

ตารางเทียบโอนรายวิชา หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

ลำดับ ที่	รายวิชาที่ขอเทียบในหลักสูตร 2555			รายวิชาที่เทียบได้ในหลักสูตร 2560			การเทียบโอนวิชา หลักสูตร	
	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	2555 ไป 2560	2560 ไป 2555
1	1302 201	วัสดุวิศวกรรม (Engineering Materials) ความสัมพันธ์ระหว่าง โครงสร้าง สมบัติ กระบวนการผลิต และ การประยุกต์ใช้งานของกลุ่มวัสดุ วิศวกรรมหลัก อาทิ โลหะ พอลิเมอร์ เซรามิก และ วัสดุ รวม แผนภูมิสมดุลของเฟสและการแปรความ สมบัติ ทางกล และ การเสื่อมสภาพของวัสดุ	3(3-0-6)	1302 201	วัสดุวิศวกรรม (Engineering Materials) โครงสร้าง สมบัติ กระบวนการผลิต และ การประยุกต์ใช้งานของกลุ่มวัสดุวิศวกรรมหลัก โลหะ พอลิเมอร์ เซรามิกและวัสดุรวม แผนภูมิสมดุลของเฟส และการแปรความ สมบัติทางกล และการเสื่อมสภาพ ของวัสดุ	3(3-0-6)	เทียบได้	เทียบได้
2	1302 202	สถิติวิศวกรรม (Engineering Statistics) ทฤษฎีความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม การพิสูจน์ เชิงสถิติ การวิเคราะห์ความแปรปรวน การถดถอยและ สหสัมพันธ์ การใช้วิธีการทางสถิติเพื่อเป็นเครื่องมือใน การแก้ปัญหา	3(3-0-6)	1302 202	สถิติวิศวกรรม (Engineering Statistics) ทฤษฎีความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม การพิสูจน์ เชิงสถิติ การวิเคราะห์ความแปรปรวน การถดถอยและ สหสัมพันธ์ การใช้วิธีการทางสถิติเพื่อเป็นเครื่องมือใน การแก้ปัญหา	3(3-0-6)	เทียบได้	เทียบได้
3	1302 203	การบริหารงานอุตสาหกรรม (Industrial Management) พื้นฐานแนวความคิดด้านการจัดการ วิธีการ การเพิ่มผลผลิต ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การทำงานเป็นทีม ความปลอดภัยในโรงงาน อุตสาหกรรม กฎหมายธุรกิจ เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม เบื้องต้น วิเคราะห์การเงิน การตลาด การบริหาร โครงการ การผลิตแบบลีน	3(3-0-6)	1302 207	การบริหารงานอุตสาหกรรม (Industrial Management) หลักการด้านการจัดการ วิธีการการเพิ่ม ผลผลิต ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การทำงานเป็นทีม ความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม กฎหมายธุรกิจ เศรษฐศาสตร์วิศวกรรมเบื้องต้น วิเคราะห์การเงิน การตลาด การบริหารโครงการ การผลิตแบบลีน	3(3-0-6)	เทียบได้	เทียบได้
4	1302 204	การเขียนแบบวิศวกรรมด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Engineering Drawing using Computer Software) การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มาช่วยใน การเขียนแบบในงานวิศวกรรมอุตสาหการ	1(0-3-0)	1302 203	การเขียนแบบวิศวกรรมด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Engineering Drawing using Computer Software) การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มาช่วยใน การเขียนแบบในงานวิศวกรรมอุตสาหการ	1(0-3-0)	เทียบได้	เทียบได้
5	1302 205	ปฏิบัติการงานผลิต 1 (Manufacturing Laboratory I)	1(0-3-0)	1302 204	ปฏิบัติงานเครื่องมือกล (Machine Tool Practice)	1(0-3-0)	เทียบได้	เทียบได้

