระบบควบคุมอุตสาหกรรมอัตโนมัติ แผนผังตรรกะรีเลย์ ตัวควบคุมตรรกะที่สามารถ ควบคุมได้ คำสั่งพีแอลซี การออกแบบโปรแกรมพีแอลซี บัสสนาม

Prerequisite : ENG 1115 Basic Electrical Engineering

Introduction to automation systems, sensor and actuator in automation systems, relay logic diagram, programmable logic controller, PLC instructions, PLC programming design, fieldbus.

LEN 4373 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม 3(2-3-5)

Data Structures and Algorithms**วิชาบังคับก่อน : ENG 1114 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์**

โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึมของการดำเนินการบนโครงสร้างข้อมูล อาร์เรย์ สแต็ก คิว ลิงค์ ลิสต์ กราฟ ต้นไม้ และตารางการแฮช ซึ่ง การเรียงลำดับ การค้นหา การประมวลผลสายอักขระ การวิเคราะห์ความซับซ้อน โครงสร้างข้อมูล ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมโครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึมด้วยโปรแกรมภาษา รวมถึงการประยุกต์และอัลกอริทึมสำหรับการแก้ปัญหาต่างๆ

Prerequisite : ENG 1114 Computer Programming

Data structure and algorithms of their operations, array, stack, queue, linked list, graph, tree and hashing table; sorting, searching, string processing, data structure complexity analysis, implementing data structures and algorithms by programming language as well as application and problem solving algorithms

LEN 4374 การประยุกต์ใช้งานฐานข้อมูลสำหรับระบบการขนส่ง 3(2-3-5)

Database Applications for Logistics**วิชาบังคับก่อน : ENG 1114 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์**

ระบบฐานข้อมูลเบื้องต้น ตัวแบบข้อมูล ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ได้แก่ ตัวแบบเชิงสัมพันธ์ รูปแบบภาษาสอบถามเชิงสัมพันธ์ และภาษาสอบถามเชิงโครงสร้าง (เอสคิวแอล) การออกแบบฐานข้อมูล ได้แก่ ตัวแบบแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี และการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ รายการธุรกรรม การควบคุมภาวะพร้อมกันและการกู้คืน การประยุกต์ใช้งานฐานข้อมูลสำหรับงานโลจิสติกส์

Prerequisite : ENG 1114 Computer Programming

Introduction to database systems, data model, relational databases, relational model, formal relational query languages and structure query language (SQL), database design: entity-relationship model and relational database design, transaction, concurrency control and recovery, database applications for logistics

LEN 4375 ระบบสมองกลฝังตัวสำหรับการผลิต 3(2-3-5)

Embedded System for Manufacturing**วิชาบังคับก่อน : ENG 1114 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์**

แนวคิดของระบบสมองกลฝังตัว การจัดการแบบหลายภารกิจ และการประยุกต์ใช้ระบบสมองกลฝังตัวสำหรับเทคโนโลยีการผลิต

Prerequisite : ENG 1114 Computer Programming

Concept of embedded system, multi-task management and embedded system for production technology

ENG 3326 เทคนิคการจัดการสมัยใหม่สำหรับวิศวกร 3(3-0-6)

Modern Management Techniques for Engineers**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

วิวัฒนาการของทฤษฎีการจัดการ การจัดการเชิงกระบวนการ การจัดการเชิงปริมาณ การจัดการเชิงพฤติกรรม การจัดการเชิงระบบ ศึกษาแนวทางของการจัดการสมัยใหม่ บทบาทของผู้บริหารหรือผู้นำโลกาภิวัตน์ จริยธรรมในการบริหาร การบริหารความเปลี่ยนแปลง รวมทั้งแนวทางการจัดการด้านแผนธุรกิจในประเทศ และการบริหารระหว่างประเทศสำหรับงานทางด้านวิศวกรรม

Prerequisite : None

Evolution of management theory, process management, quantitative management, behavior management, system management, study of modern management concept, role of globalization executive or leader, management ethics, change management, concept of management for domestic and international business plan for engineering

ENG 3327 ดัชนีการประกอบการสำหรับวิศวกร 3(3-0-6)

Smart Entrepreneur for Engineers**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

ความหมายและคุณลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการ การประเมินศักยภาพของตนเอง และคุณลักษณะที่ดีของผู้ประกอบการ การเสริมสร้างทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ ภาวะผู้นำ และการทำงานเป็นทีม การสร้างค่านิยมและจริยธรรมที่ดีสำหรับผู้ประกอบการ การเสริมสร้างทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม การวิเคราะห์และการแสวงหาโอกาสทางธุรกิจ การสร้างเสริมองค์ความรู้เกี่ยวกับการประกอบธุรกิจของตนเอง กลยุทธ์และการจัดการธุรกิจ กฎหมายธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ผลกระทบของธุรกิจต่อสิ่งแวดล้อม และการนำเสนอแผนธุรกิจสำหรับงานทางด้านวิศวกรรม

Prerequisite : None

Definition and characteristic of entrepreneur, self assessment of potentiality and good characteristics of entrepreneur, promoting human relation skills, leadership and teamwork, upholding good values and ethics of entrepreneur, promoting skills of creativity and innovation, analysis and pursuit of opportunity, promoting knowledge related to their own business, strategy and management, related business laws, business impact on environment, business plan presentation for engineering

ENG 4328 การเป็นผู้ประกอบการเพื่อสร้างธุรกิจใหม่สำหรับวิศวกร 3(2-3-5)

Entrepreneurship for New Ventures Creation for Engineers

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

คุณลักษณะ ทักษะ บทบาทและความรับผิดชอบของการเป็นผู้ประกอบการ รูปแบบของการประกอบธุรกิจ กฎหมายหรือระเบียบที่ควรทราบในการประกอบธุรกิจ ความรับผิดชอบต่อสังคมและจริยธรรมของผู้ประกอบการ การจัดทำแผนธุรกิจ ประกอบด้วย การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม การวางแผนเชิงกลยุทธ์ แผนการตลาด แผนการผลิต แผนการบริหารจัดการ และแผนการเงิน โดยศึกษาค้นคว้า และนำเสนอแผนงานหรือโครงการ เพื่อเตรียมความพร้อมในการสร้างธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการด้านวิศวกรรม

Prerequisite : None

Characteristic, skill, role and responsibility of entrepreneurship, pattern of business activities, business laws and regulations, social responsibility and ethics of entrepreneur, business planning including environment analysis, strategic planning, marketing plan, production plan, management plan and financial plan by study and presentation of planning or project to preparation for business building and entrepreneur in engineering

3.2 ชื่อ ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

รหัส	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ – นามสกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชาเอก	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ.	ภาระการสอน ชม./ปีการศึกษา			
							2564	2565	2566	2567
120970000xxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายสิริชัย จีรวงศ์นุสรณ์	วศ.ด.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2561	300	300	300	300
			วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2553				
			วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2549				
310120295xxxx	รองศาสตราจารย์	นายวันชัย วิจิรวณิช	Ph.D.	Industrial Engineering	Texas A & M University, U.S.A	2517	300	300	300	300
			M.Eng.	System Engineering	Asian Institute of Technology	2515				
			วศ.บ.	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2513				
316010007xxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางไสรรัตน์ มงคลมะไฟ	ปร.ด.	การจัดการ	มหาวิทยาลัยสยาม	2555	300	300	300	300
			M.M.	Management	Technological University of the Philippines, Philippines	2541				
			ก.บ.	ช่างอุตสาหกรรม	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	2538				
382050008xxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายเจตวรา ต่างจิตร	วศ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร	2550	300	300	300	300
			วศ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร	2547				
110140044xxxx	อาจารย์	นางสาวพิชานันท์ วงศ์ศิริธร	วศ.ด.	วิศวกรรมไฟฟ้า	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2559	300	300	300	300
			วศ.ม.	วิศวกรรมโทรคมนาคม	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2552				
			วศ.บ.	วิศวกรรมโทรคมนาคม	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2550				
360090008xxxx	อาจารย์	นางสาวฉานิน หาญณรงค์	วศ.ม.	วิศวกรรมการวัดคุม	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2552	300	300	300	300
			วท.บ.	ฟิสิกส์อุตสาหกรรม	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2546				

3.2.2 อาจารย์ประจำ

รหัส	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	ชื่อ – นามสกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชาเอก	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ.	ภาระการสอน ชม./ปี			
							การศึกษา			
							2564	2565	2566	2567
1209700003449	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายสิริชัย จิรวงศ์นุสรณ์	วศ.ด.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2561	300	300	300	300
			วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2553				
			วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุรนารี	2549				
3101202957394	รอง ศาสตราจารย์	นายวันชัย วีจิรวณิช	Ph.D.	Industrial Engineering	Texas A & M University, U.S.A	2517	300	300	300	300
			M.Eng.	System Engineering	Asian Institute of Technology	2515				
			วศ.บ.	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2513				
3160100074697	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นางโสรัตน์ มงคลมะไฟ	ปร.ด.	การจัดการ	มหาวิทยาลัยสยาม	2555	300	300	300	300
			M.M.	Management	Technological University of the Philippines, Philippines	2541				
			ก.บ.	ช่างอุตสาหกรรม	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวน สุนันทา	2538				
3609700136263	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายคณน สุจาวี	วท.ด.	วิทยาศาสตร์นาโนและ เทคโนโลยี	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2558	210	210	210	210
			วศ.ม.	วิศวกรรมการจัดการ	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2552				
			วศ.บ.	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2547				
3820500088486	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายเจตวรา ต่างจิตร	วศ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหา นคร	2550	300	300	300	300
			วศ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหา นคร	2547				
1101400444541	อาจารย์	นางสาวพิชานันท์ วงศ์ศิริธร	วศ.ด.	วิศวกรรมไฟฟ้า	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2559	300	300	300	300
			วศ.ม.	วิศวกรรมโทรคมนาคม	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2552				
			วศ.บ.	วิศวกรรมโทรคมนาคม (เกียรตินิยมอันดับ2)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2550				
3600900084315	อาจารย์	นางสาวมานัน หาญณรงค์	วศ.ม.	วิศวกรรมการวัดคุม	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2552	300	300	300	300
			วท.บ.	ฟิสิกส์อุตสาหกรรม	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าพระนครเหนือ	2546				
3700501152651	อาจารย์	วรัญญู เหลาโชติ	วศ.ม.	วิศวกรรมโยธา	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2553	300	300	300	300
			วศ.บ.	แขนงขนส่ง วิศวกรรมโยธา	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2547				
1640100019148	อาจารย์	นายสฤติเทพ สังข์ทอง	วศ.ม.	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2555	300	300	300	300
			วศ.บ.	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2549				
4110300005557	อาจารย์	นายสัญญา สมัยมาก	วศ.ม.	วิศวกรรมการวัดคุม	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2552	300	300	300	300
			อส.บ.	วิศวกรรม อิเล็กทรอนิกส์	มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์	2541				
3730200862331	อาจารย์	นายกิตติพงษ์ พุ่ม โภชนา	วศ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าพระนครเหนือ	2549	300	300	300	300

รหัส	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	ชื่อ – นามสกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชาเอก	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ.	ภาระการสอน ชม./ปี การศึกษา			
							2564	2565	2566	2567
			ค.อ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าพระนครเหนือ	2542				
3539900082560	อาจารย์	นายเนรัชชา ท่าไทรทอง	กศ.ม. ค.บ.	อุตสาหกรรมศึกษา การบริหารการศึกษา	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์	2546 2541	300	300	300	300
3739900295135	อาจารย์	นางสาวธีรินทร์ คงพันธุ์	Ph.D. M.Eng. วท.บ.	Material Science Materials and Molecular Engineering ปิโตรเคมี และวัสดุพอลิเมอร์	Nagasaki University, Japan Nagasaki University, Japan มหาวิทยาลัยศิลปากร	2552 2549 2543	300	300	300	300
5730600010257	อาจารย์	นายภูวดล โพธิ์แดง	วศ.ด. วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน	2561 2552 2549	300	300	300	300
1709900435828	อาจารย์	นายนิรันด ทองวาสนาส่ง	บธ.ม. วท.บ.	บริหารธุรกิจ อุตสาหกรรม บริหารธุรกิจเกษตร	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2556 2553	300	300	300	300

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

-

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

- 4.1.1 มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบ
- 4.1.2 บูรณาการองค์ความรู้ที่เรียนมาเพื่อนำไปแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริง
- 4.1.3 ทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ
- 4.1.4 มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี

4.2 ช่วงเวลา

4.2.1 กรณีสหกิจศึกษา

ปีการศึกษาที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

4.2.2 กรณีการฝึกงาน

ปีการศึกษาที่ 3 ภาคฤดูร้อน

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

4.3.1 กรณีสหกิจศึกษา

จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา

4.3.2 กรณีการฝึกงาน

ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

การเตรียมโครงการวิศวกรรมโลจิสติกส์เป็นการเตรียมงานและวางโครงการวิศวกรรมโลจิสติกส์ กำหนดเป้าหมายและจุดประสงค์ของโครงการ การวางแผนดำเนินงาน ตลอดจนจัดหาวัสดุและอุปกรณ์ การนำเสนอข้อเสนอโครงการ

โครงการวิศวกรรมโลจิสติกส์เป็นการเขียนโครงการวิศวกรรมโลจิสติกส์ ต่อเนื่องจากการเตรียมโครงการวิศวกรรมโลจิสติกส์ การศึกษาค้นคว้าข้อมูลสำหรับใช้ทำโครงการ การปฏิบัติงานโครงการ วิศวกรรมโลจิสติกส์ การตั้งแนวความคิดในการแก้ปัญหาตลอดจนผลที่ได้รับ วิเคราะห์ วิจัยผล สรุปผล การศึกษาพร้อมนำเสนอโครงการวิศวกรรมโลจิสติกส์

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

5.2.1 ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบ

5.2.2 บูรณาการองค์ความรู้ที่เรียนมาเพื่อนำไปแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริง

5.2.3 ทักษะในการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ที่ได้ศึกษาอย่างเป็นระบบโดยผ่านกระบวนการวิเคราะห์

5.2.4 สังเคราะห์องค์ความรู้

5.2.5 มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี

5.2.6 มีทักษะในการนำเสนอผลการดำเนินงานตามที่รูปแบบ วิธีการต่าง ๆ

5.3 ช่วงเวลา

5.3.1 การเตรียมโครงการวิศวกรรมโลจิสติกส์ ปีการศึกษาที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

5.3.2 โครงการวิศวกรรมโลจิสติกส์ ปีการศึกษาที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

5.4 จำนวนหน่วยกิต

5.4.1 การเตรียมโครงการวิศวกรรมโลจิสติกส์ จำนวน 1 หน่วยกิต

5.4.2 โครงการวิศวกรรมโลจิสติกส์ จำนวน 3 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

5.5.1 มีการกำหนดรูปแบบ รายละเอียดของการจัดทำโครงการ

5.5.2 แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาในการจัดทำโครงการของนักศึกษาเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม

5.5.3 กำหนดช่วงเวลาและช่องทางในการให้คำแนะนำเชิงวิชาการและเชิงเทคนิคแก่นักศึกษา

5.6 กระบวนการประเมินผล

5.6.1 การเตรียมโครงการวิศวกรรมโลจิสติกส์ ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำโครงการ และการนำเสนอหัวข้อและโครงร่างของโครงการ โดยคณะกรรมการสอบโครงร่าง อย่างน้อย 3 คน จากอาจารย์ประจำหลักสูตรหรืออาจารย์ประจำ

5.6.2 โครงการวิศวกรรมโลจิสติกส์ ประเมินผลจากปริญญานิพนธ์ การนำเสนอโครงการ วิศวกรรมโลจิสติกส์ โดยคณะกรรมการสอบโครงงานอย่างน้อย 3 คน จากอาจารย์ประจำ หลักสูตรหรืออาจารย์ประจำ

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
ด้านการเป็นผู้ประกอบการ มีคุณลักษณะ ทักษะ บ ท ษ า ท และ ความ รับ ผิด ชอบ ของ การ เป็น ผู้ประกอบการ	กำหนดให้มีรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการเป็นผู้ประกอบการ เพื่อเตรียมความพร้อมในการสร้างธุรกิจ การบริหารจัดการ และนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในองค์กร
คิดเป็น ทำเป็น มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	การศึกษาในรายวิชา การเตรียมโครงงานวิศวกรรม และวิชา โครงงานวิศวกรรม ตลอดจนมีการมอบหมายงานให้นักศึกษามีการฝึกปฏิบัติในรายวิชาต่าง ๆ

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

2.1. คุณธรรม จริยธรรม

2.1.1. ผลการเรียนรู้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม

คุณธรรม จริยธรรมเป็นพื้นฐานที่สำคัญของมนุษย์ทุกคนและทุกวิชาชีพ หากบุคคลใดหรือวิชาชีพใดไม่มีจริยธรรมเป็นหลักยึดเบื้องต้นแล้วก็จะยากที่จะก้าวไปสู่ความสำเร็จแห่งตนและวิชาชีพนั้นๆ ที่ยิ่งกว่านั้นก็คือ การขาดจริยธรรมทั้งในส่วนบุคคลและในวิชาชีพ อาจมีผลร้ายต่อตนเอง สังคมและวงการวิชาชีพในอนาคตอีกด้วย ดังจะพบเห็นได้จากวิกฤตศรัทธาในวิชาชีพหลายแขนงปัจจุบัน ทั้งในวงการวิชาชีพครู แพทย์ ตำรวจ ทหาร นักการเมือง เป็นต้น จึงมีคำกล่าวว่าเราไม่สามารถสร้างครุฑบนพื้นฐานของคนไม่ดี และไม่สามารถสร้างแพทย์ ตำรวจ ทหาร นักการเมือง และนักธุรกิจที่ดี ถ้าบุคคลเหล่านั้นมีพื้นฐานทางนิสัยและความประพฤติที่ไม่ดี นักศึกษาก็เช่นเดียวกันจำเป็นต้องมีคุณธรรม จริยธรรม เพื่อให้สามารถดำรงตนได้อย่างเหมาะสม ใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างราบรื่น และเป็นประโยชน์ต่อตนเองและส่วนรวม เป็นการช่วยจรรโลงสังคมให้น่าอยู่มากยิ่งขึ้น อาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาจึงต้องพยายามสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม เพื่อให้ให้นักศึกษาสามารถพัฒนาตนเองทั้งด้านคุณธรรม จริยธรรมพร้อมกับวิทยาการสมัยใหม่ อาจารย์ต้องมีคุณสมบัติของความเป็นอาจารย์ ประพฤติตนเป็นแบบอย่าง มีคุณธรรม จริยธรรมอย่างน้อยตามที่ระบุไว้ ดังนี้

1. กตัญญูกตเวที ซื่อสัตย์ สุจริต และตระหนักในคุณธรรม จริยธรรม
2. มีความเสียสละ เคารพในกฎระเบียบสังคม เพื่อประโยชน์ของสังคมและส่วนรวม
3. สามารถนำหลักคุณธรรม จริยธรรมไปปฏิบัติในการคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาได้อย่างมีเหตุมีผล
4. ดำรงวัฒนธรรมไทย เข้าใจวัฒนธรรมนานาชาติ สามารถดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างเหมาะสม
5. รับฟังความคิดเห็น และเคารพสิทธิของผู้อื่นตามหลักสิทธิมนุษยชน

นอกจากนี้ยังต้องมีการสอดแทรกเนื้อหาคุณธรรม จริยธรรมในทุกกลุ่มรายวิชาให้นักศึกษาได้ศึกษา ผู้สอนต้องจัดให้มีการวัดมาตรฐานในด้านคุณธรรม จริยธรรมทุกภาคการศึกษา ซึ่งการวัดมาตรฐานไม่จำเป็นต้องเป็นข้อสอบ อาจใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรมระหว่างทำกิจกรรมของนักศึกษาตามที่กำหนดให้ เช่น การทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกับบุคคลอื่น เป็นต้น

2.1.2. กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม

หลักสูตรศึกษาทั่วไป คณะศิลปศาสตร์มีการปลูกฝังให้นักศึกษาเรียนรู้ระเบียบวินัย มีหลักในการประพฤติปฏิบัติ มุ่งเน้นให้มีความเสียสละเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม มีความซื่อสัตย์ทั้งต่อตนเองและสังคม นักศึกษาต้องปฏิบัติตามระเบียบวินัยขั้นพื้นฐาน เช่น การเข้าเรียนตามเวลาที่กำหนด การทำงานตามที่ได้รับมอบหมายด้วยความรับผิดชอบ ปฏิบัติตนเป็นสมาชิกของกลุ่มที่ดีสอดคล้องกับบทบาทหน้าที่ของตนเอง การยอมรับฟังความคิดเห็น และเคารพสิทธิของบุคคลอื่น มีความซื่อสัตย์สุจริตทั้งต่อตนเองและบุคคลอื่น ไม่ทำการทุจริตในการสอบ ไม่ทำการลอกเลียนผลงานทางวิชาการของผู้อื่นโดยปราศจากการอ้างอิง ดังนั้น อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในการสอนทุกรายวิชาให้มีความเหมาะสมกลมกลืนกับเนื้อหาที่สอน รวมถึงการประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี อาจารย์อาจมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เช่น การประกาศเกียรติคุณยกย่องนักศึกษาที่ทำความดี มีความเสียสละ และสร้างคุณประโยชน์แก่สังคม

2.1.3. กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1. ประเมินจากการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตรงเวลา และครบถ้วน
2. ประเมินจากการปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง สม่าเสมอ
3. ประเมินจากพฤติกรรมกรรมการแสดงออกของผู้เรียนด้านมารยาท การแต่งกาย
4. ประเมินจากพฤติกรรมกรรมการแสดงออกซึ่งความซื่อสัตย์ สุจริต เช่น การไม่คัดลอกงานผู้อื่น
5. ประเมินจากพฤติกรรมกรรมการแสดงออกซึ่งความมีน้ำใจความช่วยเหลือและการรู้คุณ
6. ประเมินจากผลการเข้าร่วมกิจกรรมและปฏิบัติงานได้ตามที่ได้รับมอบหมาย
7. ประเมินจากพฤติกรรมกรรมการแสดงออกซึ่งความรับผิดชอบ ต่อตนเอง ผู้อื่นและสังคม
8. ประเมินจากการปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง สม่าเสมอ

2.2. ความรู้

2.2.1. ผลการเรียนรู้ ด้านความรู้

นักศึกษามีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์กว้างไกล เข้าใจและเห็นคุณค่า ของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรมและธรรมชาติ ดังนั้นมาตรฐานความรู้จึงต้องครอบคลุมในสิ่งต่อไปนี้

1. มีความรู้ ความเข้าใจในตนเอง สังคม และเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และธรรมชาติ
2. มีความรู้ ความเข้าใจในบทบาทและความสำคัญของเทคโนโลยีและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

3. มีความรู้ในการเปลี่ยนแปลง ความเป็นไปของสังคมไทย สังคมโลกและสามารถปรับตัวเองและดำเนินชีวิตให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น
4. มีความรู้ในหน้าที่และมีบทบาทของการเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก
5. สามารถบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ อย่างมีวิสัยทัศน์

2.2.2. กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

การจัดกิจกรรมเรียนการสอนที่มีความหลากหลาย มีกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังต่อไปนี้

1. สอนโดยการบรรยายโดยใช้สื่อประกอบ
2. การสอนผ่าน e-Learning
3. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเองและจากประสบการณ์
4. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจได้อย่างแท้จริง
5. จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานที่จริง โดยการศึกษาดูงาน ณ แหล่งเรียนรู้
6. จัดหาวิทยากรที่มีความรู้ความสามารถมาให้ความรู้
7. จัดกิจกรรมการเรียนรู้จากการใช้กรณีศึกษา
8. จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ และกิจกรรมกลุ่ม
9. จัดกิจกรรมบูรณาการความรู้

2.2.3. กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติในด้านต่าง ๆ เช่น

1. การทดสอบย่อย
2. การทดสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน
3. การนำเสนอรายงานในชั้นเรียน
4. ประเมินจากรายงาน/บันทึกการเรียนรู้ของนักศึกษา/โครงการ/อื่น ๆ ที่นักศึกษาจัดทำ

2.3. ทักษะทางปัญญา

2.3.1. ผลการเรียนรู้ ด้านทักษะทางปัญญา

นักศึกษาต้องสามารถพัฒนาตนเองให้มีความสามารถในการค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจ และสามารถประเมินข้อมูลแนวคิดและหลักฐานใหม่ ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อมูลที่ได้ในการแก้ปัญหาและงานอื่นๆ ด้วยตนเอง สามารถศึกษาปัญหาที่ค่อนข้างซับซ้อนและเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขได้อย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์ โดยคำนึงความรู้จากภาคทฤษฎี ประสบการณ์ทางภาคปฏิบัติ และผลกระทบจากการตัดสินใจ ดังนั้นอาจารย์ผู้สอนต้องเน้นให้นักศึกษาสามารถคิดเป็น ทำเป็น และหาแนวทางใหม่ในการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม ซึ่งนักศึกษาต้องมีคุณสมบัติต่าง ๆ จากการสอนเพื่อให้เกิดทักษะทางปัญญา ดังนี้

1. สามารถวางแผนงานและปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ได้ของตนเองและส่วนรวม

2. สามารถแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและประยุกต์ใช้ความรู้ได้อย่างเหมาะสม
3. สามารถคิดเชิงเหตุผล วิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่าอย่างเป็นระบบ
4. สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ
5. สามารถคิดแบบองค์รวม

การวัดมาตรฐานในข้อนี้สามารถทำได้ในชั้นเรียน เช่น การมอบหมายงาน ให้คิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหา การตั้งคำถาม การให้ข้อมูลย้อนกลับ การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน หรือการสอบประจำรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษา เป็นต้น

2.3.2. กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ ด้านทักษะทางปัญญา

1. มอบหมายงานที่ให้มีการประยุกต์ใช้ความรู้จากห้องเรียน
2. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า และตัดสินใจ แก้ปัญหาในงานที่ได้รับมอบหมาย
3. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ
4. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดแบบองค์รวม
5. ให้ฝึกทักษะการวางแผนจากการทำกิจกรรมกลุ่ม
6. จัดกิจกรรมให้นักศึกษาได้ใช้ความคิด ริเริ่ม และสร้างสรรค์และต่อยอดความรู้
7. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้สรุปสาระความรู้ แนวคิด และข้อคิดจากการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียน นอกสถานที่ และจากผู้มีประสบการณ์ตรง
8. ให้ศึกษา ค้นคว้า เพิ่มเติม และแสวงหาความรู้ใหม่ เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

2.3.3. กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ ด้านทักษะทางปัญญา

ประเมินตามความเป็นจริงจากผลงานและการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น แบบฝึกหัด รายงาน การวิเคราะห์แก้ไขปัญหา ตรวจสอบเนื้อหาของรายงานการค้นคว้า และการอ้างอิงเอกสารในรายงานการค้นคว้า การใช้ภาษาในเอกสารรายงาน การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการนำเสนอผลงาน สังเกตการอภิปราย การแสดงความคิดเห็น การตอบคำถาม หรือการใช้แบบทดสอบ เป็นต้น

2.4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1. ผลการเรียนรู้ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

หลักสูตรของศึกษาทั่วไปคณะศิลปศาสตร์เป็นการศึกษาในลักษณะแบบบูรณาการจากหลากหลายสาขาวิชา เพื่อให้นักศึกษาได้มีความรู้อย่างกว้างขวาง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิต เช่น มีส่วนต่อการแก้ปัญหาในกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์ ไม่ว่าจะเป็นผู้นำหรือสมาชิกของกลุ่มสามารถแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำ เรียนรู้จักการใช้นวัตกรรมใหม่ ๆ ในการแก้ปัญหา มีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเหมาะสมบนพื้นฐานของตนเองและของกลุ่ม อาจารย์ผู้สอนจึงต้องสอดแทรกความรู้

ทั้งด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความรับผิดชอบ ความเป็นผู้นำและการเป็นสมาชิกของกลุ่มที่ดี รู้จักหลักในการพัฒนาตนเอง ซึ่งผู้ศึกษาจะได้รับ ดังนี้

1. มีบุคลิกภาพที่ดี
2. แสดงออกซึ่งภาวะผู้นำ ผู้ตามที่ดี และสามารถทำงานเป็นทีม
3. มีจิตอาสาและมีสำนึกสาธารณะ
4. ยอมรับความแตกต่างทางวัฒนธรรม เคารพและเห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น
5. เป็นพลเมืองที่ดีและมีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก

2.4.2. กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. จัดให้มีการทำกิจกรรมกลุ่ม โดยมีการหมุนเวียนการเป็นผู้นำและผู้ตาม ในฐานะสมาชิกกลุ่ม
2. กำหนดให้มีการแบ่งหน้าที่และความรับผิดชอบอย่างชัดเจนภายในกลุ่ม
3. กำหนดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนแสดงออกซึ่งการมีมนุษยสัมพันธ์ บุคลิกภาพ ภาวะผู้นำ และผู้ตาม ที่เหมาะสม
4. จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนกล้าแสดงออก แสดงความคิดเห็น เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น โดยการจัดอภิปรายและเสวนาในงานที่ได้รับมอบหมาย
5. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนแสดงออกซึ่งการมีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ
6. จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเป็นพลเมืองที่ดีของสังคมไทย และสังคมโลก
7. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเคารพและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่นและยอมรับความแตกต่างทางสังคมและวัฒนธรรม

2.4.3. กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. ประเมินจากงานกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย
2. ประเมินพฤติกรรมที่แสดงออกซึ่งภาวะผู้นำ ผู้ตามที่ดี และความรับผิดชอบ
3. ประเมินจากแบบประเมินตนเองและกลุ่มเพื่อน
4. ประเมินความพึงพอใจจากผู้ที่ได้รับประโยชน์จากการจัดกิจกรรมจิตอาสา และสำนึกสาธารณะ
5. ประเมินพฤติกรรมแสดงออกซึ่งการปรับตัว จากการเรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกันในสังคม
6. ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกซึ่งความเป็นพลเมืองดี

2.5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1. ผลการเรียนรู้ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสาร การสืบค้นข้อมูล รวบรวมคัดกรอง วิเคราะห์อย่างรู้เท่าทัน

2. มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อวิเคราะห์สถิติพื้นฐานต่อการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างสร้างสรรค์
3. มีทักษะด้านการสื่อสารทั้งการพูด การฟัง การอ่าน การเขียนทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ
4. สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุปประเด็นเนื้อหา และจัดทำพร้อมนำเสนองานทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศโดยใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม

2.5.2. กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษา
2. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ในรูปแบบที่หลากหลาย โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติพื้นฐาน
3. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีเพื่อรวบรวมคัดกรอง วิเคราะห์ ข้อมูล เพื่อให้ได้สารสนเทศที่เหมาะสมกับความต้องการ และให้ความสำคัญในการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล
4. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้รู้เท่าทันสื่อ และเลือกใช้ข้อมูลจากสื่อดิจิทัลต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม
5. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้แสดงออกถึงทักษะการสื่อสาร การพูด การฟัง การอ่าน การเขียน ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ
6. ให้ผู้เรียนจัดทำและนำเสนองานที่ได้รับมอบหมาย ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม

2.5.3. กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. ประเมินผลจากความรู้และทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
2. ประเมินผลจากเทคนิคการนำเสนอผลงานที่ได้รับมอบหมาย
3. ประเมินผลจากทักษะการสื่อสาร การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน
4. ประเมินผลการแก้ปัญหาโจทย์ทางคณิตศาสตร์

3. การพัฒนาผลการเรียนรู้ หมวดวิชาเฉพาะ

3.1. คุณธรรม จริยธรรม

3.1.1. ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

นักศึกษาต้องยึดมั่นในคุณธรรม และจริยธรรม มีวินัย ซื่อสัตย์สุจริต ตรงต่อเวลา มีจรรยาบรรณ ในการประกอบอาชีพ มีจิตสำนึกที่ดีและมีความรับผิดชอบต่อน้ำที่ สามารถปรับวิถีชีวิต อย่างสร้างสรรค์ในสังคมที่มีความขัดแย้งสูง ยึดฐานคิดทางศีลธรรมทั้งในเรื่องส่วนตัว และสังคม

3.1.2. กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1. สอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณทางวิชาการ/วิชาชีพ และผลกระทบจาก การใช้ความรู้
2. เน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา
3. เน้นให้นักศึกษาแต่งกายให้ถูกระเบียบ
4. มอบหมายให้นักศึกษาทำกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งแบบเป็นกลุ่มและรายบุคคล

3.1.3. กลยุทธ์การประเมินผลเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1. ประเมินจากการเข้าชั้นเรียน และจิตพิสัย
2. ประเมินจากการส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย
3. ประเมินจากงานที่มอบหมายและการมีส่วนร่วม

3.2. ความรู้

3.2.1. ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1. รู้และเข้าใจหลักการและทฤษฎีพื้นฐานด้านโลจิสติกส์ และสามารถนำไปประยุกต์ได้ในการ วางแผนและแก้ปัญหาในกิจกรรมด้าน โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
2. รู้และเข้าใจหลักการของศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องกับ โลจิสติกส์ เช่น หลักเศรษฐศาสตร์ หลักกฎหมาย หลักการจัดการ เป็นต้น โดยสามารถนำมาประยุกต์หรือเป็นพื้นฐานของ โลจิสติกส์
3. ติดตามความเปลี่ยนแปลงทางวิชาการ อันเกิดจากการวิจัยทั้งในศาสตร์ โลจิสติกส์ และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

3.2.2. กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

1. การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และใช้วิธีการที่หลากหลายตามลักษณะในแต่ละ รายวิชา
2. บรรยายถึงเนื้อหาหลักของแต่ละวิชาโดยแสดงการได้มาซึ่งทฤษฎีและกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ในเชิงวิเคราะห์
3. เน้นให้เกิดการนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานตามหลักของเหตุและผล
4. การทดลองปฏิบัติการจริงและใช้เครื่องมือด้วยตนเอง

3.2.3. กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษา ในด้านต่าง ๆ คือ

1. การทดสอบย่อย
2. การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน
3. ประเมินจากงานที่มอบหมาย

3.3. ทักษะทางปัญญา

3.3.1. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สถานการณ์ และประยุกต์ความรู้ ความเข้าใจในแนวคิด หลักการ ทฤษฎี และกระบวนการต่างๆ ไปใช้ในการแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ โดยเฉพาะสามารถแก้ปัญหาทางโลจิสติกส์ได้อย่างเหมาะสม

3.3.2. กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะความสามารถในการค้นคว้าด้วยตนเองทั้งในและนอกห้องเรียน
2. มอบหมายงานเพื่อให้ผู้เรียนได้มีการฝึกฝนทักษะด้านต่าง ๆ
3. วิเคราะห์และแก้ปัญหา พัฒนาความรู้มาเสนอเพื่อสร้างทักษะในการอภิปราย นำเสนอ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน
4. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการเรียนรู้ และทักษะการทดลองวิจัยและแก้ปัญหามีความรู้ในเรื่องที่ตนเองสนใจ

3.3.3. กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1. ประเมินจากงานที่มอบหมาย
2. ประเมินจากโครงงาน
3. การทดสอบย่อย
4. การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน
5. การสอบภาคปฏิบัติ

3.4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

3.4.1. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ

มีความสามารถในการทำงานกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ และวัฒนธรรมองค์กรที่ไปปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี ตลอดจนต้องมีภาวะผู้นำ

3.4.2. กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. มอบหมายให้นักศึกษาทำกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งแบบเป็นกลุ่มและรายบุคคล
2. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการเรียนรู้ และทักษะการทดลองวิจัยและแก้ปัญหาที่มีความรู้ในเรื่องที่ตนเองสนใจ
3. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในการสื่อสาร
4. สอดแทรกความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัย สิ่งแวดล้อมและสังคม

3.4.3. กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. ประเมินจากงานที่มอบหมายและการมีส่วนร่วม
2. ประเมินจากโครงการงาน

3.5. ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

3.5.1. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

มีทักษะ และความสามารถในการใช้ภาษาไทยในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการพูด การเขียน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ อีกทั้งมีความรู้ทางคณิตศาสตร์ และสถิติในอันที่จะวิเคราะห์สถานการณ์ตลอดจนการนำเสนอข้อมูลโดยใช้คณิตศาสตร์และสถิติที่เหมาะสมกับบริบท นอกจากนี้ควรมีความรู้ภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่นเพียงพอที่จะสื่อสารได้

3.5.2. กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการนำเสนอและอภิปรายโดยใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารกับผู้อื่น
2. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ
3. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการนำความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติมาประยุกต์ใช้ในรายวิชาต่าง ๆ
4. ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำเครื่องมือการคำนวณหรือเครื่องมือทางวิศวกรรมมาประยุกต์ใช้ในรายวิชาต่าง ๆ

3.5.3. กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. ประเมินจากงานที่มอบหมาย
2. ประเมินจากโครงการงาน
3. ประเมินจากการนำเสนองานที่มอบหมายหรือโครงการงาน
4. การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน
5. การสอบภาคปฏิบัติ

4. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping) ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

4.1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1. คุณธรรม จริยธรรม

คุณธรรม จริยธรรมเป็นพื้นฐานที่สำคัญของมนุษย์ทุกคนและทุกวิชาชีพ หากบุคคลใดหรือวิชาชีพใดไม่มีจริยธรรมเป็นหลักยึดเบื้องต้นแล้วก็ยากที่จะก้าวไปสู่ความสำเร็จแห่งตนและวิชาชีพนั้น ๆ ที่ยิ่งกว่านั้นก็คือ การขาดจริยธรรมทั้งในส่วนบุคคลและในวิชาชีพ อาจมีผลร้ายต่อตนเอง สังคมและวงการวิชาชีพในอนาคตอีกด้วย ดังจะพบเห็นได้จากวิกฤตศรัทธาในวิชาชีพหลายแขนงในปัจจุบัน ทั้งในวงการวิชาชีพครู แพทย์ ตำรวจ ทหาร นักการเมือง เป็นต้น จึงมีคำกล่าวว่า เราไม่สามารถสร้างครุฑบนพื้นฐานของคนไม่ดี และไม่สามารถสร้างแพทย์ ตำรวจ ทหาร นักการเมือง และนักธุรกิจที่ดี ถ้าบุคคลเหล่านั้นมีพื้นฐานทางนิสัยและความประพฤติที่ไม่ดี นักศึกษาก็เช่นเดียวกันจำเป็นอย่างยิ่งต้องมีคุณธรรม จริยธรรม เพื่อให้สามารถดำรงตนได้อย่างเหมาะสม ใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างราบรื่น และเป็นประโยชน์ต่อตนเองและส่วนรวม เป็นการช่วยจรรโลงสังคมให้น่าอยู่มากยิ่งขึ้น อาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาจึงต้องพยายามสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม เพื่อให้ให้นักศึกษาสามารถพัฒนาตนเองทั้งด้านคุณธรรม จริยธรรมพร้อม ๆ กับวิทยาการสมัยใหม่ อาจารย์ต้องมีคุณสมบัติของความเป็นอาจารย์ ประพฤติตนเป็นแบบอย่าง มีคุณธรรม จริยธรรมอย่างน้อยตามที่ระบุไว้ ดังนี้

1. กตัญญูกตเวที ซื่อสัตย์ สุจริต และตระหนักในคุณธรรม จริยธรรม
2. มีความเสียสละ เคารพในกฎระเบียบสังคม เพื่อประโยชน์ของสังคมและส่วนรวม
3. สามารถนำหลักคุณธรรม จริยธรรมไปปฏิบัติในการคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาได้อย่างมีเหตุผล
4. ดำรงวัฒนธรรมไทย เข้าใจวัฒนธรรมนานาชาติ สามารถดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างเหมาะสม
5. รับฟังความคิดเห็น และเคารพสิทธิของผู้อื่นตามหลักสิทธิมนุษยชน

นอกจากนี้ยังต้องมีการสอดแทรกเนื้อหาคุณธรรม จริยธรรมในทุกกลุ่มรายวิชาให้นักศึกษาได้ศึกษา ผู้สอนต้องจัดให้มีการวัดมาตรฐานในด้านคุณธรรม จริยธรรมทุกภาคการศึกษา ซึ่งการวัดมาตรฐานไม่จำเป็นต้องเป็นข้อสอบ อาจใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรมระหว่างทำกิจกรรมของนักศึกษาตามที่กำหนดให้ เช่น การทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกับบุคคลอื่น เป็นต้น

2. ความรู้

นักศึกษามีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์กว้างไกล เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรมและธรรมชาติ ดังนั้นมาตรฐานความรู้จึงต้องครอบคลุมในสิ่งต่อไปนี้

1. มีความรู้ ความเข้าใจในตนเอง สังคม และเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และธรรมชาติ

2. มีความรู้ ความเข้าใจในบทบาทและความสำคัญของเทคโนโลยีและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
3. มีความรู้ในการเปลี่ยนแปลง ความเป็นไปของสังคมไทย สังคมโลกและสามารถปรับตัวและดำเนินชีวิตให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น
4. มีความรู้ในหน้าที่และมีบทบาทของการเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก
5. สามารถบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ อย่างมีวิสัยทัศน์

3. ทักษะทางปัญญา

นักศึกษาต้องสามารถพัฒนาตนเองให้มีความสามารถในการค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจและสามารถประเมินข้อมูลแนวคิดและหลักฐานใหม่ ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อมูล ที่ได้ในการแก้ปัญหาและงานอื่นๆ ด้วยตนเอง สามารถศึกษาปัญหาที่ค่อนข้างซับซ้อนและเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขได้อย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์ โดยคำนึงความรู้จากภาคทฤษฎี ประสบการณ์ ทางภาคปฏิบัติ และผลกระทบจากการตัดสินใจ ดังนั้นอาจารย์ผู้สอนต้องเน้นให้นักศึกษาสามารถคิดเป็น ทำเป็น และหาแนวทางใหม่ในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม ซึ่งนักศึกษาต้องมีคุณสมบัติต่าง ๆ จากการสอนเพื่อให้เกิดทักษะทางปัญญา ดังนี้

1. สามารถวางแผนงานและปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ได้ของตนเองและส่วนรวม
2. สามารถแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและประยุกต์ใช้ความรู้ได้อย่างเหมาะสม
3. สามารถคิดเชิงเหตุผล วิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่าอย่างเป็นระบบ
4. สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ
5. สามารถคิดแบบองค์รวม

การวัดมาตรฐานในข้อนี้สามารถทำได้ในชั้นเรียน เช่น การมอบหมายงาน ให้คิดวิเคราะห์แก้ปัญหา การตั้งคำถาม การให้ข้อมูลป้อนกลับ การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน หรือการสอบประจำรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษา เป็นต้น

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป คณะศิลปศาสตร์เป็นการศึกษาในลักษณะแบบบูรณาการจากหลากหลายสาขาวิชา เพื่อให้นักศึกษาได้มีความรู้อย่างกว้างขวาง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิต เช่น มีส่วนต่อการแก้ปัญหาในกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์ ไม่ว่าจะเป็นผู้นำหรือสมาชิกของกลุ่ม สามารถแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำ เรียนรู้การใช้นวัตกรรมใหม่ๆ ในการแก้ปัญหา มีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเหมาะสมบนพื้นฐานของตนเองและของกลุ่ม อาจารย์ผู้สอนจึงต้องสอดแทรกความรู้ ทั้งด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความรับผิดชอบ ความเป็นผู้นำและการเป็นสมาชิกของกลุ่มที่ดี รู้จักหลักในการพัฒนาตนเอง ซึ่งผู้ศึกษาจะได้รับ ดังนี้

1. มีบุคลิกภาพที่ดี
2. แสดงออกซึ่งภาวะผู้นำ ผู้ตามที่ดี และสามารถทำงานเป็นทีม
3. มีจิตอาสาและมีสำนึกสาธารณะ
4. ยอมรับความแตกต่างทางวัฒนธรรม เคารพและเห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น
5. เป็นพลเมืองที่ดีและมีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสาร การสืบค้นข้อมูล รวบรวมคัดกรอง วิเคราะห์อย่างรู้เท่าทัน
2. มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อวิเคราะห์สถิติพื้นฐานต่อการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างสร้างสรรค์
3. มีทักษะด้านการสื่อสารทั้งการพูด การฟัง การอ่าน การเขียนทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ
4. สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุปประเด็นเนื้อหา และจัดทำพร้อมนำเสนองานทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศโดยใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม

4.2 หมวดวิชาเฉพาะ

1. คุณธรรม จริยธรรม

1. เข้าใจและซาบซึ้งในวัฒนธรรมไทย ตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และ ซื่อสัตย์สุจริต
2. มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
3. มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถแก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับความสำคัญ เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นรวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
4. สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางวิศวกรรมต่อบุคคล องค์กร สังคมและสิ่งแวดล้อม
5. มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพ รวมถึงเข้าใจถึงบริบททางสังคมของวิชาชีพวิศวกรรมในแต่ละสาขา ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

2. ความรู้

1. มีความรู้และความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิศวกรรมพื้นฐาน และเศรษฐศาสตร์ เพื่อการประยุกต์ใช้กับงานทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องและการสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยี
2. มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญ ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติในเนื้อหาของสาขาวิชาเฉพาะด้านทางวิศวกรรม
3. สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
4. สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา ด้วยวิธีการที่เหมาะสม รวมถึงการประยุกต์ใช้เครื่องมือที่เหมาะสม เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น
5. สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาของตน ในการประยุกต์แก้ไขปัญหาในงานจริงได้

3. ทักษะทางปัญญา

1. มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดี
2. สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และ สรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
3. สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรมได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. มีจินตนาการและความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม ในการพัฒนานวัตกรรม หรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์
5. สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และ ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย และสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้ความรู้ในสาขาวิชาชีพมาสื่อสารต่อสังคมได้ในประเด็นที่เหมาะสม
2. สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์เชิงสร้างสรรค์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม รวมทั้งให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ
3. สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเอง และสอดคล้องกับทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง
4. รู้จักบทบาท หน้าที่ และมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่มอบหมาย ทั้งงานบุคคลและงานกลุ่ม สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับความรับผิดชอบ

5. มีจิตสำนึกความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงาน และการรักษา สภาพแวดล้อมต่อสังคม

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้เป็นอย่างดี
2. มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์
3. สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ
4. มีทักษะในการสื่อสารข้อมูลทั้งทางการพูด การเขียน และการสื่อความหมายโดยใช้ สัญลักษณ์
5. สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณและเครื่องมือทางวิศวกรรม เพื่อประกอบวิชาชีพใน สาขาวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องได้