ทั้งนี้ได้ผ่านที่ประชุมภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ครั้งที่ 4/2561 เมื่อวันที่ 9 เมษายน 2561 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ลำดับ ที่	รายวิชาที่ขอเทียบในหลักสูตร 2555			รายวิชาที่เทียบได้ในหลักสูตร 2560			การเทียบโอนวิชา หลักสูตร	
	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	2555 ไป 2560	2560 ไป 2555
		การไส การกัด การกลึง การเจียระไนโลหะ การลับเครื่องมือตัด มีดกลึง การทำเกลียวนอกและ เกลียวใน ดอกสว่าน ดอกกัด กัดเฟือง และการใช้หัว แบ่ง การเชื่อมแก๊ส			การไส การกัด การกลึง การเจียระไนโลหะ เครื่องมือตัดและการลับมีดกลึง การทำเกลียวนอกและ เกลียวใน ดอกสว่าน ดอกกัด กัดเฟือง และการใช้หัว แบ่ง การเชื่อมแก๊ส			
6	1302 206	วิศวกรรมความปลอดภัยในอุตสาหกรรม (Industrial Safety Engineering) หลักการป้องกันความสูญเสีย การออกแบบ การวิเคราะห์และควบคุมอันตรายในสถานที่ทำงาน องค์ประกอบของมนุษย์ เทคนิคของระบบความ ปลอดภัย หลักการบริหารความปลอดภัย และกฎหมาย ความปลอดภัย		1302 205	วิศวกรรมความปลอดภัยในอุตสาหกรรม (Industrial Safety Engineering) หลักการบริหารความปลอดภัย การรายงาน และป้องกันอุบัติเหตุ องค์การความปลอดภัยและ โครงการด้านความปลอดภัย เครื่องมือในการบริหาร ความปลอดภัย การออกแบบเพื่อความปลอดภัย อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล สีและสัญลักษณ์เพื่อความปลอดภัย การป้องกันอัคคีภัยและกฎหมายความ ปลอดภัย	3(3-0-6)	เทียบได้	เทียบได้
7	1302 207	โลหะวิทยาวิศวกรรม (Engineering Metallurgy) โครงสร้างและพฤติกรรมของโลหะ แผนภูมิ ของเฟส การเปลี่ยนเฟสในโลหะ กรรมวิธีทางความร้อน ของโลหะผสม การทำให้แข็งโดยการบ่มแข็ง กรรมวิธี การอบชุบเหล็กกล้า เหล็กกล้าและ เหล็กกล้าผสม เหล็กกล้าเครื่องมือ เหล็กหล่อ โลหะผสมและโลหะ ที่ไม่ใช่เหล็ก โลหะผสมพิเศษ โลหะวิทยาผง การสึกหรอ ของโลหะ การกัดกร่อนของโลหะ	3(2-3-4)	1302 208	โลหะวิทยาวิศวกรรม (Engineering Metallurgy) โครงสร้างและพฤติกรรมของโลหะ แผนภูมิ ของเฟส การเปลี่ยนเฟสในโลหะ กรรมวิธีทางความร้อน ของโลหะผสม การทำให้แข็งโดยการบ่มแข็ง กรรมวิธี การอบชุบเหล็กกล้า เหล็กกล้าและ เหล็กกล้าผสม เหล็กกล้าเครื่องมือ เหล็กหล่อ โลหะผสมและโลหะที่ ไม่ใช่เหล็ก โลหะผสมพิเศษ โลหะวิทยาผง โลหะวิทยา งานเชื่อม การสึกหรอของโลหะ การกัดกร่อนของโลหะ	3(2-3-4)	เทียบได้	เทียบได้
8	1302 208	ปฏิบัติการงานผลิต 2 (Manufacturing Laboratory II) อุปกรณ์พิเศษของเครื่องกลึง เครื่องกัด งาน เจียระไนราบ เจียระไนทรงกระบอก งานตรวจสอบ ชิ้นงาน งานเชื่อมชั้นสูง เชื่อมมิก เชื่อมทิก เชื่อมได้ฟ ลักซ์ การหล่อ การอบชุบ ระบบนิวเมตริกส์เบื้องต้น	1(0-3-0)	1302 308	ปฏิบัติการงานผลิต (Manufacturing Laboratory) อุปกรณ์พิเศษของเครื่องกลึง เครื่องกัด งาน เจียระไนราบ เจียระไนทรงกระบอก งานตรวจสอบ ชิ้นงาน งานเชื่อมชั้นสูง เชื่อมมิก เชื่อมทิก เชื่อมได้ฟ ลักซ์ การหล่อ การอบชุบ ระบบนิวเมตริกส์เบื้องต้น	1(0-3-0)	เทียบได้	เทียบได้

ทั้งนี้ได้ผ่านที่ประชุมภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ครั้งที่ 4/2561 เมื่อวันที่ 9 เมษายน 2561 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ลำดับ ที่	รายวิชาที่ขอเทียบในหลักสูตร 2555			รายวิชาที่เทียบได้ในหลักสูตร 2560			การเทียบโอนวิชา หลักสูตร	
	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	2555 ไป 2560	2560 ไป 2555
		และการบำรุงรักษาเครื่องจักรกล			การบำรุงรักษาเครื่องจักรกล			
9	1302 301	ปฏิบัติการการจัดการทางวิศวกรรม 1 (Engineering Management Laboratory I) ปฏิบัติการและการฝึกใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สอดคล้องกับรายวิชา การศึกษางานอุตสาหกรรม การวิจัยและดำเนินงาน สถิติวิศวกรรม และ เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	1(0-3-0)	1302 301	ปฏิบัติการการจัดการทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม 1 (Industrial Management Laboratory I) ปฏิบัติการและการฝึกใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สอดคล้องกับรายวิชา การศึกษางานอุตสาหกรรม การวิจัยและดำเนินงาน สถิติวิศวกรรม และ เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	1(0-3-0)	เทียบได้	เทียบได้
10	1302 302	การศึกษางานอุตสาหกรรม (Industrial Work Study) การเคลื่อนไหวและเวลา หลักการเคลื่อนไหวแบบประหยัด การใช้ไดอะแกรมและแผนภูมิกระบวนการผลิต แผนภูมิคน-เครื่องจักร การศึกษาการเคลื่อนไหวอย่างละเอียด หรือแบบจุลภาค สูตรคำนวณเวลามาตรฐาน การสุ่มตัวอย่าง การประเมินประสิทธิภาพ ระบบข้อมูลมาตรฐาน และการใช้อุปกรณ์ให้เหมาะสมกับสถานที่ปฏิบัติงาน	3(3-0-6)	1302 302	การศึกษางานอุตสาหกรรม (Industrial Work Study) การเคลื่อนไหวและเวลา หลักการเคลื่อนไหวแบบประหยัด การใช้ไดอะแกรมและแผนภูมิกระบวนการผลิต แผนภูมิคน-เครื่องจักร การศึกษาการเคลื่อนไหวอย่างละเอียด หรือแบบจุลภาค สูตรคำนวณเวลามาตรฐาน การสุ่มตัวอย่าง การประเมินประสิทธิภาพ ระบบข้อมูลมาตรฐาน และการใช้อุปกรณ์ให้เหมาะสมกับสถานที่ปฏิบัติงาน	3(3-0-6)	เทียบได้	เทียบได้
11	1302 303	การวิจัยดำเนินงาน (Operations Research) แนะนำเกี่ยวกับการวิจัยการดำเนินงานในการแก้ปัญหา โดยเน้นการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ การจัดโปรแกรมเชิงเส้น รูปแบบการขนส่ง ทฤษฎีของเกมส์ ทฤษฎีการจัดสายการบริการ แบบจำลองวัสดุคงคลัง และการจำลองแบบปัญหาเพื่อใช้ในการตัดสินใจ	3(3-0-6)	1302 303	การวิจัยดำเนินงาน (Operations Research) การวิจัยการดำเนินงานในการแก้ปัญหา โดยเน้นการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ การจัดโปรแกรมเชิงเส้น รูปแบบการขนส่ง ทฤษฎีของเกมส์ ทฤษฎีการจัดสายการบริการ แบบจำลองวัสดุคงคลัง และการจำลองแบบปัญหาเพื่อใช้ในการตัดสินใจ	3(3-0-6)	เทียบได้	เทียบได้