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum mapping)

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมโลจิสติกส์

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4
1.1 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์																								
HUM 1013 การเขียนรายงานและสารสนเทศ	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	●	○	●	●	●	●
HUM 1014 จิตวิทยาทั่วไป	○	●	○	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	●	●	○	●	●	○	●	○	○
HUM 1016 เทคนิคการพัฒนาบุคลิกภาพ	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○
1.2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์																								
SOC 1010 เศรษฐศาสตร์เพื่อการดำเนินชีวิตที่ดี	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○
SOC 1021 หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	○	●	●	●	○	●	○	○	●	○
SOC 2001 มนุษยสัมพันธ์	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○
1.3 กลุ่มวิชาภาษา																								
ENL 1001 ภาษาอังกฤษทั่วไป	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○
ENL 1002 ภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพในศตวรรษที่ 21	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	●	○
ENL 1003 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในยุคดิจิทัล	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum mapping)

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมโลจิสติกส์

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	
ENL 1005 ภาษาอังกฤษเพื่อการสนทนาโต้ตอบ	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○
ENL 1006 การพูดภาษาอังกฤษในที่ชุมชน	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○
ENL 1007 การอ่านภาษาอังกฤษในโลกยุคใหม่	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○
ENL 1008 สรรสาระการเขียนภาษาอังกฤษ	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
THA 1007 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○
THA 1009 การเขียนรายงานทางวิชาชีพ	○	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○
1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์																									
SCI 1021 สิ่งแวดล้อมและการบริหารทรัพยากร	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	●	○	●	○	○	○	○	○
SCI 1023 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	○	●	○	●	○	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○
SCI 1025 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	○	●	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○
MTH 1016 สถิติทั่วไป	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○
MTH 1022 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum mapping)

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมโลจิสติกส์

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4
1.5 กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ																								
PED 1045 การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพ	○	○	●	●	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○
PED 1046 ความสมดุลของร่างกายและจิตใจ	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○	●		○	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○
PED 1032 กีฬา	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○
REC 1007 นันทนาการเพื่อคุณภาพชีวิต	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	○	○	○
REC 1008 การเป็นผู้นำนันทนาการ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum mapping)

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมโลหการ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

2. หมวดวิชาเฉพาะ

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2.1 วิชาเฉพาะพื้นฐาน																									
2.1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์																									
LEN 1101 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1	○	●				●		○		○	●	○	●	○					●			○		●	○
LEN 1102 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2	○	●				●		○		○	●	○	●	○					●			○		●	○
LEN 1103 ฟิสิกส์วิศวกรรม	○	●				●	○	○		○	●	●	●	○	○				●	○		○		●	○
2.1.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม																									
ENG 1110 การฝึกพื้นฐานทางวิศวกรรม		●					●	○	○	●	●	○		○				○	●	●					●
ENG 1111 เขียนแบบวิศวกรรม		●				●	●		○	●	●		○	○				○			●			●	●
ENG 1112 วัสดุวิศวกรรม		●		●	○	●	●	○		○	●	●	●		○				●	○		○	○	●	●
ENG 1114 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์		●			○	●		●	●	○			●		●			●			●	○	○	●	●
ENG 1115 วิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐาน		●			○	●		●	●	○			●		●			●			●	○	○	●	●
ENG 1116 กระบวนการผลิต				○	○	●	●		●	○	●			●		○	○				●	○			
ENG 2117 กลศาสตร์วิศวกรรม		●		○	○	●	●	●		●	●	●	●						●	○				●	●
ENG 2118 ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม	●	○	●	○	○	●	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	●	○	●	○	○	●	○	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum mapping)

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมโลจิสติกส์

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

2. หมวดวิชาเฉพาะ

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2.2 วิชาเฉพาะด้าน																									
2.2.1 กลุ่มวิชาบังคับทางวิศวกรรม																									
LEN 2201 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน		●	○				●	○		●	○	○	○	○	●			●		○	●	○			●
LEN 2202 การจัดการคลังสินค้าและสินค้าคงคลัง		●	○				●	○		●	○	○	○	○	●			●		○	●	○			●
LEN 2203 การขนส่งและการกระจายสินค้า		○	●			●		○	○			○	●	○		○	●		○		●			○	
LEN 2204 การออกแบบระบบการขนถ่ายวัสดุ	○	●	○	○	○	●	○		○			●	○						●		●			○	
LEN 2205 วิศวกรรมความปลอดภัย	●	●	●	○	○		○	●		○		●	○				○	○		●		●			○
LEN 3206 การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม	○	○		●	●	○	●	●	○	●		●	●	○	○			●		●		●	○	○	●
LEN 3207 การวางแผนและควบคุมการผลิต		○		●	○		●		○	○		●			○			○	●	○	●		○		○
LEN 2208 การควบคุมคุณภาพ	●	●	●			●	●	●			○	○	○			○	○	○	●		○	○	○		
LEN 3209 การจัดการต้นทุนโลจิสติกส์	●		●	●	○	●			●	○	●	●	●	●	○	○			●	○			●	●	○
LEN 2210 ปฏิบัติการวิศวกรรมโลจิสติกส์		●	○			●	●	○	○	○	●		○	○					○	●					●

1

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum mapping)

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมโลหการ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

2. หมวดวิชาเฉพาะ

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
LEN 3211 ปฏิบัติการวิศวกรรมโลหการ 2		●	○			●	●	○	○	○	●		○	○					○	●					●
LEN 3212 การบริหารงานท่าเรือ		●	●		○		●	○	○			○	●	○	○	○	●		○		●			○	
LEN 3213 การจัดการตู้คอนเทนเนอร์ในท่าเรือ		○	●				●	○	○			○	●	○	○	○	●		○		●			○	
LEN 2214 ไอโอทีสำหรับงานโลหการ		○	○			●					○		●			○	●				●	○	●	○	
LEN 2215 สื่อสารข้อมูลและเครือข่ายสำหรับระบบโลหการ	○	●			○	●	●	●	○	●	●	○	●	○	○			●	○	○			○	●	●
LEN 3216 การเตรียมโครงการวิศวกรรม	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
LEN 4217 โครงการวิศวกรรม	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
LEN 4218 การเตรียมสหกิจศึกษาและฝึกงานทางวิศวกรรม	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○
2.2.2 กลุ่มวิชาเลือกทางวิศวกรรม																									
2.2.2.1 กลุ่มวิชาฝึกงานและประสบการณ์ภาคสนาม																									
LEN 4301 สหกิจศึกษาทางวิศวกรรม	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
LEN 4302 การฝึกงานทางวิศวกรรม	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
LEN 4303 สัมมนาทางวิศวกรรม	○	●			○	●	●	●	○	●	●	○	●	○	○			●	○	○			○	●	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum mapping)

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมโลจิสติกส์

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

2. หมวดวิชาเฉพาะ

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2.2.1.2 กลุ่มวิชาทางวิศวกรรม																									
LEN 3304 การศึกษางาน	●	●	○					●	○	○	●	●		○		●			●		●	●			
LEN 3305 การจัดการดำเนินงานสำหรับวิศวกร		○	○	○	○	●	○		○	○		●	○		○	○	●	○	○	○	●	○	○		○
LEN 3306 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม			●	○		●						●					●			○	●				○
LEN 3307 วิศวกรรมการซ่อมบำรุง		○		●				○	●	●		○	●		●			○	●	●		○	○	●	
LEN 3308 การสร้างแบบจำลองคอมพิวเตอร์สำหรับงานด้านโลจิสติกส์		○		●	○		●		○	○		●	○		○			○	●	○	●		○		●
LEN 4309 การจัดการทรัพยากรองค์กรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์		●	○	○	○	●	○			○		○	●		●			●			●	○	○	●	●
LEN 4310 การจัดการนำเข้า – ส่งออก	○	●			○	●		●	●	○			●		●			●			●	○	○	●	●
LEN 4311 การบริหารงานคุณภาพในองค์กร	○	○	●				○		●	○			●	○				●	●					○	●
LEN 4312 การจัดการเอกสารในคลังสินค้า		○	○	○	○	●	○		○	○		●	○		○	○	●	○	○	○	●	○	○		●
LEN 4313 การจัดการการเพิ่มผลผลิต	○	●			○	●	●	●	○	●	●	○	●	○	○			●	○	○			○	●	●
LEN 4314 กฎหมายโลจิสติกส์และธุรกิจระหว่างประเทศ		●	○		○		○	●		○		●				○		●		○		●			○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum mapping)

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมโลจิสติกส์

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

2. หมวดวิชาเฉพาะ

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
LEN 4351 หัวข้อพิเศษด้านวิศวกรรมโลจิสติกส์ 1	○	●			○	●	●	●	○	●	●	○	●	○	○			●	○	○			○	●	●
LEN 4352 หัวข้อพิเศษด้านวิศวกรรมโลจิสติกส์ 2	○	●			○	●	●	●	○	●	●	○	●	○	○			●	○	○			○	●	●
LEN 4371 สเปคตัมสำหรับงานวิศวกรรม		●		●		●			●				●					●			●		●		
LEN 4372 ออโตเมชันสำหรับระบบโลจิสติกส์	○	●			○	●	●	●	○	●	●	○	●	○	○			●	○	○			○	●	●
LEN 4373 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม		●			○	●		●	●	○			●		●			●			●	○	○	●	●
LEN 4374 การประยุกต์ใช้งานฐานข้อมูลสำหรับระบบการขนส่ง	○	●	○		○	●	●	●	○	●	●	○	●	○	○			●	○	○	○		○	●	●
LEN 4375 ระบบสมองกลฝังตัวสำหรับการผลิต	○	●			○	●	●	●	○	●	●	○	●	○	○			●	○	○			○	●	●
ENG 3326 เทคนิคการจัดการสมัยใหม่สำหรับวิศวกร		●	●		●	●					●	●		○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○
ENG 3327 สังคมการประกอบการสำหรับวิศวกร	●	●	●	○	○	●		○	○		●			●	●	●	○		●	●	○	○	●	●	
ENG 4328 การเป็นผู้ประกอบการเพื่อสร้างธุรกิจใหม่สำหรับวิศวกร	●	●	●		●	●		●	●	○	●	●	○		●	●	○		●	●	○	○	●	●	

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดและประเมินผลการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้เป็นไปตามประกาศ ว่าด้วยเกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษา ระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

1. การทวนสอบในระดับรายวิชา มีการประเมินทั้งในภาคทฤษฎีและปฏิบัติและมีคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ พิจารณาข้อสอบในการวัดผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ให้เป็นไปตามแผนการสอน

2. การทวนสอบในระดับหลักสูตร มีระบบประกันคุณภาพภายใน เพื่อใช้ในการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

3. มีการประเมินการสอนของผู้สอนโดยนักศึกษา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักศึกษา

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาหลังสำเร็จการศึกษา เพื่อนำมาใช้ปรับปรุงการเรียนการสอนและหลักสูตร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรอาจใช้การประเมินจากตัวอย่างต่อไปนี้

1. ภาวะการได้งานทำของบัณฑิต โดยประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่สำเร็จการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบการทำงานอาชีพ

2. การทวนสอบจากผู้ประกอบการ เพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้น ๆ

3. การประเมินจากสถานศึกษาอื่น ถึงระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และคุณสมบัติด้านอื่น ๆ ของบัณฑิตที่เข้าศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาในสถานศึกษานั้น ๆ

4. การประเมินจากบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพ ในส่วนของความพร้อม และความรู้จากสาขาวิชาที่เรียนตามหลักสูตร เพื่อนำมาใช้ในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้น

5. มีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก และผู้ประกอบการ มาประเมินหลักสูตร หรือ เป็นอาจารย์พิเศษ เพื่อเพิ่มประสบการณ์ เรียนรู้ และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

นักศึกษาต้องขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีและลงทะเบียน เรียนรายวิชาต่าง ๆ ครบตามจำนวนหน่วยกิต ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ต้องได้ระดับค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนน และไม่มีรายวิชาใด ๆ

ในภาคการศึกษา สุดท้ายได้ระดับค่าคะแนนคะแนน F หรือ I หรือ W หรือ U จึงถือว่าเรียนจบหลักสูตร ทั้งนี้ให้เป็นตามประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ว่าด้วยเกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษาในระดับปริญญาตรี

หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 จัดปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ให้มีความรู้ความเข้าใจในแนวนโยบายของมหาวิทยาลัย คณะหลักสูตร และลักษณะการจัดการเรียนการสอน

1.2 ให้อาจารย์ใหม่เข้าใจการบริหารวิชาการของคณะ และเรื่องของการประกันคุณภาพการศึกษาที่คณะต้องดำเนินการ และส่วนที่อาจารย์ทุกคนต้องปฏิบัติ

1.3 อาจารย์ใหม่ต้องผ่านเกณฑ์ภาษาอังกฤษที่มหาวิทยาลัยกำหนดวิธีการและเกณฑ์การคัดเลือกให้ได้มาตรฐานโดยมหาวิทยาลัยหรือสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.1.1. อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนต้องได้รับการพัฒนาทักษะทางวิชาการ เช่น เทคนิค/วิธีการสอน เทคนิค/วิธีการวัดและประเมินผล การผลิตสื่อการเรียน กรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ ทั้งนี้การพัฒนาอาจจะดำเนินการโดยคณะ/มหาวิทยาลัย หรือองค์กร/หน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย

2.1.2. พัฒนาและส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ประสบการณ์ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง สนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ศึกษาดูงานทางวิชาการ และวิชาชีพประชุมทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศ

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

2.2.1. สนับสนุนการทำวิจัยเพื่อบูรณาการความรู้และเกิดองค์ความรู้ใหม่ในสาขาวิชาที่ทำการสอน

2.2.2. สนับสนุนการพัฒนาผลงานทางวิชาการของคณาจารย์

2.2.3. ส่งเสริมการบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาองค์ความรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยี

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำหนดการกำกับคุณภาพการศึกษาตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2558 และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงว่าด้วย ระบบหลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2553 เพื่อให้การจัดการศึกษามีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัย อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับบริบทและวิสัยทัศน์มหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยมอบหมายให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ทำหน้าที่กำกับดูแลการบริหารจัดการหลักสูตรในภาพรวมของมหาวิทยาลัย และคณะบดีทำหน้าที่กำกับดูแลการบริหารหลักสูตรในระดับคณะ โดยในระดับหลักสูตรมีการแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทำหน้าที่บริหารหลักสูตร ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร รวมทั้งมีการติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานเป็นประจำทุกปี และพิจารณาปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานหรือพัฒนาหลักสูตร

2. บัณฑิต

หลักสูตรมีการติดตามคุณภาพบัณฑิตตามมาตรฐานการเรียนรู้ อย่างน้อย 5 ด้าน คือ 1) คุณธรรม จริยธรรม 2) ความรู้ 3) ทักษะทางปัญญา 4) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยพิจารณาจากข้อมูลป้อนกลับจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายด้าน ประกอบด้วย สถานประกอบการ ผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า

นอกจากนั้นมหาวิทยาลัยได้ทำการสำรวจความพึงพอใจและความคาดหวังของผู้ใช้บัณฑิตเป็นประจำทุกปีและแจ้งผลการสำรวจให้กับคณะได้รับทราบเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

3. นักศึกษา

หลักสูตรให้ความสำคัญกับการรับหรือคัดเลือกนักศึกษาเข้าศึกษา และมีความพร้อมในการเรียนในหลักสูตรจนสำเร็จการศึกษา โดยการส่งเสริมพัฒนานักศึกษาให้มีความพร้อมทางการเรียน และมีกิจกรรมพัฒนานักศึกษาในรูปแบบต่างๆ ในการดำเนินงานคำนึงถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนักศึกษา ได้แก่ อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา อัตราการสำเร็จการศึกษา ความพึงพอใจต่อหลักสูตร

4. อาจารย์

หลักสูตรให้ความสำคัญคุณภาพของอาจารย์ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการผลิตบัณฑิตจึงมีการกำหนดระบบ กลไก เกี่ยวกับการรับสมัครอาจารย์เพื่อให้มีคุณสมบัติตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดยคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือตามมาตรฐานวิชาชีพที่กำหนด นอกจากนั้นยังจัดทำระบบ การบริหาร อาจารย์ ส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ ตามบริบทของหลักสูตร โดยให้คณาจารย์เข้ามามีส่วนร่วม

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

มหาวิทยาลัยให้ความสำคัญกับกระบวนการออกแบบหลักสูตร เพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการของ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และกำหนดเป็นมาตรฐานผลการเรียนรู้ซึ่งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย และคณะ มีกระบวนการกำหนดสาระสำคัญของหลักสูตรให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย และบริบท ที่เปลี่ยนแปลงของสังคม มีกระบวนการทบทวนและปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยเมื่อครบวงจรรอบการศึกษา

หลักสูตรให้ความสำคัญกับอาจารย์ผู้สอนในรายวิชา โดยคำนึงถึงความรู้ความสามารถและ ประสบการณ์ในวิชาที่สอน ความสามารถในการออกแบบการสอนที่ส่งเสริมให้เกิดทักษะการเรียนรู้

หลักสูตรกำหนดให้มีการประเมินผู้เรียนที่แสดงมาตรฐานผลการเรียนรู้ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ มาวิเคราะห์และใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรม โลจิสติกส์ มีการบริหารทรัพยากรการเรียน การสอน โดยมีห้องเรียนห้องปฏิบัติการ เครื่องมือและอุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องสมุดและสื่อ สารสนเทศที่มีความเพียงพอสำหรับการจัดการเรียนการสอนทุกหลักสูตร รวมทั้งมีการประเมินความพึง พอใจต่อ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้ใช้บริการ

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators) ของหลักสูตร

ชนิดของตัวบ่งชี้ : กระบวนการ

เกณฑ์มาตรฐาน : ระดับ

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	2564	2565	2566	2567	2568
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา / สาขาวิชา (ถ้ามี)	X	X	X	X	X
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตอบแบบ 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. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	-	X	X	X	X
8. อาจารย์ประจำบรรจุใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ / หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	-	-	-	X	X
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	-	-	-	-	X
ตัวบ่งชี้บังคับ (ข้อที่)	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5
รวมตัวชี้วัด	9	10	10	11	12

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

1.1.1 การประชุมร่วมของอาจารย์ผู้สอนร่วมในกรณีการสอนในรายวิชาเดียวกันเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการใช้กลยุทธ์การสอน

1.1.2 อาจารย์ผู้สอนรายวิชาจัดทำรายงานผลการดำเนินการสอนในแต่ละรายวิชาโดยเปรียบเทียบกลยุทธ์การสอนที่ได้กำหนดไว้ใน มคอ.3 กับที่ได้ปฏิบัติจริง

1.1.3 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาพิจารณาจากผลการประเมินการจัดการเรียนการสอน หรือจากการสอบถามจากนักศึกษา ถึงประสิทธิผลของการเรียนรู้จากวิธีการที่ใช้

1.1.4 ประเมินจากการเรียนรู้ของนักศึกษา จากพฤติกรรมการแสดงออก การทำกิจกรรมและผลทดสอบ

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

ให้นักศึกษาได้มีการประเมินผลการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน ทั้งด้านทักษะกลยุทธ์การสอน การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์รายวิชา ชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลรายวิชา และการใช้สื่อการสอนในทุกรายวิชา

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

2.1 นักศึกษาและบัณฑิต

ประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ในภาคปลายก่อนสำเร็จการศึกษา ในรูปแบบสอบถาม หรือรูปแบบอื่น ๆ ตามความเหมาะสม

2.2 ผู้ทรงคุณวุฒิ และ / หรือผู้ประเมินภายนอก

คณะกรรมการประจำคณะซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกประเมินจากการข้อมูลในรายงานผลการดำเนินการหลักสูตร มคอ.7 ทุกปีการศึกษา

2.3 ผู้ใช้บัณฑิตและ / หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ

ใช้แบบประเมินความพึงพอใจต่อคุณภาพของบัณฑิต โดยผู้ใช้บัณฑิต และมีการประชุมทบทวนหลักสูตร โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ใช้งานนักศึกษา บัณฑิตใหม่ นักการศึกษา

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

มีระบบประกันคุณภาพหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์ โดยการกำหนดตัวบ่งชี้หลักและเป้าหมายผลการดำเนินงานขั้นต่ำทั่วไป ตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการ

อุดมศึกษากำหนดตามดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาอย่างน้อย 1 คน ที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย

ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยได้กำหนดให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย มีแสดงการปรับปรุงดัชนีด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยทุก ๆ 3 ปี และมีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก 4 ปี

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

4.1 อาจารย์ประจำวิชาทบทวนผลการประเมินประสิทธิผลของการสอนในวิชาที่รับผิดชอบ หลังจากได้รับการประเมินและเมื่อสิ้นภาคการศึกษาจัดทำรายงานผลการดำเนินการรายวิชา (มคอ.3 และ/หรือ มคอ.5) เสนอหัวหน้าสาขาวิชาผ่านอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

4.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรติดตามผลการดำเนินการตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน จากการประเมินคุณภาพภายในสาขาวิชา

4.3 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสรุปผลการดำเนินการหลักสูตรประจำปี (มคอ.7) เสนอหัวหน้าสาขาวิชา

4.4 ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อพิจารณาทบทวนสรุปผลการดำเนินหลักสูตร จากรายงานผลการดำเนินการหลักสูตร ระดมความคิดเห็น วางแผนปรับปรุงการดำเนินการเพื่อใช้ในรอบการศึกษาต่อไป โดยจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรเสนอคณบดีผ่านรองคณบดีฝ่ายวิชาการและกิจการนักศึกษา เพื่อรายงานคณะกรรมการประจำคณะ

เอกสารแนบ

ภาคผนวก ก

1. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559
2. ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เรื่อง เกณฑ์การวัดและประเมินผล การศึกษาระดับปริญญาตรี พ. ศ. 2563
3. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ว่าด้วยหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการ เรียนระดับปริญญา พ.ศ. 2557
4. ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เรื่อง แนวปฏิบัติในการเทียบโอน ผลการเรียนระดับปริญญา พ.ศ. 2562
5. ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เรื่อง ค่าธรรมเนียมการเทียบโอน ผลการเรียนระดับปริญญา
6. บันทึกข้อตกลงความร่วมมือการจัดการศึกษาทางวิชาชีพด้านพาณิชยน์าวิและโลจิสติกส์ระหว่าง มหาวิทยาลัยราชมงคลรัตนโกสินทร์กับวิทยาลัยเทคโนโลยีทางทะเลแห่งเอเชีย

ภาคผนวก ข

1. ตารางสรุปรายวิชาตามวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย
2. ผลงานวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร
3. รายนามคณะกรรมการจัดทำหลักสูตร

ภาคผนวก ค

1. ความคาดหวังผลการเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา

ภาคผนวก ก

1. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2559
2. ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เรื่อง เกณฑ์การวัดและประเมิน ผลการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2563
3. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ว่าด้วยหลักเกณฑ์การเทียบโอน ผลการเรียนระดับปริญญา พ.ศ. 2557
4. ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เรื่อง แนวปฏิบัติในการเทียบโอน ผลการเรียนระดับปริญญา พ.ศ. 2562
5. ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เรื่อง ค่าธรรมเนียมการเทียบโอน ผลการเรียนระดับปริญญา
6. บันทึกข้อตกลงความร่วมมือการจัดการศึกษาทางวิชาชีพด้านพาณิชยน์าวิและโลจิสติกส์ระหว่าง มหาวิทยาลัยราชมงคลรัตนโกสินทร์กับวิทยาลัยเทคโนโลยีทางทะเลแห่งเอเชีย