12	1302 304	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม (Engineering Economics) วิธีการเปรียบเทียบ ค่าเสื่อมราคา การประเมินค่าการทดแทนทรัพย์สิน ความเสี่ยงและความไม่แน่นอน การประมาณค่าผลสืบเนื่องของภาษี	3(3-0-6)	1302 304	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม (Engineering Economics) วิธีการเปรียบเทียบ ค่าเสื่อมราคา การประเมินค่าการทดแทนทรัพย์สิน ความเสี่ยงและความไม่แน่นอน การประมาณค่าผลสืบเนื่องของภาษี	3(3-0-6)	เทียบได้	เทียบได้

ทั้งนี้ได้ผ่านที่ประชุมภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ครั้งที่ 4/2561 เมื่อวันที่ 9 เมษายน 2561 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ลำดับ ที่	รายวิชาที่เทียบในหลักสูตร 2555			รายวิชาที่เทียบได้ในหลักสูตร 2560			การเทียบโอนวิชา หลักสูตร	
	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	2555 ไป 2560	2560 ไป 2555
		เงินได้			เงินได้			
13	1302 305	การควบคุมคุณภาพ (Quality Control) การบริหารด้านการควบคุมคุณภาพ เทคนิค การควบคุมคุณภาพต่าง ๆ ความน่าเชื่อถือทาง วิศวกรรมในกระบวนการผลิต	3(3-0-6)	1302 305	การควบคุมคุณภาพ (Quality Control) การบริหารด้านการควบคุมคุณภาพ เทคนิค การควบคุมคุณภาพ ความน่าเชื่อถือทางวิศวกรรม ในกระบวนการผลิต	3(3-0-6)	เทียบได้	เทียบได้
14	1302 306	กรรมวิธีการผลิต (Manufacturing Processes) กรรมวิธีการผลิต เช่น การหล่อ การขึ้นรูป การแปรรูปชิ้นงานและการเชื่อม ความสัมพันธ์ของ กรรมวิธีผลิตและการเลือกใช้วัสดุ การพิจารณา ค่าใช้จ่ายในแต่ละกรรมวิธีผลิต	3(3-0-6)	1302 306	กรรมวิธีการผลิต (Manufacturing Processes) กรรมวิธีการผลิต การหล่อ การขึ้นรูป การ แปรรูปชิ้นงานและการเชื่อม ความสัมพันธ์ของกรรมวิธี ผลิตและการเลือกใช้วัสดุ การพิจารณาค่าใช้จ่ายในแต่ละ กรรมวิธีผลิต	3(3-0-6)	เทียบได้	เทียบได้
15	1302 307	ปฏิบัติการการจัดการทางวิศวกรรม 2 (Industrial Management Laboratory II) ปฏิบัติการและการฝึกใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์ที่สอดคล้องกับรายวิชา การควบคุม คุณภาพ วิศวกรรมการบำรุงรักษา การออกแบบโรงงาน อุตสาหกรรม และ การวางแผนและควบคุมการผลิต	1(0-3-0)	1302 309	ปฏิบัติการการจัดการทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม 2 (Engineering Management Laboratory II) ปฏิบัติการและการฝึกใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่สอดคล้องกับการควบคุมคุณภาพ วิศวกรรม การบำรุงรักษา การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรมและ การวางแผนและควบคุมการผลิต	1(0-3-0)	เทียบได้	เทียบได้
16	1302 308	วิศวกรรมการบำรุงรักษา (Maintenance Engineering) การบำรุงรักษาเชิงอุตสาหกรรม และหลักการ การบำรุงรักษาแบบทวิผล สถิติความเสียหาย ความ น่าเชื่อถือ ความสามารถในการบำรุงรักษา การวิเคราะห์ สภาพความพร้อมการทำงาน การหล่อลื่น ระบบ การบำรุงรักษาเชิงป้องกันและเทคโนโลยีการติดตาม สภาพการทำงาน การควบคุมการบำรุงรักษาและระบบ การสั่งงาน การจัดองค์การงานการบำรุงรักษา งาน บุคคลและงานจัดหา ระบบจัดการการบำรุงรักษาด้วย	3(3-0-6)	1302 310	วิศวกรรมการบำรุงรักษา (Maintenance Engineering) การบำรุงรักษาเชิงอุตสาหกรรมและหลักการ การบำรุงรักษาแบบทวิผล สถิติความเสียหาย ความน่าเชื่อถือ ความสามารถในการบำรุงรักษา การวิเคราะห์สภาพความพร้อมการทำงาน การหล่อลื่น ระบบการบำรุงรักษาเชิงป้องกันและเทคโนโลยี การติดตามสภาพการทำงาน การควบคุมการบำรุงรักษา และระบบการสั่งงาน การจัดองค์การงาน การบำรุงรักษา งานบุคคลและงานจัดหา ระบบจัดการ	3(3-0-6)	เทียบได้	เทียบได้