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี

พ.ศ. ๒๕๕๙

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๙ ให้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ เพื่อให้การบริหารจัดการหลักสูตรได้คุณภาพตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๗ (๒) และ (๑๒) และมาตรา ๕๖ แห่งพระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ และมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ในการประชุม ครั้งที่ ๑๒/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๐ ธันวาคม ๒๕๕๙ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ จึงออกข้อบังคับไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๙”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับ ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๙ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๒

บรรดาระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศหรือคำสั่งอื่นใด ซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

“คณะ” หมายความว่า ส่วนราชการของมหาวิทยาลัยที่จัดขึ้นตามกฎหมายและให้หมายความรวมถึงส่วนงานภายในที่จัดตั้งขึ้นโดยมติสภามหาวิทยาลัย ซึ่งมีการกึ่งในการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี

“คณบดี” หมายความว่า หัวหน้าส่วนราชการของมหาวิทยาลัยที่จัดขึ้นตามกฎหมายและให้หมายความรวมถึงหัวหน้าส่วนงานภายในที่จัดตั้งขึ้นโดยมติสภามหาวิทยาลัย ซึ่งมีการกึ่งในการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี

“นักศึกษา” หมายความว่า ผู้ที่เข้ารับการศึกษาระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัย

“คณะกรรมการประจำคณะ” หมายความว่า คณะกรรมการประจำคณะหรือ
คณะกรรมการประจำวิทยาลัยที่จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘

“อาจารย์ประจำ” หมายความว่า บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ ในมหาวิทยาลัยที่เปิดสอนหลักสูตรนั้น ที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจ
ของมหาวิทยาลัยและปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลา

“อาจารย์ประจำหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำที่มีคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์
กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอน ซึ่งมีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว ทั้งนี้ สามารถเป็น
อาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกัน แต่ต้องเป็นหลักสูตรที่อาจารย์ผู้นั้นมีคุณสมบัติตรง
หรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

“อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่
ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่วางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตาม
ประเมินผลและการพัฒนาหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องอยู่ประจำหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่
จัดการศึกษา โดยจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า ๑ หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้ ยกเว้น
มหาวิทยาลัยหรือสภามหาวิทยาลัย ให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้อีกหนึ่งหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบ
หลักสูตรสามารถซ้ำได้ไม่เกิน ๒ คน

“อาจารย์พิเศษ” หมายความว่า ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า อาจารย์ประจำซึ่งมอบหมายให้ทำหน้าที่
ให้คำแนะนำปรึกษา ติดตามผลเกี่ยวกับการศึกษา ตักเตือนและดูแลความประพฤติตลอดจนรับผิดชอบดูแล
แผนการเรียนของนักศึกษา

“อาจารย์ผู้สอน” หมายความว่า ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบสอนรายวิชาในระดับปริญญาตรี

ข้อ ๕ ปรัชญาและวัตถุประสงค์ ระบบการจัดการศึกษา โครงสร้างหลักสูตร การวัดผล
การศึกษา ชื่อปริญญา จำนวน คุณสมบัติ และคุณสมบัติของอาจารย์ ชื่อปริญญา การประกันคุณภาพของ
หลักสูตร การพัฒนาหลักสูตรของการศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
ให้เป็นไปตามปรัชญาและวัตถุประสงค์ ระบบการจัดการศึกษา โครงสร้างหลักสูตร การวัดผลการศึกษา
ชื่อปริญญา จำนวน คุณสมบัติ และคุณสมบัติของอาจารย์ ชื่อปริญญา การประกันคุณภาพของหลักสูตร
การพัฒนาหลักสูตรตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๕๘ และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร
ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘

ข้อ ๖ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับ
นี้ให้สภามหาวิทยาลัยเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดและถือเป็นที่สุด

- ๓ -

หมวด ๑ การรับเข้าศึกษา

ข้อ ๗ ผู้ที่จะสมัครเข้าเป็นนักศึกษาต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม ดังนี้

(๗.๑) หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี ๕ ปี และไม่น้อยกว่า ๖ ปี) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

(๗.๒) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่า หรือระดับอนุปริญญา (๓ ปี) หรือเทียบเท่า ในสาขาวิชาที่ตรงกับสาขาวิชาที่จะเข้าศึกษา

(๗.๓) หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทั้งทางวิชาการ และทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า โดยมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และมีผลการเรียนในหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้า ไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ ทุกภาคการศึกษา อนึ่ง ในระหว่างการศึกษาในหลักสูตรแบบก้าวหน้า หากภาคการศึกษาใดภาคการศึกษาหนึ่งมีผลการเรียนต่ำกว่า ๓.๕๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า จะถือว่าผู้เรียนขาดคุณสมบัติในการศึกษาหลักสูตรแบบก้าวหน้า

(๗.๔) ไม่เป็นคนวิกลจริตหรือโรคติดต่อร้ายแรง โรคที่สังคมรังเกียจ หรือโรคที่จะเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

(๗.๕) ไม่เป็นผู้มีความประพฤติเสื่อมเสียอย่างร้ายแรง

นอกจากคุณสมบัติและลักษณะต้องห้ามตามวรรคหนึ่งแล้ว มหาวิทยาลัยอาจกำหนดคุณสมบัติและลักษณะต้องห้ามอื่น ๆ เพิ่มเติมได้โดยให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๘ การคัดเลือกผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษาให้เป็นไปตามระเบียบการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย หรือการคัดเลือกตามวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๙ ผู้ที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษา จะมีสถานภาพเป็นนักศึกษาเมื่อได้ขึ้นทะเบียนและชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียนและค่าธรรมเนียมตามประกาศของมหาวิทยาลัย พร้อมนี้นักศึกษาต้องนำส่งหลักฐานเกี่ยวกับการขอขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาด้วยตนเองตามวัน เวลา และสถานที่ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด เมื่อนักศึกษาชำระค่าลงทะเบียนเรียนแล้วจะไม่มีภาระหนี้เงิน ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่มหาวิทยาลัยไม่สามารถจัดการเรียนการสอนได้

หากผู้ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาไม่มาขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาเป็นอันหมดสิทธิ์ที่จะเข้าเป็นนักศึกษา เว้นแต่จะมีเหตุจำเป็นและได้รับอนุมัติจากอธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมาย

นักศึกษาที่ขึ้นทะเบียนแล้วต้องทำบัตรประจำตัวนักศึกษาของมหาวิทยาลัยทุกคน

- ๔ -

หมวด ๒

การลงทะเบียนเรียน และระยะเวลาการศึกษา

ข้อ ๑๐ การลงทะเบียนเรียน ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่น้อยกว่า ๔ หน่วยกิต และไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๔ หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา และจะสำเร็จการศึกษาได้ ดังนี้

(๑๐.๑) หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๖ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน ๑๔ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

(๑๐.๒) หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๘ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน ๑๗ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

(๑๐.๓) หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า ๖ ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๑๐ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน ๒๐ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียน ไม่เต็มเวลา

(๑๐.๔) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๔ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน ๘ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

สำหรับการลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อน ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๔ หน่วยกิต หากมีเหตุผลและความจำเป็น การลงทะเบียนเรียนที่มีจำนวนหน่วยกิตแตกต่างไปจากเกณฑ์ข้างต้นก็อาจทำได้ แต่ทั้งนี้ต้องไม่กระทบกระเทือนต่อมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา ทั้งนี้ ต้องเรียนให้ครบตามจำนวนหน่วยกิตตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร

ข้อ ๑๑ นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียน โดยปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด ดังนี้

(๑๑.๑) นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่กำหนดในแต่ละภาคการศึกษาให้เสร็จก่อนวันเปิดภาคศึกษานั้น ตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๑๑.๒) การลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และเป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตรและข้อกำหนดของคณะที่นักศึกษาสังกัด หากฝ่าฝืนจะถือว่าการลงทะเบียนดังกล่าวเป็นโมฆะ

(๑๑.๓) การลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษา นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนไม่ต่ำกว่า ๔ หน่วยกิต แต่ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต สำหรับภาคการศึกษาฤดูร้อน ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๔ หน่วยกิต ยกเว้นในกรณีที่แผนการเรียนของหลักสูตรได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่นให้ปฏิบัติตามแผนการเรียนที่กำหนดไว้ในหลักสูตรนั้น

(๑๑.๔) การลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาปกติที่มีจำนวนหน่วยกิตมากกว่า ๒๒ หน่วยกิต แต่ไม่เกิน ๒๕ หน่วยกิต หรือน้อยกว่า ๙ หน่วยกิต สามารถกระทำได้เพียงหนึ่งภาคการศึกษา โดยต้องได้รับอนุมัติจากคณบดี ยกเว้นภาคการศึกษาสุดท้ายที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร และมีหน่วยกิตเหลืออยู่ไม่เกิน ๒๕ หน่วยกิต หรือน้อยกว่า ๙ หน่วยกิต อาจขออนุมัติคณบดีเป็นการเฉพาะ รายได้อีกหนึ่งภาคการศึกษาปกติ

(๑๑.๕) นักศึกษาที่ได้ลงทะเบียนเรียนก่อนวันเปิดภาคการศึกษาแล้ว แต่ประกาศ ภายหลังว่าพ้นสภาพเนื่องจากผลการเรียนในภาคการศึกษา ก่อน ให้ถือว่าผลการลงทะเบียนในภาคการศึกษา ถัดมาเป็นโมฆะ ไม่มีผลผูกพันมหาวิทยาลัย

(๑๑.๖) สำหรับภาคการศึกษาปกติ หรือภาคการศึกษาฤดูร้อน นักศึกษาต้องลงทะเบียน เรียนและชำระเงินตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนและชำระเงินหลังวันที่ มหาวิทยาลัยกำหนดจะต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมเพิ่มเติมเป็นค่าปรับตามประกาศมหาวิทยาลัย

หากนักศึกษาไม่ลงทะเบียนเรียนและไม่ชำระเงินตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด มหาวิทยาลัยจะถอนชื่อนักศึกษาผู้นั้นออกจากทะเบียนนักศึกษา

(๑๑.๗) หากนักศึกษาไม่ได้ลงทะเบียนเรียน และประสงค์จะขอรักษาสภาพการเป็น นักศึกษาเพื่อลาพักการศึกษาหรือปรับระดับคะแนน ให้ยื่นคำร้องต่อคณบดี เมื่อได้รับอนุมัติแล้วให้นำยื่นต่อ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ภายใน ๓๐ วันนับจากวันเปิดภาคศึกษานั้น และต้องชำระเงิน ค่าธรรมเนียมเพื่อรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา หากไม่ปฏิบัติ มหาวิทยาลัยจะถอนชื่อนักศึกษาผู้นั้นออกจาก ทะเบียนนักศึกษา

(๑๑.๘) ให้อธิการบดีมีอำนาจอนุมัติให้นักศึกษาผู้ถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา ตาม (๑๑.๖) และ (๑๑.๗) กลับเข้าเป็นนักศึกษาใหม่ได้เป็นกรณีพิเศษ เมื่อมีเหตุผลอันสมควร โดยให้ถือ ระยะเวลาที่ถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษาเป็นระยะเวลาพักการศึกษา ทั้งนี้ ต้องไม่พ้นกำหนด ระยะเวลา ๑ ปี นับจากวันที่นักศึกษาผู้นั้นถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา โดยนักศึกษาต้องชำระเงิน ค่าธรรมเนียมเสมือนเป็นผู้ลาพักการศึกษารวมทั้งค่าคืนสภาพการเป็นนักศึกษาและค่าธรรมเนียมอื่นใดที่ค้าง ชำระตามประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๒ กรณีที่มหาวิทยาลัยมีเหตุอันสมควรอาจประกาศงดการสอนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งหรือ จำกัดจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาใดก็ได้ การเปิดรายวิชาเพิ่มหรือปิดรายวิชาใดต้องกระทำ ภายในสองสัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติหรือภายในสัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษา ฤดูร้อน

ข้อ ๑๓ การลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่มีวิชาบังคับก่อนมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

(๑๓.๑) การลงทะเบียนเรียนรายวิชาหนึ่งวิชาใดที่มีวิชาบังคับก่อน นักศึกษาจะต้องสอบ ได้วิชาบังคับก่อน หากฝ่าฝืนจะถือว่าลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นเป็นโมฆะ เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจาก คณบดีก่อนการลงทะเบียนเรียน และจะต้องเป็นนักศึกษาปีสุดท้ายของหลักสูตรที่จะสำเร็จการศึกษาใน ปีการศึกษานั้น

(๑๓.๒) นักศึกษาอาจลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่องควบคู่กับรายวิชาบังคับก่อนที่เคยลงทะเบียนเรียนแล้วผลการสอบไม่ผ่าน โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา ทั้งนี้ผลการเรียนของรายวิชาต่อเนื่องจะไม่เป็นโมฆะ ไม่ว่าผลการเรียนของรายวิชาบังคับก่อนจะสอบผ่านหรือไม่ให้นำผลการเรียนของรายวิชาที่สอบผ่านมากำหนดคะแนนเฉลี่ยสะสมตามปกติ เว้นแต่รายวิชาที่หลักสูตรกำหนดไว้เป็นอย่างอื่นให้ถือปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรนั้น

(๑๓.๓) นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่องควบคู่กับรายวิชาบังคับก่อน หากงดเรียนรายวิชาบังคับก่อน จะต้องงดเรียนรายวิชาต่อเนื่องในคราวเดียวกันด้วย หากไม่งดเรียนรายวิชาต่อเนื่องจะถือว่าการลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่องนั้นเป็นโมฆะ

ข้อ ๑๔ การลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย มี ๒ กรณี ได้แก่ การลงทะเบียนเรียน เพื่อเพิ่มพูนความรู้ประเภทไม่นับหน่วยกิต และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัยเพื่อนับหน่วยกิตในหลักสูตรดังนี้

(๑๔.๑) การลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัยเพื่อนับหน่วยกิตในหลักสูตรจะต้องเป็นไปตามเงื่อนไข ดังนี้

(ก) เป็นนักศึกษาที่ประสงค์จะเรียนรายวิชาที่ไม่เปิดสอนในภาคการศึกษานั้น หรือมหาวิทยาลัยมีโครงการที่จะให้ภาควิชาหรือสาขาวิชาส่งนักศึกษาไปลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในประเทศและต่างประเทศ

(ข) รายวิชาที่จะลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่นจะต้องเทียบได้กับรายวิชาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย การเทียบให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าภาควิชาหรือหัวหน้าสาขาวิชาที่เป็นเจ้าของรายวิชาโดยยึดถือเกณฑ์เนื้อหาและจำนวนหน่วยกิตเป็นหลัก

(๑๔.๒) การลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย ให้นักศึกษาปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ และประกาศของมหาวิทยาลัย และระเบียบ ข้อบังคับ หรือประกาศของมหาวิทยาลัยที่นักศึกษาประสงค์จะลงทะเบียนข้ามมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๕ นักศึกษาอาจขอเพิ่มหรือถอนรายวิชาได้ โดยต้องดำเนินการดังนี้

(๑๕.๑) การขอเพิ่มรายวิชา ต้องกระทำภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติ และสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน

(๑๕.๒) การถอนรายวิชา ให้มีผลดังนี้

(ก) ถ้าถอนรายวิชาภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติหรือภายในสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน รายวิชานั้นจะไม่ปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา

(ข) ถ้าถอนรายวิชาเมื่อพ้นกำหนดสองสัปดาห์แรก แต่ยังคงอยู่ภายใน ๑๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติหรือเมื่อพ้นกำหนดสัปดาห์แรก แต่ยังคงอยู่ภายใน ๖ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน จะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา โดยรายวิชานั้นจะปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา ซึ่งจะได้รับคะแนนถอนรายวิชา หรือ ถ (W) และเมื่อพ้นกำหนดการถอนรายวิชาแล้ว นักศึกษาจะถอนการลงทะเบียนเฉพาะรายวิชาไม่ได้

(ค) ถ้าขอถอนรายวิชาเมื่อพ้น ๑๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติ หรือเมื่อพ้น กำหนด ๖ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน นักศึกษาจะได้รับคะแนน ต (F) หรือ ม.จ.(U) ในรายวิชานั้น ๆ

(๑๕.๓) การลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มจนมีหน่วยกิตสูงกว่า หรือการถอนรายวิชาจน เหลือจำนวนหน่วยกิตต่ำกว่าที่ระบุไว้ในข้อ (๑๑.๓) จะทำได้ หากฝ่าฝืนจะถือว่าการลงทะเบียนใน ภาคการศึกษานั้นเป็นโมฆะ เว้นแต่จะมีเหตุผลอันสมควรและได้รับอนุมัติจากคณบดี

หมวด ๓

การลาของนักศึกษา

ข้อ ๑๖ นักศึกษามีสิทธิลาพักการศึกษาในระหว่างการศึกษาดังนี้

(๑๖.๑) การลาพักการศึกษาเป็นการลาพักทั้งภาคการศึกษา และถ้าได้ลงทะเบียนไป แล้วให้ยกเลิกการลงทะเบียนเรียน โดยรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนทั้งหมดในภาคการศึกษานั้น จะไม่ปรากฏใน ใบแสดงผลการศึกษา แต่หากเป็นการลาพักการศึกษาหลังจากสัปดาห์ที่ ๑๒ ในระหว่างภาคการศึกษาปกติ หรือสัปดาห์ที่ ๖ ในระหว่างภาคการศึกษาฤดูร้อน ให้บันทึกระดับคะแนนถอนรายวิชา หรือ ถ (W)

(๑๖.๒) ให้แสดงเหตุผลความจำเป็นในการขอลาพักการศึกษาพร้อมกับยื่นคำร้องต่อ คณบดี

(๑๖.๓) ให้นักศึกษายื่นขออนุญาตลาพักการศึกษาต่อคณบดีได้ไม่เกิน ๒ ภาคการศึกษา ปกติ ดังกรณีต่อไปนี้

(ก) ถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหารกองประจำการ

(ข) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศหรือทุนอื่นใดซึ่งมหาวิทยาลัย เห็นสมควรสนับสนุน

(ค) ประสบอุบัติเหตุ ภัยอันตราย หรือเจ็บป่วย จนต้องพักรักษาตัวเกินกว่า ร้อยละ ๒๐ ของเวลาศึกษาทั้งหมดในภาคการศึกษา โดยมีใบรับรองแพทย์

(ง) มีความจำเป็นส่วนตัว โดยนักศึกษาผู้นั้นได้ศึกษาในมหาวิทยาลัยมาแล้ว ไม่น้อยกว่าหนึ่งภาคการศึกษา

(๑๖.๔) ในภาคการศึกษาแรกที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย นักศึกษาจะ ลาพักการศึกษาไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากอธิการบดี เป็นกรณีพิเศษ

(๑๖.๕) นักศึกษาจะลาพักการศึกษาตามข้อ (๑๖.๓) ๒ ภาคการศึกษาปกติติดต่อกันหรือ เกินกว่า ๒ ภาคการศึกษาปกติไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากอธิการบดี เป็นกรณีพิเศษ

(๑๖.๖) นักศึกษาจะต้องชำระค่ารักษาสภาพการเป็นนักศึกษาตามประกาศของ มหาวิทยาลัยทุกภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา หากไม่ปฏิบัติจะถูกถอนชื่อออกจากทะเบียน นักศึกษา ยกเว้นภาคการศึกษานั้นนักศึกษาได้ชำระเงินค่าบำรุงการศึกษา ค่าลงทะเบียน ค่าธรรมเนียม

การศึกษา และค่าอื่นใดตามประกาศของมหาวิทยาลัย โดยมหาวิทยาลัยไม่คืนเงินดังกล่าวให้ แต่นักศึกษาไม่ต้องชำระเงินค่ารักษาสภาพการเป็นนักศึกษา

(๑๖.๗) การลาพักการศึกษาไม่ว่าด้วยเหตุใดหรือการกลับเข้าศึกษาใหม่หรือการถูกให้พักการศึกษาแล้วแต่กรณี ไม่เป็นเหตุให้ขยายระยะเวลาการศึกษาเกินกว่า ๒ เท่าของแผนการเรียนตามหลักสูตร นับแต่วันขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ยกเว้นภาคการศึกษาฤดูร้อน

ข้อ ๑๗ นักศึกษาที่ป่วยหรือมีเหตุสุดวิสัยทำให้ไม่สามารถเข้าสอบปลายภาคได้ นักศึกษาต้องขอผ่อนผันการสอบต่ออาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้นภายในวันถัดไปหลังจากที่มีการสอบปลายภาครายวิชานั้น เพื่อเสนอคณบดี พิจารณานุมัติให้ได้ระดับคะแนนไม่สมบูรณ์หรือ ม.ส.(I) หรือให้ยกเลิกการลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นเป็นกรณีพิเศษ โดยให้ได้ระดับคะแนนถอยรายวิชาหรือ ถ (W) หรือไม่อนุมัติการขอผ่อนผัน โดยให้ถือว่าขาดสอบ ทั้งนี้การพิจารณาให้ดำเนินการตามเหตุผลอันสมควรแล้วแต่กรณี

ข้อ ๑๘ นักศึกษาอาจลาออกจากการเป็นนักศึกษาได้โดยยื่นคำร้องขอลาออกต่อคณะที่นักศึกษาสังกัดและต้องไม่มีหนี้สินกับมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ต้องได้รับอนุมัติจากคณบดี

หมวด ๔

การย้ายคณะ และการเปลี่ยนสาขาวิชา

ข้อ ๑๙ นักศึกษาอาจย้ายคณะหรือเปลี่ยนสาขาวิชาได้ตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด ดังนี้

(๑๙.๑) นักศึกษาที่ประสงค์จะย้ายคณะต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีของคณะที่นักศึกษาสังกัดและคณบดีของคณะที่นักศึกษาประสงค์จะย้ายเข้าศึกษา ผ่านหัวหน้าสาขาวิชา และหัวหน้าภาควิชา (ถ้ามี)

(๑๙.๒) นักศึกษาที่ประสงค์จะขอเปลี่ยนสาขาวิชาจะกระทำได้อีกต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบจากคณบดีของคณะที่นักศึกษาสังกัด ผ่านคณะกรรมการบริหารคณะหรือหัวหน้าสาขาวิชา หรือหัวหน้าภาควิชา (ถ้ามี)

หมวด ๕

การวัด และประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๒๐ การกำหนดหลักเกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษา ให้คณะดำเนินการวัดผลและประเมินผลการศึกษาสำหรับรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนไว้ในแต่ละภาคการศึกษา โดยการประเมินผลการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้กำหนดเป็นระดับคะแนน ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิตและผลการศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัย

- ๙ -

หมวด ๖

การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๒๑ นักศึกษาจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาเมื่อ

(๒๑.๑) ตาย

(๒๑.๒) ลาออก

(๒๑.๓) พ้นสภาพเนื่องจากถูกถอนชื่อการเป็นนักศึกษาตามข้อ (๑๑.๗)

(๒๑.๔) ไม่ผ่านเกณฑ์การวัดและประเมินผลตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๒๑.๕) ใช้ระยะเวลาการศึกษาเกินกว่า ๒ เท่าของแผนการเรียนตามหลักสูตรนับแต่วัน

ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้สำหรับนักศึกษาที่เทียบโอนผลการเรียน จากสถาบันการศึกษาอื่น ให้นำเวลาที่เคยศึกษาอยู่ในสถานศึกษาเดิมรวมเข้าด้วย

หมวด ๗

การขอสำเร็จการศึกษา และการขอขึ้นทะเบียนบัณฑิต

ข้อ ๒๒ นักศึกษาจะมีสิทธิขอสำเร็จการศึกษาต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๒๒.๑) ต้องศึกษารายวิชาให้ครบตามหลักสูตรและข้อกำหนดของสาขาวิชานั้น

(๒๒.๒) มีหน่วยกิตสะสมไม่ต่ำกว่าที่หลักสูตรกำหนดไว้ และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

สะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่าจึงถือว่าเรียนจบหลักสูตรปริญญาตรี

ในกรณีที่ใช้ระบบการวัดผลและการสำเร็จการศึกษาที่แตกต่างจากนี้ จะต้องกำหนดให้มีค่าเทียบเคียงกันได้

(๒๒.๓) ไม่มีหนี้สินผูกพันต่อมหาวิทยาลัย

(๒๒.๔) การยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษา ต้องยื่นต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนทุกภาคการศึกษาที่นักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาภายใน ๓๐ วันในภาคการศึกษาปกติ และ ๑๕ วันในภาคการศึกษาฤดูร้อน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษานั้นจนกว่านักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาตามประกาศ
สภามหาวิทยาลัย

(๒๒.๕) นักศึกษาที่ไม่ดำเนินการตามข้อ (๒๒.๔) จะไม่ได้รับการพิจารณาเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาในภาคการศึกษานั้น และจะต้องชำระค่ารักษาสภาพการเป็นนักศึกษาทุกภาคการศึกษาจนถึงภาคการศึกษาที่นักศึกษายื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๒๓ นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาต้องขอขึ้นทะเบียนบัณฑิตโดยยื่นคำร้องขึ้นทะเบียนบัณฑิตต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน พร้อมชำระเงินค่าขึ้นทะเบียนบัณฑิต ทั้งนี้จะต้องดำเนินการตามขั้นตอนที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๒๔ การเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

- ๑๐ -

หมวด ๘

ปริญญาเกียรตินิยม และเหรียญเกียรตินิยม

ข้อ ๒๕ นักศึกษาที่จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาเกียรตินิยมต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังนี้

(๒๕.๑) ลงทะเบียนรายวิชาในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต สำหรับหลักสูตร ๒ ถึง ๓ ปีการศึกษา หรือไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต สำหรับหลักสูตร ๔ ปีการศึกษา หรือไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต สำหรับหลักสูตร ๕ ปีการศึกษา

(๒๕.๒) สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด ทั้งนี้ไม่นับระยะเวลาที่นักศึกษาขอลาพักการศึกษาตามข้อบังคับนี้

(๒๕.๓) ต้องไม่มีผลการศึกษาที่อยู่ในเกณฑ์ชั้นไม่พอใจ หรือ ม.จ. (U) หรือต่ำกว่า ระดับคะแนนขั้นต่ำพอใช้ ๒ หรือ ค (C) ในรายวิชาใดวิชาหนึ่ง

(๒๕.๔) นักศึกษาผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ (๒๕.๑), (๒๕.๒) และ (๒๕.๓) ที่มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๕๐ จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาเกียรตินิยม อันดับ ๑

(๒๕.๕) นักศึกษาผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ (๒๕.๑), (๒๕.๒) และ (๒๕.๓) ที่มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๒๕ จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาเกียรตินิยม อันดับ ๒

(๒๕.๖) ให้มหาวิทยาลัยเสนอชื่อผู้สำเร็จการศึกษาเพื่อรับปริญญาเกียรตินิยม โดยนำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติในคราวเดียวกันกับที่เสนอขออนุมัติปริญญาประจำภาคการศึกษานั้น

ข้อ ๒๖ ให้มหาวิทยาลัยจัดให้มีเกียรตินิยมอันดับ ๑ เหรียญทองและเกียรตินิยมเหรียญเงิน แก่ผู้สำเร็จการศึกษาที่มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมดีเด่น โดยแยกเป็นคณะ ตามหลักเกณฑ์ดังนี้

(๒๖.๑) เกียรตินิยมอันดับ ๑ เหรียญทอง ให้แก่ผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้ปริญญาเกียรตินิยมอันดับ ๑ ที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมสูงสุดในแต่ละคณะ

(๒๖.๒) เกียรตินิยมเหรียญเงิน ให้แก่ผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมเป็นที่ ๒ ในแต่ละคณะ โดยจะต้องได้ปริญญาเกียรตินิยมอันดับ ๑ หรือ ๒

กรณีผู้สำเร็จการศึกษาได้ค่าระดับคะแนนสะสมสูงสุดในแต่ละคณะ แต่ได้ปริญญาเกียรตินิยมอันดับ ๒ ให้ได้รับเกียรตินิยมเหรียญเงิน

(๒๖.๓) ให้มหาวิทยาลัยดำเนินการเสนอชื่อผู้สำเร็จการศึกษาเพื่อรับเหรียญเกียรตินิยมปีการศึกษาละหนึ่งครั้ง โดยนำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัย เพื่อพิจารณาอนุมัติในคราวเดียวกันกับที่เสนอขออนุมัติปริญญาประจำภาคการศึกษาสุดท้ายของปีการศึกษา

- ๑๑ -

หมวด ๙
บทเฉพาะกาล

ข้อ ๒๗ นักศึกษาที่เข้ารับการศึกษาก่อนปีการศึกษา ๒๕๕๙ ให้ใช้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.๒๕๕๒ จนกว่าจะสำเร็จการศึกษาโดยอนุโลม

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๐

พลเอก 
(จรัล กุลละวณิชย์)

นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์



ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
เรื่อง เกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษาในระดับปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๖๓

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เรื่อง เกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษาในระดับปริญญาตรี เพื่อให้มีความเหมาะสมมากขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๒๐ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ว่าด้วยการศึกษาในระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๔ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ จึงออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เรื่อง เกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษาในระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๓”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาที่กำลังศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๓ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เรื่อง เกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษาในระดับปริญญาตรี ลงวันที่ ๒๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

บรรดาประกาศ คำสั่ง หรือมติอื่นใด ซึ่งขัดหรือแย้งกับประกาศนี้ ให้ใช้ประกาศนี้แทน

ข้อ ๔ ให้คณะที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย จัดการวัดผลและประเมินผลการศึกษาสำหรับรายวิชา ที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนไว้ในแต่ละภาคการศึกษา โดยการประเมินผลการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้กำหนดเป็นระดับคะแนน คำระดับคะแนนต่อหน่วยกิต และผลการศึกษาดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน (GRADE)	คำระดับคะแนนต่อหน่วยกิต	ผลการศึกษา
ก หรือ A	๔.๐๐	ดีเยี่ยม (Excellent)
ข+ หรือ B+	๓.๕๐	ดีมาก (Very Good)
ข หรือ B	๓.๐๐	ดี (Good)
ค+ หรือ C+	๒.๕๐	ดีพอใช้ (Fairly Good)
ค หรือ C	๒.๐๐	พอใช้ (Fair)
ง+ หรือ D+	๑.๕๐	อ่อน (Poor)
ง หรือ D	๑.๐๐	อ่อนมาก (Very Poor)
ต หรือ F	๐	ตก (Fail)
ถ หรือ W	-	ถอนรายวิชา (Withdrawn)
ม.ส. หรือ I	-	ไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
พ.จ. หรือ S	-	เป็นที่พอใจ (Satisfactory)
ม.จ. หรือ U	-	ไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory)
ม.น. หรือ AU	-	ไม่นับหน่วยกิต (Audit)

-๒-

ข้อ ๕ การให้ระดับคะแนน ก (A) ข+ (B+) ข (B) ค+ (C+) ค (C) ง+ (D+) ง (D) และ ต (F) จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

(๕.๑) ในรายวิชาที่นักศึกษาเข้าสอบและหรือมีผลงานที่ประเมินผลการศึกษาได้

(๕.๒) เปลี่ยนจากระดับคะแนน ม.ส.(I)

ข้อ ๖ การให้ระดับคะแนน ต (F) นอกเหนือไปจากข้อ ๕ แล้ว จะกระทำดังต่อไปนี้

(๖.๑) ในรายวิชาที่นักศึกษามีเวลาศึกษาไม่ครบร้อยละ ๘๐ ของเวลาศึกษาตลอดภาคการศึกษา

(๖.๒) เมื่อนักศึกษาทำผิดระเบียบการสอบในแต่ละภาคการศึกษาตามข้อบังคับ หรือ ระเบียบ หรือประกาศมหาวิทยาลัยว่าด้วยการนั้น ๆ และได้รับการตัดสินให้ไต่ระดับคะแนน ต (F)

ข้อ ๗ การให้ระดับคะแนน ถ (W) จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

(๗.๑) นักศึกษาป่วยก่อนสอบและไม่สามารถเข้าสอบในบางรายวิชา หรือทั้งหมดได้ โดยยื่นใบลาป่วยพร้อมใบรับรองแพทย์ให้คณบดีพิจารณาร่วมกับอาจารย์ผู้สอน หากเห็นว่าการศึกษานักศึกษาผู้นั้นขาดเนื้อหาส่วนที่สำคัญ สมควรให้ระดับคะแนน ถ (W) ในบางวิชาหรือทั้งหมด

(๗.๒) นักศึกษาลาพักการศึกษาหลังจาก ๑๒ สัปดาห์ ในระหว่างภาคการศึกษาปกติ หรือ ๖ สัปดาห์ ในระหว่างภาคการศึกษาฤดูร้อน

(๗.๓) คณบดีอนุญาตให้เปลี่ยนระดับคะแนนจาก ม.ส.(I) เนื่องจากป่วยหรือเหตุสุดวิสัย

(๗.๔) ในรายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุญาตให้ลงทะเบียนเรียนโดยไม่นับหน่วยกิต (AU) และมีเวลาศึกษาไม่ครบร้อยละ ๘๐ ของเวลาศึกษาตลอดภาคการศึกษา

ข้อ ๘ การให้ระดับคะแนน ม.ส.(I) จะกระทำได้ในรายวิชาที่ผลการศึกษายังไม่สมบูรณ์ โดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องระบุสาเหตุที่ไต่ระดับคะแนน ม.ส.(I) ประกอบไว้ด้วยในกรณีต่อไปนี้

(๘.๑) กรณีมีเหตุเจ็บป่วยหรือเหตุสุดวิสัยและมีเวลาศึกษาครบร้อยละ ๘๐ โดยได้รับอนุมัติจากคณบดี

(๘.๒) กรณีนักศึกษาทำงานที่เป็นส่วนประกอบการศึกษายังไม่สมบูรณ์ และอาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้นเห็นสมควรให้รอผลการศึกษาไว้ ด้วยความเห็นชอบจากหัวหน้าสาขาวิชา

ข้อ ๙ การขอแก้ระดับคะแนน ม.ส.(I)

(๙.๑) นักศึกษาผู้ใดไต่ระดับคะแนน ม.ส.(I) ในรายวิชาทั่วไปจะต้องยื่นคำร้องต่ออาจารย์ผู้สอนภายในกำหนด ๑๐ วันทำการ นับจากวันประกาศผลการสอบประจำภาคการศึกษานั้น เพื่อขอให้อาจารย์ผู้สอนกำหนดระยะเวลาสำหรับการวัดผลการศึกษาที่สมบูรณ์ในรายวิชานั้น เพื่อเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ส.(I) ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน นับจากวันประกาศผลการสอบประจำภาคการศึกษานั้น

(๙.๒) นักศึกษาผู้ใดไต่ระดับคะแนน ม.ส.(I) ในรายวิชาที่เป็นโครงการให้ขออนุมัติจากคณบดีเพื่อขอเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ส.(I) ก่อนวันสิ้นภาคการศึกษาถัดไป (ถ้าหากเป็นภาคการศึกษาที่นักศึกษามีได้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่น ต้องดำเนินการรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาในภาคการศึกษาที่ขอให้มีการวัดผลการศึกษาเพื่อเปลี่ยนระดับคะแนน แต่หากเป็นภาคการศึกษาที่นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนปกติ นักศึกษาไม่ต้องดำเนินการรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาในภาคการศึกษานั้น) และให้อาจารย์ผู้สอนกำหนดระยะเวลาสำหรับการวัดผลการศึกษาที่สมบูรณ์ในรายวิชานั้น เพื่อเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ส.(I) ให้แล้วเสร็จก่อนวันสิ้นภาคการศึกษาถัดไป หากพ้นกำหนดทั้ง ๒ กรณีแล้ว นักศึกษาที่ไต่ระดับคะแนน ม.ส.(I) ในรายวิชาใดจะถูกเปลี่ยนเป็นระดับคะแนน ต (F) โดยอัตโนมัติ

ก่อนวันสิ้นภาคการศึกษาถัดไป หมายถึง ก่อนวันที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ให้เป็นวันสิ้นภาคการศึกษาใด ๆ ถัดไปจากภาคการศึกษาที่นักศึกษาไต่ระดับคะแนน ม.ส.(I) ไว้เป็นระยะเวลา ๑ ภาคการศึกษา ยกเว้นภาคการศึกษาฤดูร้อน ซึ่งเป็นภาคการศึกษาที่ไม่บังคับ แต่หากนักศึกษาลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาฤดูร้อน

จะต้องดำเนินการวัดผลการศึกษาที่สมบูรณ์ให้เสร็จสิ้นก่อนวันสิ้นภาคการศึกษาฤดูร้อน มิฉะนั้นระดับคะแนน ม.ส.(I) จะถูกเปลี่ยนเป็นระดับคะแนน ต (F) โดยอัตโนมัติ

นักศึกษาผู้ใดที่ได้รับคะแนน ม.ส.(I) ได้ยื่นคำร้องเพื่อขอสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษาฤดูร้อน จะต้องดำเนินการวัดผลการศึกษาที่สมบูรณ์ให้เสร็จสิ้นก่อนวันสิ้นภาคการศึกษาฤดูร้อน มิฉะนั้นระดับคะแนน ม.ส.(I) จะถูกเปลี่ยนเป็นระดับคะแนน ต (F) โดยอัตโนมัติ

ข้อ ๑๐ การเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ส.(I) จะกระทำได้ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑๐.๑) นักศึกษาที่มีเวลาศึกษาครบร้อยละ ๘๐ ของเวลาศึกษาตลอดภาคการศึกษา แต่ไม่ได้สอบเพราะเจ็บป่วยหรือมีเหตุสุดวิสัย และได้รับอนุมัติจากคณบดี ในกรณีเช่นนี้การเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ส.(I) ให้สามารถเปลี่ยนได้ตามระดับคะแนนปกติ

(๑๐.๒) เมื่ออาจารย์ผู้สอนและหัวหน้าสาขาวิชาเห็นสมควรให้รอผลการศึกษา เพราะนักศึกษาต้องทำงานซึ่งเป็นส่วนประกอบการศึกษาในรายวิชานั้น โดยมีไขความผิดของนักศึกษา ในกรณีเช่นนี้ การเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ส.(I) ให้สามารถเปลี่ยนให้สูงกว่าระดับคะแนน ค (C) ขึ้นไปได้ แต่ถ้าเป็นกรณีเกิดจากความผิดของนักศึกษาแล้ว การเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ส.(I) ให้สามารถเปลี่ยนได้ไม่สูงกว่าระดับคะแนน ค (C)

ข้อ ๑๑ การให้ระดับคะแนน พ.จ.(S) และ ม.จ.(U) จะกระทำได้ในรายวิชาที่ผลการประเมินผลการศึกษาเป็นที่พอใจ และไม่เป็นที่พอใจ ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑๑.๑) ในรายวิชาที่หลักสูตรกำหนดไว้ว่า มีการประเมินผลการศึกษาอย่างไม่เป็นระดับ คะแนน ก(A) ข+(B+) ข(B) ค+(C+) ค(C) ง+(D+) ง(D) และ ต(F)

(๑๑.๒) ในรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนนอกเหนือไปจากหลักสูตร และขอรับการประเมินผลการศึกษาเป็นระดับคะแนน พ.จ.(S) และ ม.จ.(U) จะไม่มีค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต และหน่วยกิตที่ได้โดยไม่นำมาคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม แต่ให้นับรวมเข้าเป็นหน่วยกิตสะสมด้วย

ข้อ ๑๒ การให้ระดับคะแนน ม.น.(AU) จะกระทำได้ในรายวิชาใดวิชาหนึ่งที่อาจารย์ที่ปรึกษาอาจจะแนะนำให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนเพื่อเป็นการเสริมความรู้ โดยไม่นับหน่วยกิตในรายวิชานั้นก็ได้ แต่ต้องได้รับอนุญาตจากอาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้น

ข้อ ๑๓ การคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

เมื่อสิ้นภาคการศึกษาหนึ่งๆ มหาวิทยาลัยจะคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยของรายวิชาที่นักศึกษาแต่ละคนได้ลงทะเบียนเรียนไว้ในภาคการศึกษานั้น ๆ เรียกว่าค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค ตามผลรวมของหน่วยกิตที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษา ซึ่งเรียกว่าหน่วยกิตประจำภาค และจะคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยทุกรายวิชาของทุกภาคการศึกษา รวมทั้งภาคการศึกษาฤดูร้อนด้วย ตั้งแต่เริ่มสภาพการเป็นนักศึกษาจนถึงภาคการศึกษาปัจจุบัน เรียกว่าค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตามผลรวมของหน่วยกิตที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนทุกภาคการศึกษาทั้งหมด ซึ่งเรียกว่าหน่วยกิตสะสม

ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยมี ๒ ประเภท ซึ่งคำนวณหาได้ดังต่อไปนี้

(๑๓.๑) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค (Grade Point Semester-GPS) ให้คำนวณหาจากผลการศึกษาของนักศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตคำนวณกับค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิตที่นักศึกษาได้รับในแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้ง แล้วหารด้วยผลรวมของจำนวนหน่วยกิตประจำภาคในการหาร เมื่อได้ทศนิยมสองตำแหน่งแล้วถ้าปรากฏว่ายังมีเศษก็ให้ปัดทิ้ง

(๑๓.๒) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (Grade Point Average-GPA) ให้คำนวณหาจากผลการศึกษาของนักศึกษา ตั้งแต่เริ่มสภาพการเป็นนักศึกษาจนถึงภาคการศึกษาปัจจุบันที่กำลังคิดคำนวณ โดยเอาผลรวมของผลคูณ ของหน่วยกิตกับค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิตที่นักศึกษาได้รับ ในแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้งแล้วหารด้วยผลรวมของจำนวนหน่วยกิตสะสมในการหาร เมื่อได้ทศนิยมสองตำแหน่งแล้ว ถ้าปรากฏว่ายังมีเศษให้ปัดทิ้ง

-๔-

ข้อ ๑๔ การลงทะเบียนเรียนซ้ำหรือแทนและการนับหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

(๑๔.๑) นักศึกษาที่ได้รับคะแนน ค(C) หรือ ง+(D+) หรือ ง(D) มีสิทธิลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีกได้ การลงทะเบียนเรียนที่กล่าวนี้ เรียกว่า การเรียนเน้น (Regrade)

(๑๔.๒) รายวิชาใดที่นักศึกษาได้ระดับคะแนน ค(F) หรือ ม.จ.(U) หรือ ญ(W) หากเป็นรายวิชาบังคับในหลักสูตรแล้ว นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีกจนกว่าจะได้ระดับคะแนนตามที่หลักสูตรกำหนดไว้

ถ้ารายวิชาใดที่นักศึกษาได้ระดับคะแนนตามข้อ (๑๔.๒) เป็นรายวิชาเลือกในหลักสูตร นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นแทนก็ได้

รายวิชาใดที่นักศึกษาได้ระดับคะแนน ค(F) หรือ ม.จ.(U) เมื่อมีการลงทะเบียนเรียนรายวิชาซ้ำหรือแทนกันแล้วให้นับหน่วยกิตสะสมเพียงครั้งเดียว ในการคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

ข้อ ๑๕ การนับหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ให้นับรวมเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่ได้ระดับคะแนน ตั้งแต่ ง (D) ขึ้นไป หรือได้คะแนน พ.จ.(S) เท่านั้น

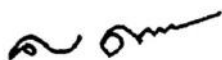
ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาใดซ้ำหรือแทนกัน ให้นับหน่วยกิตของรายวิชาที่ได้ระดับคะแนนดีที่สุดเพียงครั้งเดียว

ข้อ ๑๖ เกณฑ์การพ้นสภาพเนื่องจากผลการศึกษา

มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๐๐ เมื่อเรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ยกเว้นกรณีที่นักศึกษามีผลการศึกษาไม่เพียงพอที่จะรับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญา ให้นักศึกษาขอลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาที่ได้รับคะแนนต่ำกว่า ๓(A) เพื่อปรับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ถึง ๒.๐๐ ภายในกำหนดระยะเวลาไม่เกินสองเท่าของระยะเวลาการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

ข้อ ๑๗ ให้อธิการบดีรักษาการตามประกาศนี้ ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดและถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๓



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิระ วสุนธราภิวัฒก์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี



**ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
ว่าด้วยหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา**

พ.ศ. ๒๕๕๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา ให้สอดคล้องกับความตามมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ ซึ่งกำหนดให้มีการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย และประกาศทบวงมหาวิทยาลัย เรื่อง หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่วการศึกษาในระบบ พ.ศ. ๒๕๔๕ ลงวันที่ ๒๙ กันยายน ๒๕๔๕ และคงไว้ซึ่งคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

อาศัยอำนาจตามมาตรา ๑๗ (๒) (๕) และ (๑๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ และโดยมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ในการประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๕๗ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้ เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ว่าด้วยหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา พ.ศ. ๒๕๕๗”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้มีผลใช้บังคับกับนักศึกษาระดับปริญญา ที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๗ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ว่าด้วยหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา พ.ศ. ๒๕๕๒

บรรดาระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ คำสั่ง หรือมติอื่นใดในส่วนที่กำหนดไว้แล้วซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

“การเทียบโอนผลการเรียน” หมายความว่า การนำผลการเรียนซึ่งเป็นความรู้อทักษะ ประสบการณ์ของผู้เรียนที่เกิดจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพ หรือจากประสบการณ์การทำงานมาประเมินเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

- ๒ -

ข้อ ๕ ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียนประกอบด้วย คณะกรรมการอำนวยการเทียบโอนผลการเรียน คณะกรรมการเทียบหลักสูตร คณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียนรายบุคคล คณะกรรมการสอบเทียบโอนนอกระบบและอัธยาศัยเข้าสู่ในระบบ และคณะกรรมการอื่นตามความเหมาะสม

จำนวน คุณสมบัติ องค์ประกอบ และอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการตามวรรคแรกให้จัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๖ การกำหนดค่าธรรมเนียมการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา ให้จัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

การกำหนดค่าตอบแทนคณะกรรมการตามข้อ ๕ ให้จัดทำเป็นระเบียบของมหาวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย

ข้อ ๗ ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียนต้องมีคุณสมบัติด้านความรู้พื้นฐานตามที่กำหนดในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรการศึกษาของมหาวิทยาลัยในระดับที่ขอเทียบโอนผลการเรียน ดังนี้