ทั้งนี้ได้ผ่านที่ประชุมภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ครั้งที่ 4/2561 เมื่อวันที่ 9 เมษายน 2561 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ลำดับ ที่	รายวิชาที่ขอเทียบในหลักสูตร 2555			รายวิชาที่เทียบได้ในหลักสูตร 2560			การเทียบโอนวิชา หลักสูตร	
	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	2555 ไป 2560	2560 ไป 2555
		คอมพิวเตอร์ การจัดการวงจรชีวิตของเครื่องจักร การรายงานผลและดัชนีชี้วัดสมรรถนะในการบำรุงรักษา การพัฒนาระบบการบำรุงรักษา			การบำรุงรักษาด้วยคอมพิวเตอร์ การจัดการวงจรชีวิต ของเครื่องจักร การรายงานผลและดัชนีชี้วัดสมรรถนะ ในการบำรุงรักษา การพัฒนาระบบการบำรุงรักษา			
17	1302 309	คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบและการผลิต 1 (Computer-Aided Design and Computer-Aided Manufacturing I) บทนำเข้าสู่ภาพรวมของเทคโนโลยีซีเอ็นซี รูปแบบพื้นฐานของระบบควบคุมเครื่องจักร ส่วนประกอบของเครื่องจักรซีเอ็นซี เครื่องจักรซีเอ็นซี ชนิดต่าง ๆ โครงสร้างรูปร่างหน้าตาของเครื่องซีเอ็นซี กลไกควบคุมป้อนกลับ การเขียนโปรแกรมโดยตรงและ โค้ดต่าง ๆ ที่ใช้สำหรับเขียนเอ็นซีโปรแกรม ออกแบบ งานโดยใช้โปรแกรมจำลองช่วยในการเขียนโปรแกรม ปฏิบัติงานเครื่องซีเอ็นซีที่มีอยู่โดยเฉพาะการใช้เครื่องกัด และเครื่องกลึงโดยสนับสนุนให้ใช้ความคิดสร้างสรรค์ ของนักศึกษาเอง	3(2-3-4)	1302 311	คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบและการผลิต 1 (Computer-Aided Design and Computer-Aided Manufacturing I) บทนำเข้าสู่ภาพรวมของเทคโนโลยีซีเอ็นซี รูปแบบพื้นฐานของระบบควบคุมเครื่องจักร ส่วนประกอบของเครื่องจักรซีเอ็นซี ชนิดเครื่องจักรซี เอ็นซี โครงสร้างของเครื่องซีเอ็นซี กลไกควบคุม ป้อนกลับ การเขียนโปรแกรมโดยตรงและโค้ดต่างๆ ที่ใช้ สำหรับเขียนเอ็นซีโปรแกรม ออกแบบงานโดยใช้ โปรแกรมจำลองช่วยในการเขียนโปรแกรม ปฏิบัติงาน การใช้เครื่องกัดและเครื่องกลึงเครื่องซีเอ็นซี	3(2-3-4)	เทียบได้	เทียบได้
18	1302 310	การวิเคราะห์ต้นทุนและงบประมาณ (Industrial Cost Analysis and Budgeting) พื้นฐานการทำบัญชี การกำหนดนโยบายด้าน ต้นทุน ต้นทุนมาตรฐานและค่าเสียเกี่ยวกับโรงงาน ต้นทุนโดยตรง การวิเคราะห์ต้นทุนสำหรับการ วางแผนความต้องการ การใช้จ่ายเงินทุนทรัพย์สิน ส่วนแบ่งของเงินทุนทรัพย์สินและการตัดสินใจสำหรับการ การลงทุนโครงการที่มีความแข่งขันสูง	3(3-0-6)	1302 307	การวิเคราะห์ต้นทุนและงบประมาณ (Industrial Cost Analysis and Budgeting) พื้นฐานการทำบัญชี การกำหนดนโยบาย ด้านต้นทุน ต้นทุนมาตรฐานและค่าเสียเกี่ยวกับโรงงาน ต้นทุนทางตรง การวิเคราะห์ต้นทุนสำหรับการวางแผน ความต้องการ การใช้จ่ายเงินทุนทรัพย์สิน ส่วนแบ่งของ เงินทุนทรัพย์สินและการตัดสินใจสำหรับการลงทุน โครงการที่มีความแข่งขันสูง	3(3-0-6)	เทียบได้	เทียบได้