(๗.๑) กรณีขอเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาตรี ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าขึ้นไป

(๗.๒) กรณีขอเทียบโอนผลการเรียนระดับบัณฑิตศึกษา ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าขึ้นไป

ทั้งนี้ ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียนต้องขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๘ หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียน การบันทึกผลการเทียบโอนและการประเมินผล ให้จัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๙ ให้มหาวิทยาลัยจัดทำประกาศเกี่ยวกับแนวปฏิบัติในการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษาในระบบ นอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย

ข้อ ๑๐ บรรดาระเบียบ ประกาศที่ออกตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ว่าด้วยหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา พ.ศ. ๒๕๕๒ ให้มีผลใช้บังคับต่อไป จนกว่าจะมีการออกระเบียบ ประกาศตามข้อบังคับนี้

ข้อ ๑๑ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดและให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

พลเอก 
(จรัล กุลละวณิชย์)

นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์



ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
เรื่อง แนวปฏิบัติในการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา
พ.ศ. ๒๕๖๒

เพื่อให้การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพและเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๕ ข้อ ๗ และข้อ ๘ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ว่าด้วยหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา พ.ศ. ๒๕๕๗ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ จึงออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เรื่อง แนวปฏิบัติในการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา พ.ศ. ๒๕๖๒

ข้อ ๒ ประกาศนี้ใช้บังคับตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๒ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เรื่อง แนวปฏิบัติในการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา พ.ศ. ๒๕๕๗

บรรดาประกาศ คำสั่งหรือมติอื่นใด ซึ่งขัดหรือแย้งกับประกาศนี้ให้ใช้ประกาศนี้แทน

ข้อ ๔ หลักเกณฑ์การเทียบโอน

(๔.๑) คุณสมบัติผู้ขอเทียบโอนผลการเรียนต้องมีคุณสมบัติด้านความรู้พื้นฐานตามที่กำหนดในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรการศึกษาของมหาวิทยาลัยในระดับที่ขอเทียบโอนผลการเรียน ดังนี้

(ก) กรณีขอเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาตรี ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าขึ้นไป

(ข) กรณีขอเทียบโอนผลการเรียนระดับบัณฑิตศึกษา ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าขึ้นไป

ทั้งนี้ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียน ต้องขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

(๔.๒) หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียน โดยการเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตสำหรับการศึกษาระบบ มีดังนี้

(ก) ระดับปริญญาตรี

(ก๑) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับอุดมศึกษา หรือเทียบเท่าที่สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

(ก๒) ให้เทียบโอนรายวิชาหรือกลุ่มวิชา ซึ่งมีเนื้อหาสาระและจุดประสงค์ครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชา หรือกลุ่มวิชาในสาขาวิชาที่มีนักศึกษาผู้ขอเทียบโอนศึกษาอยู่

(ก๓) รายวิชาหรือกลุ่มวิชา ที่จะนำมาเทียบโอนต้องมีระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า ค หรือ C หรือค่าระดับคะแนน ๒.๐๐

(ก๔) รายวิชาหรือกลุ่มวิชา ที่เทียบโอนหน่วยกิตให้ เมื่อรวมกันแล้วต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอน

-๒-

(ก๕) รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากต่างสถาบันอุดมศึกษาจะไม่นำมาคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

(ก๖) ผู้ขอเทียบโอนจะต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในสถานศึกษาอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษา

(ก๗) ในกรณีที่มหาวิทยาลัยเปิดหลักสูตรใหม่ จะเทียบโอนผลการเรียนให้นักศึกษาได้ไม่สูงกว่าชั้นปีและภาคการศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้มีนักศึกษาเรียนอยู่ตามหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว

(ข) ระดับบัณฑิตศึกษา

(ข๑) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา หรือเทียบเท่าที่สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

(ข๒) ให้เทียบโอนรายวิชาหรือกลุ่มวิชา ซึ่งมีเนื้อหาสาระ และจุดประสงค์ครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชา หรือกลุ่มวิชาในสาขาวิชาที่นักศึกษาผู้ขอเทียบโอนศึกษาอยู่

(ข๓) รายวิชาหรือกลุ่มวิชา ที่จะนำมาเทียบโอนต้องมีระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า ๗ หรือ B หรือค่าระดับคะแนน ๓.๐๐ หรือระดับคะแนนตัวอักษร S

(ข๔) การเทียบโอนหน่วยกิตในรายวิชาวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย

(ข๕) รายวิชาหรือกลุ่มวิชา ที่เทียบโอนหน่วยกิตให้ เมื่อรวมกันแล้วต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอน

(ข๖) รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากต่างสถาบันอุดมศึกษาจะไม่นำมาคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

(ข๗) ผู้ขอเทียบโอนจะต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในสถานศึกษาอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษา และลงทะเบียนเรียนรายวิชาหรือวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรที่เข้าศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

(ข๘) ในกรณีที่มหาวิทยาลัยเปิดหลักสูตรใหม่ จะเทียบโอนผลการเรียนให้นักศึกษาได้ไม่สูงกว่าชั้นปีและภาคการศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้มีนักศึกษาเรียนอยู่ตามหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว

(ค) การบันทึกผลการเทียบโอน และการประเมินผลให้เป็นดังนี้

(ค๑) รายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนจากต่างสถาบัน จะไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมโดยให้บันทึกหน่วยกิตเทียบโอน “TC” (Transfer Credits) ไว้ส่วนบนของรายวิชาที่เทียบโอนไว้ในใบแสดงผลการเรียน เว้นแต่หลักสูตรที่มีองค์กรวิชาชีพควบคุมให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และข้อกำหนดขององค์กรวิชาชีพนั้น

(ค๒) รายวิชาที่เทียบโอน ให้แสดงในใบแสดงผลการเรียน เว้นแต่หลักสูตรที่มีองค์กรวิชาชีพควบคุมให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และข้อกำหนดขององค์กรวิชาชีพนั้น

(๔.๓) หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา โดยการเทียบโอนความรู้และให้หน่วยกิตจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย มีดังนี้

(ก) วิธีการประเมินเพื่อการเทียบโอนความรู้จะกระทำได้โดยการทดสอบมาตรฐาน หรือการทดสอบที่ไม่ใช่มาตรฐาน หรือการประเมินการจัดการศึกษา หรืออบรมที่จัดโดยหน่วยงานต่างๆ และการประเมินแฟ้มสะสมผลงาน

(ข) การเทียบโอนประสบการณ์จากการทำงานต้องคำนึงถึงความรู้ที่ได้จากประสบการณ์เป็นหลัก

(ค) การเทียบรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาจากการศึกษานอกระบบและ/หรือการศึกษาตามอัธยาศัย ให้หน่วยกิตได้รวมกันไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรระดับปริญญาตรีที่ขอเทียบ และใช้เวลาศึกษาอยู่ในสถานศึกษาอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษา สำหรับระดับบัณฑิตศึกษาให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัยเพื่อให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรที่ขอเทียบ และหลักเกณฑ์การเทียบโอนระหว่างการศึกษาในระบบ

(ง) การขอเทียบโอนความรู้เป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชา ที่อยู่ในสังกัดสาขาวิชาใด ให้สาขาวิชานั้นเป็นผู้กำหนดวิธีการและการดำเนินการเทียบโอน โดยการเทียบโอนความรู้นั้นต้องได้รับผลการประเมินเทียบได้ไม่ต่ำกว่า ค หรือ C หรือค่าระดับคะแนน ๒.๐๐ ในระดับปริญญาตรีและผลการประเมินเทียบได้ไม่ต่ำกว่า ข หรือ B หรือค่าระดับคะแนน ๓.๐๐ ในระดับบัณฑิตศึกษา จึงจะให้นับจำนวนหน่วยกิตรายวิชาหรือกลุ่มวิชานั้น รายวิชาที่เทียบโอนให้ จะไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

(จ) การขอเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จะไม่มีสิทธิได้รับการเสนอให้ได้รับปริญญาเกียรตินิยม และเหรียญรางวัลเรียนดีตลอดหลักสูตร

ในกรณีมีเหตุจำเป็น มหาวิทยาลัยมีเอกสิทธิ์ที่จะให้สาขาวิชาทำการประเมินความรู้ของผู้ที่จะขอเทียบโอนความรู้เพิ่มเติมได้

การบันทึกผลการเรียนให้บันทึกตามวิธีการประเมิน ดังนี้

(จ๑) หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบมาตรฐาน ให้บันทึกอักษร “CS” (Credits from Standardized Tests)

(จ๒) หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบอื่นๆ ที่ไม่ใช้การทดสอบมาตรฐาน ให้บันทึกอักษร “CE” (Credits from Examination)

(จ๓) หน่วยกิตที่ได้จากการประเมินการจัดการศึกษาโดยพิจารณาจากการสังเกตจากการปฏิบัติงานจริง ความรู้และประสบการณ์หรือวิธีการอย่างอื่นตามที่กำหนดไว้ตามหลักเกณฑ์ และแนวปฏิบัติของมหาวิทยาลัย/การอบรมที่จัดโดยหน่วยงานอื่นๆ ที่มีใช้สถาบันอุดมศึกษา ให้บันทึกอักษร “CT” (Credits from Training)

(จ๔) หน่วยกิตที่ได้จากการประเมินแฟ้มสะสมผลงาน ให้บันทึกอักษร “CP” (Credits from Portfolio)

การบันทึกผลการเทียบโอนตามวิธีการประเมินในข้อ (จ๑) (จ๒) (จ๓) และ (จ๔) ให้บันทึกไว้ส่วนท้ายของรายวิชา หรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนให้ เว้นแต่หลักสูตรที่มีองค์การวิชาชีพควบคุม และให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ตามข้อกำหนดขององค์การวิชาชีพนั้น

ข้อ ๕ คณะกรรมการเทียบโอน ประกอบด้วย

(๕.๑) คณะกรรมการอำนวยการเทียบโอนผลการเรียน ประกอบด้วย อธิการบดี เป็นประธาน รองอธิการบดีที่อธิการบดีมอบหมาย เป็นรองประธาน ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน รองผู้อำนวยการฝ่ายทะเบียนและประมวลผล เป็นกรรมการ และรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ เป็นกรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการอำนวยการเทียบโอนผลการเรียน มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (ก) มีหน้าที่กำกับนโยบาย และแนวทางการดำเนินงานการเทียบโอนผลการเรียน
- (ข) ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการเทียบโอนผลการเรียน
- (ค) ให้ความเห็นชอบในหลักการเกี่ยวกับการเทียบโอนผลการเรียน
- (ง) เสนอข้อบังคับหรือระเบียบที่เกี่ยวกับการเทียบโอนผลการเรียน ต่อสภามหาวิทยาลัย

(๕.๒) คณะกรรมการเทียบหลักสูตร ประกอบด้วย

(๕.๒.๑) คณะกรรมการเทียบหลักสูตรสาขาวิชาชีพ ประกอบด้วย คณบดี หรือผู้อำนวยการ เป็นประธาน อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรซึ่งเป็นตัวแทนจากพื้นที่ที่จัดการศึกษาพื้นที่ละ ๓ คน เป็นกรรมการ และรองคณบดีหรือรองผู้อำนวยการฝ่ายที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๑ คน เป็นกรรมการและเลขานุการ และให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน ๑ คน เป็นผู้ประสานงานประจำกลุ่มวิชา

กรณีรายวิชานั้นไม่มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรรับผิดชอบโดยตรงให้แต่งตั้งกรรมการเพิ่มเติมตามกลุ่มวิชาที่เกี่ยวข้อง กลุ่มวิชาละ ๓ - ๕ คน และให้ประธานคัดเลือกกรรมการ ๑ คน เป็นผู้ประสานงานประจำกลุ่มวิชา

(๕.๒.๒) คณะกรรมการเทียบหลักสูตรคณะศิลปศาสตร์ (หมวดศึกษาทั่วไป) ประกอบด้วย คณบดีเป็นประธาน หัวหน้าหมวดศึกษาทั่วไป หัวหน้ากลุ่มวิชา อาจารย์ประจำกลุ่มวิชา ซึ่งเป็นตัวแทนจากทุกพื้นที่ที่จัดการศึกษา จำนวน ๓ - ๕ คน เป็นกรรมการ และรองคณบดีฝ่ายที่เกี่ยวข้องจำนวน ๑ คน เป็นกรรมการและเลขานุการ โดยให้หัวหน้ากลุ่มวิชาเป็นผู้ประสานงานประจำกลุ่มวิชา

ให้คณะกรรมการเทียบหลักสูตรมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

(ก) เทียบหลักสูตรในแต่ละสาขาวิชา หรือกลุ่มวิชา โดยพิจารณาเนื้อหาสาระ การเรียนรู้และจุดประสงค์ตามหลักสูตร และประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เรื่อง แนวปฏิบัติในการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา

(ข) กำหนดมาตรฐานรายวิชาและวิธีการประเมินสำหรับการเทียบโอนผลการเรียนนอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยเข้าสู่ในระบบ

(ค) อนุมัติและสรุปผลการเทียบหลักสูตร

(ง) รายงานผลให้ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

(๕.๓) คณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียนรายบุคคล ประกอบด้วย

(๕.๓.๑) คณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียน ประกอบด้วย คณบดี หรือผู้อำนวยการ หรือรองคณบดี หรือรองผู้อำนวยการฝ่ายที่เกี่ยวข้องหรือรองคณบดีประจำพื้นที่ เป็นประธาน หัวหน้าสาขาวิชา อาจารย์ประจำวิชาที่เกี่ยวข้อง อาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าฝ่ายทะเบียนและประมวลผล (ทั้งส่วนของคณะ หรือวิทยาลัย และพื้นที่ที่จัดการศึกษา) หัวหน้างานที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร (ทั้งส่วนของคณะหรือวิทยาลัยและพื้นที่ที่จัดการศึกษา) เป็นกรรมการ โดยแต่งตั้งกรรมการ ๑ คน เป็นกรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการการเทียบโอนผลการเรียนมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

(ก) เทียบโอนผลการเรียนรายบุคคลในแต่ละสาขาวิชา โดยการเทียบวิชาเรียน และโอนหน่วยกิตสำหรับการศึกษาในระบบ โดยพิจารณาตามประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เรื่อง แนวปฏิบัติในการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา และผลสรุปของคณะกรรมการเทียบหลักสูตร

(ข) อนุมัติและสรุปผลการเทียบโอน

(ค) รายงานผลให้ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

(๕.๓.๒) คณะกรรมการเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ ประกอบด้วย คณบดี หรือผู้อำนวยการ หรือรองคณบดี หรือรองผู้อำนวยการฝ่ายที่เกี่ยวข้อง หรือรองคณบดีประจำพื้นที่เป็นประธาน หัวหน้าสาขาวิชา อาจารย์ประจำวิชาที่เกี่ยวข้อง อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาชีพ หัวหน้าฝ่ายทะเบียนและประมวลผล (ทั้งส่วนของคณะหรือวิทยาลัยและพื้นที่ที่จัดการศึกษา) หัวหน้างานที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร (ทั้งส่วนของคณะ หรือวิทยาลัยและพื้นที่ที่จัดการศึกษา) เป็นกรรมการ โดยแต่งตั้งกรรมการ ๑ คน เป็นกรรมการและเลขานุการ

-๕-

ให้คณะกรรมการเทียบโอนความรู้และประสบการณ์มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

(ก) เทียบโอนผลการเรียนรายบุคคลในแต่ละสาขาวิชา โดยการเทียบโอนความรู้และให้หน่วยกิตจากการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย

(ข) ประเมินความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ ความชำนาญ เจตคติ รวมทั้งสมรรถนะตามประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เรื่อง แนวปฏิบัติในการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาและมาตรฐานรายวิชา วิธีการประเมินที่คณะกรรมการเทียบหลักสูตรกำหนด

(ค) อนุมัติและสรุปผลการเทียบโอน

(ง) รายงานผลให้ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

(๕.๔) คณะกรรมการเทียบโอนนอกระบบและอัธยาศัย ประกอบด้วย

(๕.๔.๑) คณะกรรมการอำนวยการกลาง ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เป็นประธาน คณบดี หรือผู้อำนวยการ หรือรองคณบดีประจำพื้นที่ ที่มีนักศึกษาเรียนความประสงค์ขอสอบเทียบโอนนอกระบบ เป็นกรรมการ และเจ้าหน้าที่สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนที่ประธานมอบหมายคนหนึ่งเป็นกรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการอำนวยการกลาง มีอำนาจหน้าที่ จัดทำโครงการเตรียมเอกสารและอุปกรณ์การสอบเทียบโอนนอกระบบ ประสานงานกับคณะกรรมการฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และสรุปผลการดำเนินการเทียบโอนนอกระบบ รับคำร้องและจัดทำประกาศรายชื่อผู้ผ่านการสอบ

(๕.๔.๒) คณะกรรมการออกข้อสอบ ประกอบด้วย คณบดี หรือผู้อำนวยการ เป็นประธาน อาจารย์ผู้ออกข้อสอบของสาขาวิชาศึกษาทั่วไป และสาขาวิชาชีพที่มีนักศึกษาเรียนความประสงค์ขอสอบเทียบโอนนอกระบบ เป็นกรรมการ และรองคณบดีหรือรองผู้อำนวยการฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เป็นกรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการออกข้อสอบ มีอำนาจหน้าที่ ออกข้อสอบแบบปรนัยหรืออัตนัย พร้อมเฉลยและควบคุมกระบวนการออกข้อสอบให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด ประสานงานกับคณะกรรมการฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ส่งต้นฉบับพร้อมเฉลยและตรวจข้อสอบ พร้อมส่งผลคะแนนให้คณะกรรมการรับคำร้องและจัดทำประกาศรายชื่อผู้ผ่านการสอบ

(๕.๔.๓) คณะกรรมการตรวจข้อสอบหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เป็นประธาน เจ้าหน้าที่ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน จำนวน ๔ คน เป็นกรรมการ และรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารข้อมูลและสารสนเทศ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เป็นกรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการตรวจข้อสอบหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มีอำนาจหน้าที่ ตรวจข้อสอบและประมวลผลคะแนน และสรุปผลคะแนน และส่งผลคะแนนให้คณะกรรมการรับคำร้องและจัดทำประกาศรายชื่อผู้ผ่านการสอบ

(๕.๔.๔) คณะกรรมการฝ่ายผลิตและบรรจุข้อสอบ ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสำนักงานประชาสัมพันธ์ เป็นประธาน เจ้าหน้าที่ของสำนักงานประชาสัมพันธ์ จำนวนไม่เกิน ๓ คน เป็นกรรมการ เจ้าหน้าที่จากคณะที่มีนักศึกษาขอเทียบโอนคณะละไม่เกิน ๒ คน เป็นกรรมการ เจ้าหน้าที่สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนจำนวนไม่เกิน ๔ คน เป็นกรรมการ และเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนคนหนึ่งเป็นกรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการฝ่ายผลิตและบรรจุข้อสอบ มีอำนาจหน้าที่ รับต้นฉบับจากฝ่ายออกข้อสอบ เพื่อดำเนินการผลิตและบรรจุข้อสอบให้เพียงพอต่อจำนวนนักศึกษาที่ขอเทียบโอน รับผิดชอบสรุปจำนวนผู้เข้าสอบ และสรุปจำนวนข้อสอบในแต่ละพื้นที่ เพื่อดำเนินการบรรจุข้อสอบและกระดาษาคำตอบ

(๕.๔.๕) คณะกรรมการรับ-ส่งข้อสอบหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เป็นประธาน เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน จำนวน ๔ คน เป็นกรรมการ เจ้าหน้าที่สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนจำนวนไม่เกิน ๔ คน เป็นกรรมการ และเจ้าหน้าที่ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ที่ผู้อำนวยการมอบหมายคนหนึ่งเป็นกรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการรับ - ส่งข้อสอบ มีอำนาจหน้าที่ ตรวจสอบข้อสอบจากฝ่ายผลิตและบรรจุข้อสอบเพื่อดำเนินการ ประสานงานและจัดเก็บข้อสอบให้เกิดความปลอดภัย จัดทำบัญชีรับ - ส่ง ข้อสอบ ควบคุมดูแลข้อสอบเพื่อส่งมอบให้พื้นที่ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมดำเนินการสอบ จัดเก็บกระดาษคำตอบ

(๕.๔.๖) คณะกรรมการรับ - ส่งข้อสอบหมวดวิชาชีพ ประกอบด้วย คณบดีหรือผู้อำนวยการที่มีนักศึกษายื่นความประสงค์ขอเทียบโอนเป็นประธาน เจ้าหน้าที่ของคณะที่มีนักศึกษายื่นความประสงค์ขอสอบเทียบโอน คณะละไม่เกิน ๔ คน เป็นกรรมการ และมีรองคณบดีฝ่ายที่เกี่ยวข้องเป็นกรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการรับ - ส่งข้อสอบหมวดวิชาชีพ มีอำนาจหน้าที่ ตรวจสอบข้อสอบจากฝ่ายผลิตและบรรจุข้อสอบเพื่อดำเนินการ ประสานงานและจัดเก็บข้อสอบให้เกิดความปลอดภัย จัดทำบัญชีรับ - ส่ง ข้อสอบ ควบคุมดูแลข้อสอบเพื่อส่งมอบให้พื้นที่ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมดำเนินการสอบ จัดเก็บกระดาษคำตอบ

(๕.๔.๗) คณะกรรมการสอบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย คณบดี หรือผู้อำนวยการที่มีนักศึกษายื่นความประสงค์ขอเทียบโอนนอกระบบ เป็นประธาน อาจารย์สอบสัมภาษณ์ตามที่นักศึกษายื่นความประสงค์ขอเข้ารับการศึกษาสาขาละไม่เกิน ๑ คน เป็นกรรมการ และมีรองคณบดีหรือรองผู้อำนวยการฝ่ายที่เกี่ยวข้องของแต่ละคณะเป็นกรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการสอบสัมภาษณ์ มีอำนาจหน้าที่ สอบสัมภาษณ์นักศึกษาและส่งผลคะแนนการสอบสัมภาษณ์ให้คณะกรรมการอำนวยการกลาง

(๕.๔.๘) คณะกรรมการกำกับห้องสอบหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ประกอบด้วย รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน หรือรองคณบดีฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เป็นประธาน ให้มีกรรมการตามที่มีผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เห็นสมควร หรือเจ้าหน้าที่ของคณะ ห้องสอบละไม่เกิน ๒ คน เป็นกรรมการ และเจ้าหน้าที่สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนที่ผู้อำนวยการมอบหมาย ๑ คน เป็นกรรมการและเลขานุการ สำหรับพื้นที่ให้คณบดีหรือรองคณบดีประจำพื้นที่เป็นประธาน หัวหน้างานทะเบียนพื้นที่เป็นกรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการกำกับห้องสอบหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มีอำนาจหน้าที่ ควบคุมการดำเนินการสอบ รับ - ส่งข้อสอบจากฝ่าย รับ - ส่งข้อสอบ ดำเนินการดูแลความเรียบร้อยระหว่างการสอบ โดยปฏิบัติตามระเบียบและข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย และรายงานผลการดำเนินการสอบให้คณะกรรมการอำนวยการกลาง

(๕.๔.๙) คณะกรรมการกำกับห้องสอบหมวดวิชาชีพ ประกอบด้วยคณบดี หรือผู้อำนวยการที่มีนักศึกษายื่นความประสงค์ขอสอบเทียบโอนเป็นประธาน ให้มีกรรมการตามที่คณบดีเห็นสมควร ห้องสอบละไม่เกิน ๒ คน และรองคณบดีฝ่ายที่เกี่ยวข้องของแต่ละคณะที่มีนักศึกษายื่นความประสงค์ขอสอบเทียบโอนเป็นกรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการกำกับห้องสอบหมวดวิชาชีพ มีอำนาจหน้าที่ ควบคุมการดำเนินการสอบ รับ-ส่ง ข้อสอบจากฝ่ายรับ-ส่งข้อสอบ ดำเนินการดูแลความเรียบร้อยระหว่างการสอบ โดยปฏิบัติตามระเบียบและข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย และรายงานผลการดำเนินการสอบให้คณะกรรมการอำนวยการกลาง

(๕.๔.๑๐) คณะกรรมการจัดสนามสอบหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ประกอบด้วย ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่ยานพาหนะและภูมิทัศน์ หรือหัวหน้างานอาคารสถานที่ของแต่ละพื้นที่เป็นประธาน เจ้าหน้าที่กองอาคารสถานที่ยานพาหนะและภูมิทัศน์แต่ละพื้นที่ พื้นที่ละไม่เกิน ๓ คน และเจ้าหน้าที่ประจำคณะ

ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการสอบไม่เกิน ๓ คน เป็นกรรมการ และให้ประธานเลือกกรรมการ ๑ คน เป็นกรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการจัดสนามสอบ มีอำนาจหน้าที่ จัดเตรียมสถานที่ ตรวจสอบสภาพความพร้อมของอุปกรณ์ในห้องสอบ ให้มีจำนวนที่เพียงพอต่อจำนวนผู้เข้าสอบ และรายงานผลปัญหาอุปสรรคต่อคณะกรรมการอำนวยการกลาง

(๕.๔.๑๑) คณะกรรมการจัดสนามสอบหมวดวิชาชีพ ประกอบด้วย คณบดี หรือผู้อำนวยการที่มีนักศึกษายื่นความประสงค์ขอสอบเทียบเป็นประธาน ให้มีกรรมการตามที่คณบดีเห็นสมควรของแต่ละคณะไม่เกิน ๒ คน และรองคณบดีฝ่ายที่เกี่ยวข้องของแต่ละคณะที่มีนักศึกษายื่นความประสงค์ขอสอบเทียบโอนเป็นกรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการจัดสนามสอบ มีอำนาจหน้าที่ จัดเตรียมสถานที่ ตรวจสอบสภาพความพร้อมของอุปกรณ์ในห้องสอบ ให้มีจำนวนเพียงพอต่อจำนวนผู้เข้าสอบ และรายงานผลปัญหาอุปสรรคต่อคณะกรรมการอำนวยการกลาง

(๕.๔.๑๒) คณะกรรมการรับคำร้องและจัดทำประกาศรายชื่อผู้ผ่านการสอบ ประกอบด้วย รองผู้อำนวยการฝ่ายทะเบียนและประมวลผล สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเป็นประธาน หัวหน้างานทะเบียนประจำพื้นที่ เจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียนประจำพื้นที่ พื้นที่ละไม่เกิน ๓ คน เป็นกรรมการ และหัวหน้าฝ่ายทะเบียนและประมวลผล สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเป็นกรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการรับคำร้องและจัดทำประกาศรายชื่อผู้ผ่านการสอบ มีอำนาจหน้าที่ รวบรวมใบคำร้องขอเทียบโอนและรายชื่อผู้ขอเทียบโอนนอกระบบและอัยาศัยเข้าสู่ในระบบ รวบรวมรายชื่อผู้ผ่านการสอบเทียบโอน และติดประกาศรายชื่อผู้ผ่านการสอบ

(๕.๔.๑๓) คณะกรรมการการเงิน บัญชี พัสดุ ประกอบด้วย ผู้อำนวยการกองคลัง เป็นประธาน เจ้าหน้าที่พัสดุของกองคลังจำนวน ๑ คน เจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงินของกองคลังจำนวน ๒ คน เจ้าหน้าที่ฝ่ายบัญชีของกองคลังจำนวน ๑ คน เจ้าหน้าที่ฝ่ายเบิกจ่ายของกองคลังจำนวน ๑ คน เจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงินของแต่ละพื้นที่ พื้นที่ละไม่เกิน ๒ คน เป็นกรรมการ และเจ้าหน้าที่ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนที่ผู้อำนวยการมอบหมาย ๑ คน เป็นกรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการการเงิน บัญชี พัสดุ มีอำนาจหน้าที่ จัดซื้อพัสดุ จัดทำบัญชี งบการเงิน และควบคุมใบลงชื่อการปฏิบัติงาน ดำเนินการเกี่ยวกับการเก็บค่าธรรมเนียมการเทียบโอนผลการเรียน จัดส่งหลักฐานการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเทียบโอนส่งให้เจ้าหน้าที่ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน และเบิกจ่ายเงินค่าตอบแทนให้คณะกรรมการ สรุปค่าใช้จ่ายเสนอคณะกรรมการอำนวยการเทียบโอนผลการเรียน

(๕.๔.๑๔) คณะกรรมการยานพาหนะ ประกอบด้วย ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่ ยานพาหนะและภูมิทัศน์ เป็นประธาน หัวหน้างานยานพาหนะประจำพื้นที่ พื้นที่ละ ๑ คน พนักงานขับรถประจำพื้นที่ พื้นที่ละ ๑ คน เป็นกรรมการ และหัวหน้างานยานพาหนะส่วนกลาง ๑ คน เป็นกรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการยานพาหนะ มีอำนาจหน้าที่ จัดเตรียมยานพาหนะ และพนักงานขับรถเพื่อการรับส่งข้อสอบและผลการสอบ ระหว่างพื้นที่และส่วนพื้นที่อำนวยการกลาง

ข้อ ๖ ขั้นตอนและกำหนดเวลาการประเมิน

(๖.๑) นักศึกษาที่ต้องการโอนผลการเรียนยื่นคำร้องขอเทียบโอนพร้อมหลักฐานที่ฝ่ายทะเบียนและประมวลผล

(๖.๒) ฝ่ายทะเบียนและประมวลผลรับคำร้องการขอเทียบโอนพร้อมหลักฐานและตรวจสอบคุณสมบัติขั้นต้นพร้อมทั้งแจ้งผลให้นักศึกษาทราบ เพื่อชำระค่าธรรมเนียมการขอเทียบโอน

-๘-

(๖.๓) ฝ่ายทะเบียนและประมวลผลรวบรวมคำร้องขอเทียบโอนพร้อมหลักฐานและรายชื่อผู้ผ่านการตรวจสอบคุณสมบัติขั้นต้นให้คณะกรรมการเทียบโอน

(๖.๔) คณะกรรมการเทียบโอนดำเนินการพิจารณาเทียบโอนอนุมัติและสรุปผลการเทียบโอน

(๖.๕) คณะกรรมการเทียบโอนแจ้งผลการเทียบโอนให้ฝ่ายทะเบียนและประมวลผลทราบ

(๖.๖) ฝ่ายทะเบียนและประมวลผลประกาศผลการเทียบโอนให้นักศึกษาทราบ ซึ่งแบ่งเป็น ๒ กรณี คือ กรณีผ่านการประเมินเพื่อให้นักศึกษาชำระค่าธรรมเนียมสำหรับรายวิชาที่เทียบโอนได้ ส่วนกรณีที่มีรายวิชาไม่ผ่านการประเมินเพื่อให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนต่อไป

(๖.๗) ฝ่ายทะเบียนและประมวลผล บันทึกผลการเทียบโอนพร้อมจัดเก็บหลักฐานการเทียบโอนของนักศึกษา

(๖.๘) ฝ่ายทะเบียนและประมวลผลสรุปผลการเทียบโอนประจำภาคการศึกษาและรายงานผลให้ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนทราบ

ข้อ ๗ ระยะเวลาการยื่นความประสงค์ขอเทียบโอน การเทียบโอนผลการเรียนในระบบ นอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยให้นักศึกษาที่ประสงค์จะขอเทียบโอนผลการเรียน ยื่นความประสงค์นับตั้งแต่ ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา ทั้งนี้ ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จไม่เกินสัปดาห์แรกของการเปิดภาคการศึกษาแรกที่เข้า ศึกษา หากมีเหตุผลความจำเป็นไม่สามารถดำเนินการได้ตามระยะเวลาที่กำหนดให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้อำนวยการ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเป็นผู้พิจารณา แต่ต้องไม่เกินภาคการศึกษาถัดไป นับจากภาคการศึกษาแรกที่ เข้าศึกษา หากเกินระยะเวลาที่กำหนดให้ผู้อำนวยการและงานทะเบียน เสนอมหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาเป็น รายๆ ไป

ข้อ ๘ ให้อธิการบดีรักษาการตามประกาศนี้ ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดและให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๒



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิระ วสุนธราภิวัฒก์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์



ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
เรื่อง ค่าธรรมเนียมการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา

เพื่อให้การจัดเก็บค่าธรรมเนียม การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเป็นไปด้วยความเรียบร้อย

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๖ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีว่าด้วยหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา พ.ศ. ๒๕๕๗ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จึงออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีเรื่อง ค่าธรรมเนียมการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากประกาศ ๒๕๕๗ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ค่าธรรมเนียมการเทียบโอนผลการเรียน กำหนดดังนี้

(๓.๑) ค่าธรรมเนียมการขอเทียบโอนผลการเรียนในระบบ ครั้งละ ๕๐๐ บาท

(๓.๒) ค่าธรรมเนียมการขอเทียบโอนผลการเรียนนอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย ครั้งละ ๑,๐๐๐ บาท

(๓.๓) ค่าธรรมเนียมการขอเทียบโอนผลการเรียนรายวิชาในระบบ นอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยเข้าสู่ในระบบ รายวิชา ๑๐๐ บาท

ข้อ ๔ ให้อธิการบดีรักษาการตามประกาศนี้ ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับตามประกาศนี้ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดและให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๒ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๗

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิมล วิสุนธรากิจวัฒน์)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี



บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ
การจัดการศึกษาทางวิชาชีพด้านพาณิชย์นาวีและโลจิสติกส์ระหว่าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

กับ

วิทยาลัยเทคโนโลยีทางทะเลแห่งเอเชีย

บันทึกข้อตกลงนี้ทำขึ้นระหว่าง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ - โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิวะ วสุนราภิวัฒน์
ตำแหน่ง อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ผู้มีอำนาจลงนามตั้งอยู่ ๙๖ หมู่ที่
๓ ถนนพุทธมณฑลสาย ๕ ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ๗๓๑๗๐ ซึ่งต่อไป
เรียกว่า "มหาวิทยาลัย" ฝ่ายหนึ่งกับวิทยาลัยเทคโนโลยีทางทะเลแห่งเอเชีย โดยนายณรงค์ศักดิ์ ผาสุข
ตำแหน่งผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีทางทะเลแห่งเอเชีย ตั้งอยู่ เลขที่ ๗๙/๔ หมู่ ๔ ตำบลบึง
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ๒๐๒๓๐ ซึ่งต่อไป เรียกว่า "วิทยาลัย" อีก ฝ่ายหนึ่ง

โดยที่มหาวิทยาลัยฯ ซึ่งเป็นส่วนราชการในสังกัด กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย
และนวัตกรรม และวิทยาลัย ซึ่งเป็นสถาบันการศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการ
อาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ มีเจตนารมณ์ร่วมกันในการจัดการศึกษาด้านพาณิชย์นาวี ขนส่งทาง
น้ำและโลจิสติกส์ไทย การฝึกอบรมวิชาชีพตามโครงสร้างหลักสูตร ระดับปริญญาตรี และการ
ฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้น โดยมุ่งเน้น ให้ผู้เรียนเข้าใจ และมีทักษะในการปฏิบัติงาน เพื่อเข้าสู่
ตลาดแรงงาน

ทั้งสองฝ่ายได้ทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือในการผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านพาณิชย์นาวี
ขนส่งทางน้ำ และโลจิสติกส์ไทยที่มีคุณภาพ สู่ตลาดแรงงานและสากล โดยมีรายละเอียดข้อตกลง
ต่อไปนี้

ข้อ ๑ วัตถุประสงค์

- ๑.๑ เพื่อพัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาตรี ทางด้านพาณิชย์นาวี ขนส่งทางน้ำ และโลจิสติกส์
ไทยร่วมกัน

๑.๓ เพื่อสร้างความร่วมมือทางด้านการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานด้านพาณิชยนาวี ขนส่งทางน้ำ และโลจิสติกส์ไทย

๑.๔ เพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ทางด้านพาณิชยนาวี ขนส่งทางน้ำ และโลจิสติกส์ไทย

๑.๕ เพื่อสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนในการพัฒนา และยกระดับ ด้านพาณิชยนาวี ขนส่งทางน้ำและโลจิสติกส์ไทย

ข้อ ๒ สถานที่ดำเนินการ

๒.๑ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

๒.๒ วิทยาลัยเทคโนโลยีทางทะเลแห่งเอเชีย

ข้อ ๓ ความรับผิดชอบของมหาวิทยาลัย

๓.๑ ประสานงานกับวิทยาลัยในการวางแผนและพัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาตรี ทางด้าน พาณิชยนาวี ขนส่งทางน้ำ และโลจิสติกส์ไทย

๓.๒ จัดการเรียนการสอนภาคทฤษฎี การฝึกอบรมภาคปฏิบัติให้เป็นไปตามมาตรฐาน หลักสูตรระดับปริญญาตรี

๓.๓ ติดตามประเมินผลความก้าวหน้าของความร่วมมือกับวิทยาลัย เพื่อการพัฒนาและ ปรับปรุงแก้ไข ปัญหาอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้น

๓.๔ วิเคราะห์พัฒนาหลักสูตรอุปกรณ์การเรียนการสอนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานหลักสูตร ระดับปริญญาตรี

๓.๕ สนับสนุนกิจกรรมทางวิชาการ เพื่อพัฒนาความรู้และการใช้ทรัพยากรตามที่ทั้งสอง หน่วยงาน มีความพร้อม เช่น บุคลากร ครุภัณฑ์ เครื่องมือ สถานที่ และ สาธารณูปโภค

๓.๖ สนับสนุนกิจกรรมทางการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร อุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน ที่ทั้งสองฝ่ายมีความเห็นตรงกัน

ข้อ ๔ ความรับผิดชอบของวิทยาลัย

- ๔.๑ ประสานงานกับมหาวิทยาลัยในการวางแผนการจัดการเรียนการสอน การวัดผล ประเมินผล การฝึกอบรมนักศึกษาตาม IMO Model Course
- ๔.๒ สนับสนุนมหาวิทยาลัย ในการพัฒนาบุคลากรผู้สอนและบุคลากรที่เกี่ยวข้องตามความเหมาะสม
- ๔.๓ ร่วมวิเคราะห์พัฒนาหลักสูตร อุปกรณ์การเรียนการสอนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพตามมาตรฐานสากล
- ๔.๔ สนับสนุนกิจกรรมทางวิชาการ เพื่อพัฒนาความรู้ และการใช้ทรัพยากรร่วมกันตามที่ทั้งสองหน่วยงานจะมีความพร้อม เช่น บุคลากร ครุภัณฑ์ เครื่องมือ สถานที่ และ สาธารณูปโภค ห้องปฏิบัติการฝึกจำลองเสมือนจริง (Simulation Center)
- ๔.๕ จัดหลักสูตรฝึกอบรมด้านพาณิชย์นาวี ขนส่งทางน้ำ และโลจิสติกส์ไทยให้นักศึกษาของมหาวิทยาลัยตามที่ทั้งสองหน่วยงานมีความเห็นตรงกัน
- ๔.๖ ดำเนินกิจกรรมทางการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร อุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน ที่ทั้งสองฝ่ายมีความเห็นตรงกัน

ข้อ ๕ ระยะเวลาความร่วมมือ

กำหนดระยะเวลาดำเนินการ ๕ ปีนับตั้งแต่วันลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือเป็นต้นไป และเมื่อครบกำหนดเวลาแล้ว ทั้งสองฝ่ายประสงค์จะต่ออายุบันทึกข้อตกลงความร่วมมือให้ตกลงร่วมกันเป็นลายลักษณ์อักษร

ข้อ ๖ การเปลี่ยนแปลงและยกเลิกข้อตกลง

หากสถานศึกษาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง หรือทั้งสองฝ่ายมีความต้องการที่จะแก้ไขรายละเอียดข้อตกลงให้เป็นประการใดแล้ว จะต้องแจ้งให้อีกฝ่ายทราบล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน (หกสิบวัน) และเมื่อทั้งสองฝ่ายเห็นชอบร่วมกันในประเด็นที่จะขอเปลี่ยนแปลงแก้ไขแล้ว ให้ทำเป็นข้อตกลงเพิ่มเติมและมีผลบังคับใช้ในวันที่ตกลงร่วมกัน

หากฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดมีความต้องการที่จะยกเลิก ข้อตกลงความร่วมมือนี้จะต้องแจ้งให้อีกฝ่ายทราบเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน (หกสิบวัน)

ข้อ ๗ การลงนามความร่วมมือ

เพื่อเป็นการแสดงเจตนารมณ์ และความตั้งใจของทั้งสองฝ่ายในการดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลง ความร่วมมือนี้จึงได้ลงนามร่วมกันเมื่อวันที่ ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๒ โดยแต่ละฝ่ายได้

เก็บบันทึกข้อตกลงไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

วิทยาลัยเทคโนโลยีทางทะเล แห่งเอเชีย

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิระ วสุนธราภิวัฒก์)

(นายณรงค์ศักดิ์ ผาสุข)

อธิการบดี

ผู้อำนวยการ

ลงชื่อ.....(พยาน)

ลงชื่อ.....(พยาน)

(รองศาสตราจารย์ ดร.อุดมวิทย์ ไชยสกุลเกียรติ)

(กัปตันเฉลิมวุฒิ แทนสุวรรณ)

รองอธิการบดี

ประธานกรรมการบริหาร BARTER GROUP

ลงชื่อ.....(พยาน)

ลงชื่อ.....(พยาน)

(ดร.สำเนียง งามสุพันธุ์กุล)

(นายเถลิงโชค สีดา)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

ผู้อำนวยการศูนย์ฝึกอบรมวิทยาลัยเทคโนโลยีทางทะเลแห่งเอเชีย

ภาคผนวก ข

1. ตารางสรุปรายวิชาตามวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย
2. ผลงานวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร
3. รายนามคณะกรรมการจัดทำหลักสูตร

ตารางสรุปรายวิชาตามวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย

กลุ่มวิชา	รหัสวิชาและชื่อวิชา	
กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม	ENG 1110	การฝึกพื้นฐานทางวิศวกรรม Basic Engineering Training
กลุ่มวิชาชีพบังคับ	LEN 2210	ปฏิบัติการวิศวกรรม โลจิสติกส์ 1 Logistics Engineering Laboratory 1
	LEN 2211	ปฏิบัติการวิศวกรรม โลจิสติกส์ 2 Logistics Engineering Laboratory 2
	LEN 4201	การเตรียมโครงการวิศวกรรม Engineering Pre Project
	LEN 4202	โครงการวิศวกรรม Engineering Project
	LEN 4203	การเตรียมสหกิจศึกษาและฝึกงานทางวิศวกรรม Pre Co-operative Education and Pre-practicum in Engineering
	LEN 4301	สหกิจศึกษาทางวิศวกรรม Co-operative Education in Engineering
	LEN 4302	การฝึกงานทางวิศวกรรม Engineering Training
	LEN 4303	สัมมนาทางวิศวกรรม Seminar in Engineering
กลุ่มวิชา	รหัสวิชาและชื่อวิชา	
กลุ่มวิชาชีพเลือก	ENG 3326	เทคนิคการจัดการสมัยใหม่สำหรับวิศวกร Modern Management Techniques for Engineers
	ENG 3327	สังคมการประกอบการสำหรับวิศวกร Smart Entrepreneur for Engineers
	ENG 4328	การเป็นผู้ประกอบการเพื่อสร้างธุรกิจใหม่สำหรับวิศวกร Entrepreneurship for New Ventures Creation for Engineers

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและประจำหลักสูตร
อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรพื้นที่ศาลา

อาจารย์ลำดับที่ 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริชัย จีรวงศ์นุสรณ์

ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	คุณวุฒิ สาขาวิชาเอกคณะ สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ. ที่จบ
ระดับปริญญาเอก	คุณวุฒิ สาขาวิชา คณะ สำเร็จการศึกษาจาก วิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต (วศ.ด.) วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2561
ระดับปริญญาโท	คุณวุฒิ สาขาวิชา คณะ สำเร็จการศึกษาจาก วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วศ.ม.) วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2553
ระดับปริญญาตรี	คุณวุฒิ สาขาวิชา คณะ สำเร็จการศึกษาจาก วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วศ.บ.) วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2549

ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ. ที่ทำงาน	ตำแหน่งงาน หน้าที่ความรับผิดชอบ สถานที่ทำงาน
2561 – ปัจจุบัน	ตำแหน่งงาน หน้าที่ความรับผิดชอบ สถานที่ทำงาน ประธานสภาคณาจารย์และข้าราชการ, หัวหน้าฝ่ายแผนและงบประมาณ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพของอาจารย์และบุคลากร ระดมศักยภาพของคณาจารย์ บุคลากร เพื่อร่วมพัฒนามหาวิทยาลัย ดูแลสิทธิประโยชน์และความก้าวหน้าทางวิชาชีพแก่คณาจารย์และบุคลากร คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
2553 – ปัจจุบัน	ตำแหน่งงาน หน้าที่ความรับผิดชอบ สถานที่ทำงาน อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ผู้สอน ประจำสาขาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ประสบการณ์การสอน

ระยะเวลา	วิชาที่สอน
2553 – ปัจจุบัน	รายวิชาที่สอน - กลศาสตร์วิศวกรรม - พลศาสตร์วิศวกรรม - กระบวนการผลิต - การเผาไหม้

ประเภทผลงานทางวิชาการ

ประเภทผลงานทางวิชาการ	รายละเอียด
1. ผลงานวิชาการระดับนานาชาติ	<u>1.1 วารสารวิชาการระดับนานาชาติ</u> Jirawongnuson,S., Suthiprasert,T., Aroonsrisopon,T., Wirojsakunchai,E., Wannatong,K., Salee,A., (2019). Investigations of Catalytic Methane Oxidation under Lean Wet Exhaust Conditions. International Journal of Automotive Engineering, 10(3), June 2019, pp. 274-283 (คำนำหน้า: 13/1) (Scopus) Suthiprasert,T., Limpurimongkolb,T., Jirawongnuson,S., Aroonsrisopond,T., E. Wirojsakunchai, (2017). Optimizing CO Reductions in a Diesel Oxidation Catalyst under Diesel Dual Fuel Exhaust Conditions. Engineering Journal, 21(5), Sep. 2017, pp. 93-103 (คำนำหน้า: 13/1) (Scopus)

อาจารย์ลำดับที่ 2. รองศาสตราจารย์ ดร.วันชัย ริจิรวนิช

ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	คุณวุฒิ สาขาวิชาเอกคณะ สำเร็จการศึกษาจาก		ปี พ.ศ. ที่จบ
ระดับปริญญาเอก	คุณวุฒิ	Doctor of Philosophy (Ph.D.)	2517
	สาขาวิชา	Industrial Engineering	
	คณะ	Engineering	
	สำเร็จการศึกษาจาก	Texas A & M University, U.S.A	
ระดับปริญญาโท	คุณวุฒิ	Master of Engineering (M. Eng.)	2515
	สาขาวิชา	System Engineering	
	คณะ	Engineering	
	สำเร็จการศึกษาจาก	Asian Institute of Technology	
ระดับปริญญาตรี	คุณวุฒิ	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วศ.บ.)	2513
	สาขาวิชา	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	
	คณะ	วิศวกรรมศาสตร์	
	สำเร็จการศึกษาจาก	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	

ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ. ที่ทำงาน	ตำแหน่งงาน หน้าที่ความรับผิดชอบ สถานที่ทำงาน	
2552 – 2562	ตำแหน่งงาน	คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
	หน้าที่ความรับผิดชอบ	งานบริหารและอาจารย์ผู้สอน
	สถานที่ทำงาน	มหาวิทยาลัยสยาม
2515 – 2550	ตำแหน่งงาน	อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม
	หน้าที่ความรับผิดชอบ	งานบริหารและอาจารย์ผู้สอน
	สถานที่ทำงาน	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประสบการณ์การสอน

ระยะเวลา	วิชาที่สอน
	รายวิชาที่สอน - ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการด้านวิศวกรรม - การบริหารโครงการด้านวิศวกรรม - กระบวนการวิจัยจัดการบริหารงานวิศวกรรม - การจัดองค์การและการบริหารงานอุตสาหกรรมชั้นสูง - การบัญชีและการเงินเพื่อการบริหาร - การบริหารการตลาด - กลยุทธ์การจัดการคุณภาพและการสร้างมูลค่า

ประเภทผลงานทางวิชาการ

ประเภทผลงานทางวิชาการ	รายละเอียด
1. ผลงานวิชาการระดับชาติ	นิรุทธ์ พรหมเด่น, วันชัย ธิจิรวนิช(2560). ปัจจัยในการเพิ่มแรงจูงใจในอุตสาหกรรมก่อสร้าง. การประชุมวิชาการด้านการพัฒนาการดำเนินงานทางอุตสาหกรรมแห่งชาติ ครั้งที่ 8 (CIOD 2017), 19 พฤษภาคม 2560, โรงแรมนารายณ์ สีส้ม, กรุงเทพมหานคร. หน้า 731-735 (ค่าน้ำหนัก: 11/0.2)

อาจารย์ลำดับที่ 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โสรัตน์ มงคลมะไฟ

ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	คุณวุฒิ สาขาวิชาเอกคณะ สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ. ที่จบ
ระดับปริญญาเอก	คุณวุฒิ สาขาวิชา สำเร็จการศึกษาจาก ปรัชญาคุษบัณฑิต (ปร.ค.) การจัดการ มหาวิทยาลัยสยาม	2555
ระดับปริญญาโท	คุณวุฒิ สาขาวิชา สำเร็จการศึกษาจาก Master in Management (M.M.) Management Technological University of the Philippines, Philippines	2541
ระดับปริญญาตรี	คุณวุฒิ สาขาวิชา สำเร็จการศึกษาจาก ครุศาสตร์บัณฑิต (ค.บ.) ช่างอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	2538

ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ. ที่ทำงาน	ตำแหน่งงาน หน้าที่ความรับผิดชอบ สถานที่ทำงาน
2556 – 2560	ตำแหน่งงาน หน้าที่ความรับผิดชอบ สถานที่ทำงาน ประธานสภาคณาจารย์และข้าราชการ มีหน้าที่ตาม พ.ร.บ. พ.ศ.2548 มาตรา 23 มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตน โกสินทร์ ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม
2556 – 2560	ตำแหน่งงาน หน้าที่ความรับผิดชอบ สถานที่ทำงาน กรรมการสภามหาวิทยาลัย มีหน้าที่ตาม พ.ร.บ. พ.ศ.2548 มาตรา 15 มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตน โกสินทร์ ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

ปี พ.ศ. ที่ทำงาน	ตำแหน่งงาน หน้าที่ความรับผิดชอบ สถานที่ทำงาน	
2561 – ปัจจุบัน	ตำแหน่งงาน หน้าที่ความรับผิดชอบ	ผู้ช่วยอธิการบดี -กำกับดูแล ประสานงาน 1.โครงการการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม(DLTV) 2.โครงการในพระราชดำริ(อพสธ) 3.บริหารสินทรัพย์วิทยาเขตวังไกลกังวล 4.ปฏิบัติงานตามที่อธิการบดีมอบหมาย
	สถานที่ทำงาน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม
2544 – ปัจจุบัน	ตำแหน่งงาน หน้าที่ความรับผิดชอบ	ผู้ตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ระดับคณะวิชา ระดับสถาบัน
	สถานที่ทำงาน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

ประสบการณ์การสอน

ระยะเวลา	วิชาที่สอน
2542 – ปัจจุบัน	ระดับปริญญาตรี วิชาการเพิ่มผลผลิต (Productivity) หลักการตลาด(Principle of Marketing) หลักการจัดการ(Principle of Management) วิชาธุรกิจระหว่างประเทศเบื้องต้น (Introduction to International Business) วิชาการจัดการเชิงกลยุทธ์ (Strategic Management) วิชาปัญหาพิเศษในการบริหารอุตสาหกรรม (Special Topics in Industrial Mangement) วิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (Logistics and Supply Chain Management) วิชาการปฏิบัติงานอุตสาหกรรม (Industrial Operation)

ระยะเวลา	วิชาที่สอน
2556 – ปัจจุบัน	ระดับปริญญาโท วิชาการบริการธุรกิจระหว่างประเทศ(International Business Management) วิชาการวิเคราะห์และบริหารโครงการ(Project Management and Analysis) วิชาการจัดการทรัพยากรขั้นสูง(Advanced Human Resource Management) วิชาสัมมนาปัญหาพิเศษทางการจัดการ(Management Special Topics seminar)

ประเภทผลงานทางวิชาการ

ประเภทผลงานทางวิชาการ	รายละเอียด
1. ผลงานวิชาการระดับนานาชาติ	<u>1.1 วารสารการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ</u> Sorat Mongkolmafai, (2019). Important Factors Influencing Social Responsibility of Resort Business in Hua-Hin Distric; Prachuapkhirikhan. The 1st Rajamangala Univercity of Technology Rattanakosin International Conference (RMUTR-Icon 2019) , Page 179-186, Bangkok, Thailand: RMUTR (ค่าน้ำหนัก: 12/0.4)
2. ผลงานวิชาการระดับชาติ	<u>2.1 วารสารวิชาการระดับชาติ</u> วิฑูรย์ ขาวดี กนกวรรณ แสนเมือง และโสรัตน์ มงคลมะไฟ (2563). ความพึงพอใจของผู้รับบริการที่มีต่อคุณภาพการให้บริการขององค์การบริหารส่วนตำบลยี่สาร อำเภอมัทพวา จังหวัดสมุทรสงคราม, วารสารวิชาการสังคมศาสตร์เครือข่ายวิจัยประชาชื่น, ปีที่ 2 ฉบับที่ 1 มกราคม-เมษายน 2563. (ค่าน้ำหนัก: 10/0.6) <u>2.2 วารสารการประชุมวิชาการระดับชาติ</u> วีรวัลย์ ปิ่นชุมพลแสง, โสรัตน์ มงคลมะไฟ, อธิสิทธิ์ นุชเนตร, ณัฐวรรณ จำขาว, กาญจนา ขำสี และ เสาวนีย์ โชติประวิข. (2561). การศึกษาความพึงพอใจต่อการใชัสาธารณสุขประโภค ชุมชนบ้านห้วยนา อำเภอห้วยหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ครั้งที่ 3 “การบูรณาการความรู้เพื่อสังคมที่ยั่งยืน”, 18 – 20

ประเภทผลงาน ทางวิชาการ	รายละเอียด
	กรกฎาคม 2561, หน้า 171, ประจวบคีรีขันธ์, ประเทศไทย, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์. (ค่าน้ำหนัก: 11/0.2) ไพเราะ พิณศรี และ โสรัตน์ มงคลมะไฟ (2561). แนวทางการจัดการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์:อุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอดและอุทยานแห่งชาติกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์, การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ครั้งที่ 3 “การบูรณาการความรู้เพื่อสังคมที่ยั่งยืน”, 18 – 20 กรกฎาคม 2561, หน้า 181, ประจวบคีรีขันธ์, ประเทศไทย, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์. (ค่าน้ำหนัก: 11/0.2)

อาจารย์ลำดับที่ 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เจตวรา ต่างจิตร์

ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	คุณวุฒิ สาขาวิชาเอกคณะ สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ. ที่จบ
ระดับปริญญาโท	คุณวุฒิ วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วศ.ม.) สาขาวิชา วิศวกรรมไฟฟ้า คณะ วิศวกรรมศาสตร์ สำเร็จการศึกษาจาก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร	2550
ระดับปริญญาตรี	คุณวุฒิ วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วศ.บ.) สาขาวิชา วิศวกรรมไฟฟ้า คณะ วิศวกรรมศาสตร์ สำเร็จการศึกษาจาก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร	2547

ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ. ที่ทำงาน	ตำแหน่งงาน	หน้าที่ความรับผิดชอบ	สถานที่ทำงาน
2551 – ปัจจุบัน	ตำแหน่งงาน	อาจารย์ผู้สอน	
	หน้าที่ความรับผิดชอบ	อาจารย์ผู้สอน ประจำสาขาวิศวกรรมโทรคมนาคม	
	สถานที่ทำงาน	คณะวิศวกรรมศาสตร์	
			มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
2547-2551	ตำแหน่งงาน	เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ	
	หน้าที่ความรับผิดชอบ	รับผิดชอบ สอบเทียบ สอบทาน เครื่องมือวัดใน	
		ห้องปฏิบัติการโทรคมนาคม	
	สถานที่ทำงาน	ภาควิชาวิศวกรรมโทรคมนาคม คณะวิศวกรรมศาสตร์	
			มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร
2561	ตำแหน่งงาน	เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ	
	หน้าที่ความรับผิดชอบ	ทดสอบเครื่องส่งวิทยุ, ทดสอบการแพร่แปลกล้อมของ	
		สถานีทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง	
	สถานที่ทำงาน	บริษัท พีที บรอด แคชท์ (ไทยแลนด์) จำกัด	
		(ประสบการณ์ฝังตัวในสถานประกอบการ)	

ประสบการณ์การสอน

ระยะเวลา	วิชาที่สอน
2551 – ปัจจุบัน	รายวิชาที่สอน
	- ทฤษฎีวงจรไฟฟ้า
	- การสื่อสารทางแสง
	การวัดและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้า
	ปฏิบัติการวงจรไฟฟ้าและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้า

ประเภทผลงานทางวิชาการ

ประเภทผลงานทางวิชาการ	รายละเอียด
1. ผลงานวิชาการระดับชาติ	1.1 วารสารวิชาการระดับชาติ เจตวรา ต่างจิตร์, วรพงศ์ ตั้งศรีรัตน, วัลลภ สุระกำพลธร (2562) บล็อกวงจรขยายผลต่างสัญญาณกระแสต่อเรียงบัฟเฟอร์ : การออกแบบวงจรรวม แบบซิมอสและการประยุกต์ใช้. วารสารวิชาการ วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, อุบลราชธานี.ปีที่ 12 ฉบับที่ 1 เดือน มกราคม – มิถุนายน 2562.หน้า 43-56 (ค่าน้ำหนัก:14/0.8) (TCI กลุ่ม 1)

อาจารย์ลำดับที่ 5. ดร.พิชานันท์ วงศ์ศิริธร

ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	คุณวุฒิ สาขาวิชาเอกคณะ สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ. ที่จบ
ระดับปริญญาเอก	คุณวุฒิ สาขาวิชา คณะ วิศวกรรมศาสตร์ สำเร็จการศึกษาจาก สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2559
ระดับปริญญาโท	คุณวุฒิ สาขาวิชา คณะ วิศวกรรมศาสตร์ สำเร็จการศึกษาจาก สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2552
ระดับปริญญาตรี	คุณวุฒิ สาขาวิชา คณะ วิศวกรรมศาสตร์ สำเร็จการศึกษาจาก สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2550

ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ. ที่ทำงาน	ตำแหน่งงาน หน้าที่ความรับผิดชอบ สถานที่ทำงาน
2561 – ปัจจุบัน	ตำแหน่งงาน อาจารย์ผู้สอน หน้าที่ความรับผิดชอบ อาจารย์ผู้สอน ประจำสาขาวิศวกรรมโทรคมนาคม สถานที่ทำงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
2560 - 2561	ตำแหน่งงาน หัวหน้าฝ่ายบริการวิชาการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ หน้าที่ความรับผิดชอบ ติดตาม ประสานงาน การดูแลประกันคุณภาพด้านบริการ วิชาการ ส่งเสริมการบริการวิชาการ สถานที่ทำงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ประสบการณ์การสอน

ระยะเวลา	วิชาที่สอน
2560 – ปัจจุบัน	รายวิชาที่สอน - การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย - หัวข้อเลือกทางวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ - หัวข้อเลือกทางวิศวกรรมโทรคมนาคม - กลศาสตร์วิศวกรรม

ประเภทผลงานทางวิชาการ

ประเภทผลงานทางวิชาการ	รายละเอียด
1. ผลงานวิชาการระดับนานาชาติ	1.1 วารสารวิชาการระดับนานาชาติ Pumpoung,T., Wongsiritorn,P.,(2020) Accurate Measurement Techniques for 75 Ohms Antenna with 50 Ohms Vector Network Analyzer. PRZEGLAD ELEKTROTECHNICZNY, 96(6), June 2020, pp.39-43 (ค่าน้ำหนัก: 13/1) (Scopus)

ประเภทผลงาน ทางวิชาการ	รายละเอียด
	Pumpoung,T., Nuangwongsa,K., Wongsiritorn,P., and Phomngulaum,P., (2018). The Circularly Polarized Corner-Truncated Rectangular Patch Antenna with Double Slits for UHF RFID System. Journal of Telecommunication Electronic and Computer Engineering, 10(3), July – September 2018, pp. 103-108 (ค่าน้ำหนัก: 13/1) (Scopus) <u>1.2 วารสารการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ</u> Pumpoung,T., Wongsiritorn,P., (2019). “Modification of Online CCTV System from Past Generation DVR via Smartphone” Lecture Notes in Electrical Engineering: Theory and Applications of Applied Electromagnetics, Springer., vol 565, July 2019, pp. 82-96 (ค่าน้ำหนัก: 12/0.4) (Scopus) Wongsiritorn,P., Sangthong,S., Aunkittiphong,P., Noisomwong,R., (2019). Metallic and Non-Metallic Surface UHF RFID Tag Antenna for Intelligent Logistic Management. Proceedings of the 1st International RMUTR Conference (RMUTR CON 2019), June. 26-28, pp.56-66, Bangkok, Thailand: RMUTR (ค่าน้ำหนัก: 12/0.4) Wounchoum,P., Wongsiritorn,P., Kosolvit,S., Phongcharoenpanich,C., (2017). Exponential Horn Antenna Excited by Circular Ring for Bridging Outdoor Wireless LAN Applications. Proceedings of 2017 International Symposium on Antennas and Propagation (ISAP2017), Oct. 31-Nov. 2, pp.1-2, Phuket, Thailand (ค่าน้ำหนัก: 12/0.4) (Scopus) S. Denti,S., Wongsiritorn,P., Pongpaibool,P., (2017). Graphene-Based Tag Antenna for Universal UHF-RFID System Using Modified Single Loop-Matching Techniques. Proceedings of 2017 International Symposium on Antennas and Propagation (ISAP2017), Oct. 31-Nov. 2, pp.3-4, Phuket, Thailand (ค่าน้ำหนัก: 12/0.4) (Scopus)
2. ผลงานวิชาการ ระดับชาติ	<u>2.1 วารสารวิชาการระดับชาติ</u> ประพันธ์ อานมณี, พิชชานันท์ วงศ์ศิริธร. (2561). สายอากาศระนาบย่านความถี่คู่สำหรับประยุกต์ใช้งานโครงข่ายท้องถิ่นไร้สายและแถบความถี่กว้างยิ่งยวด. วิศวกรรมลาดกระบัง, 35(2), มิถุนายน 2561, หน้า 1-7. (ค่าน้ำหนัก: 10/0.6) (TCI กลุ่ม 2)

อาจารย์ลำดับที่ 6. อาจารย์มานิน หาญณรงค์

ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	คุณวุฒิ สาขาวิชาเอกคณะ สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ. ที่จบ
ระดับปริญญาโท	คุณวุฒิ สาขาวิชา คณะ สำเร็จการศึกษาจาก วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วศ.ม.) วิศวกรรมการวัดคุม วิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	2552
ระดับปริญญาตรี	คุณวุฒิ สาขาวิชา คณะ สำเร็จการศึกษาจาก วิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ.) ฟิสิกส์อุตสาหกรรม วิทยาศาสตร์ประยุกต์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ	2546

ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ. ที่ทำงาน	ตำแหน่งงาน หน้าที่ความรับผิดชอบ สถานที่ทำงาน
2555 – ปัจจุบัน	ตำแหน่งงาน หน้าที่ความรับผิดชอบ สถานที่ทำงาน อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ผู้สอน ประจำสาขาวิศวกรรมการวัดคุม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
2554 - 2555	ตำแหน่งงาน หน้าที่ความรับผิดชอบ สถานที่ทำงาน หัวหน้าแผนก Fabrication (Fabrication Supervisor) ควบคุมดูแลกระบวนการผลิต กำลังคน และเครื่องจักร ภายในแผนกให้ทำงานได้ตามเป้าหมาย บริษัท เคซีอี อีเลคทรอนิกส์ จำกัด (มหาชน) นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง
2549 - 2554	ตำแหน่งงาน หน้าที่ความรับผิดชอบ รับจ้างวางระบบสารสนเทศในโรงงานอุตสาหกรรม ให้บริการวางระบบสารสนเทศ แบบ Realtime รับเขียนโปรแกรม วางระบบฐานข้อมูล สร้างรายงานจาก ฐานข้อมูลเดิมที่มีอยู่ ERP Shop-Floor Information Maintenance ให้บริการออกแบบระบบ Embedded ด้วย

ปี พ.ศ. ที่ทำงาน	ตำแหน่งงาน หน้าที่ความรับผิดชอบ สถานที่ทำงาน
	ARM FPGA เพื่อใช้ในงานอุตสาหกรรม รับส่งข้อมูลด้วย Protocol มาตรฐาน TCP/IP UDP Modbus ให้บริการ ออกแบบระบบควบคุมด้วย PLC, LabVIEW, MATLAB, ดึงข้อมูลจากกระบวนการผลิตเพื่อหาค่า Efficiency Cycle-Time Yield Less Tool-Life Top-10 แสดงผล Realtime ตัวเลข กราฟ ภาพเสมือน สถานที่ทำงาน บริษัท มินกร จำกัด อ.เมือง จ.สมุทรปราการ

ประสบการณ์การสอน

ระยะเวลา	วิชาที่สอน
2555 – ปัจจุบัน	รายวิชาที่สอน - การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ - ไมโครโพรเซสเซอร์และการประยุกต์ใช้งาน - คณิตศาสตร์วิศวกรรม

ประเภทผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ประเภทผลงานทางวิชาการ	รายละเอียด
1. ผลงานวิชาการระดับนานาชาติ	1.1 วารสารการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ Samaimak.S., and Harnnarong.S., (2018). Design of Data Acquisition Unit Using Arduino from A Flow Velocity Meter for Tides in The River. Proceeding of the 9th Rajamangala University of Technology International Conference Aug. 1-3, 2018, pp. 38-43, Trang, Thailand: RMUTSV, (ค่าน้ำหนัก: 12/0.4)

**รายนามคณะกรรมการจัดทำหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์**

1. ที่ปรึกษาหลักสูตร

1. ผศ.ศิระ วสุนธรวิวัฒน์	อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
2. ผศ.ดร.กฤษณก สุทัศน์ ณ อยุธยา	รองอธิการบดี
3. ผศ.รุจิพัทธ์ พาสุกี	รองอธิการบดี
4. ดร.สำเนียง อนุพันธ์กุล	คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
5. ผศ.ดร.สัมพันธุ์ จันทร์ดี	ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

2. คณะกรรมการอำนวยการ

1. คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์	ประธานกรรมการ
2. รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย	รองประธานกรรมการ
3. รองคณบดีฝ่ายบริหารและแผน	กรรมการ
4. รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา	กรรมการ
5. หัวหน้าฝ่ายวิชาการและกิจการนักศึกษา	กรรมการ
6. หัวหน้าสาขาวิชาทุกหลักสูตร	กรรมการ
7. หัวหน้างานหลักสูตรและตำราเรียน	กรรมการและเลขานุการ
8. นางสาวรัตนภรณ์ กุ้ยเส้ง	ผู้ช่วยกรรมการและเลขานุการ

3. คณะกรรมการดำเนินการหลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย	จิรวงศ์สุสรณ์	ประธานกรรมการ
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คณน	สุจารี	กรรมการ
3. อาจารย์ ดร.พิชานันท์	วงศ์ศิริธร	กรรมการ
4. อาจารย์ณานิ	หาญณรงค์	กรรมการ
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เจตวรา	ต่างจิตร์	กรรมการและเลขานุการ

4. ผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ศ.ดร.ปารเมศ	ชุติมา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ดร.เฉลิมวุฒิ	แท่นสุวรรณ	ประธานกรรมการบริหาร (บาร์เชอร์กรุ๊ป)
3. นายสุรศักดิ์	พรบรรเจิดกุล	บริษัท ทำน้อยได้มาก จำกัด

4. นายธีรเดช

รัตนมณี

บริษัท ร่วมถาวรกรุ๊ป

5. นางสาวเพชรชมพู

เทพพิพิธ

บริษัท ดีซี เซอร์วิส เซ็นเตอร์ จำกัด

ภาคผนวก ก

1. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (โดยเฉพาะหลักสูตรที่เริ่มดำเนินการในปี 2561 เป็นต้นไป)

ปี 1 คือ นักศึกษาจะได้รับความรู้พื้นฐานทางวิศวกรรม โดยนักศึกษาจะมีความสามารถในการเขียนแบบ และการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น รวมถึงการคิด วิเคราะห์ และแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และฟิสิกส์ทางวิศวกรรม

ปี 2 คือ นักศึกษาจะได้รับความรู้ทางวิศวกรรม โลจิสติกส์และความรู้ทางด้านเทคโนโลยีไอโอที โดยนักศึกษาจะสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีไอโอทีกับงานทางด้านวิศวกรรมโลจิสติกส์ได้

ปี 3 นักศึกษาจะได้รับรู้ทางด้านวิศวกรรม โลจิสติกส์เพิ่มมากขึ้น และได้รับความรู้ในด้านการขนส่งทางน้ำ รวมถึงทักษะด้านการปฏิบัติและการทำงานเป็นทีมจากการเรียนในรายวิชาการเตรียมโครงการ

ปี 4 นักศึกษาจะได้รับประสบการณ์การทำงานและการแก้ปัญหาต่างๆ ในระหว่างการทำโครงการและการออกสหกิจศึกษา โดยเมื่อจบปีการศึกษานี้ นักศึกษาจะมีความพร้อมสำหรับการทำงานทางด้านวิศวกรรม โลจิสติกส์