19	1302 311	การวางแผนและควบคุมการผลิต (Production Planning and Control)	3(3-0-6)	1302 312	การวางแผนและควบคุมการผลิต (Production Planning and Control)	3(3-0-6)	เทียบได้	เทียบได้

ทั้งนี้ได้ผ่านที่ประชุมภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ครั้งที่ 4/2561 เมื่อวันที่ 9 เมษายน 2561 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ลำดับ ที่	รายวิชาที่ขอเทียบในหลักสูตร 2555			รายวิชาที่เทียบได้ในหลักสูตร 2560			การเทียบโอนวิชา หลักสูตร	
	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	2555 ไป 2560	2560 ไป 2555
		ระบบการผลิต เทคนิคการพยากรณ์ การบริหารพัสดุคงคลัง การวางแผนการผลิต การวิเคราะห์ต้นทุนและกำไรสำหรับการตัดสินใจใน การจัดตารางการผลิต การควบคุมการผลิต			ระบบการผลิต เทคนิคการพยากรณ์ การบริหารพัสดุคงคลัง การวางแผนการผลิต การ วิเคราะห์ต้นทุนและกำไรสำหรับการตัดสินใจในการจัด ตารางการผลิต การควบคุมการผลิต			
20	1302 312	การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม (Industrial Plant Design) การออกแบบโรงงาน การวิเคราะห์ผังโรงงาน เบื้องต้น การวางแผนสิ่งอำนวยความสะดวกและผัง โรงงาน วัสดุขนถ่าย ปัญหาการวางผังโรงงาน การเลือก ทำเลที่ตั้งโรงงาน การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ รูปแบบ พื้นฐานของการวางผังและองค์ประกอบ	3(3-0-6)	1302 313	การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม (Industrial Plant Design) การออกแบบโรงงาน การวิเคราะห์ผัง โรงงานเบื้องต้น การวางแผนสิ่งอำนวยความสะดวกและ ผังโรงงาน วัสดุขนถ่าย ปัญหาการวางผังโรงงาน การเลือกทำเลที่ตั้งโรงงาน การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ รูปแบบพื้นฐานของการวางผังและองค์ประกอบ	3(3-0-6)	เทียบได้	เทียบได้
21	1302 313	การเตรียมโครงการวิศวกรรมอุตสาหกรรม (Industrial Engineering Project Preparation) หัวข้อเลือกในสาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม เพื่อการเตรียมโครงการภายใต้การควบคุมดูแลของ อาจารย์ที่ปรึกษา นักศึกษาจะต้องส่งรายงานเสนอที่มี เนื้อหา กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของโครงการ แนวความคิด วิธีการศึกษาแผนงานและงบประมาณ โครงการเพื่อการพิจารณาของอาจารย์ที่ปรึกษา	1(0-3-0)	1302 314	การเตรียมโครงการวิศวกรรมอุตสาหกรรม (Industrial Engineering Project Preparation) โครงการทางวิศวกรรมอุตสาหกรรมที่เน้น ความเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมและชุมชนในท้องถิ่นหรือ โครงการที่น่าสนใจอื่นๆ ทางวิศวกรรมเครื่องกลโดย ความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ การศึกษา ข้อมูลและทฤษฎีเบื้องต้นเกี่ยวกับโครงการนั้น ๆ	1(0-3-0)	เทียบได้	เทียบได้
22	1302 314	การฝึกงาน (Practical Training) ฝึกงานในสถานฝึกงาน ไม่น้อยกว่า 40 วันทำ การ หรือ 320 ชั่วโมงทำการ ส่งรายงานการฝึกงานและ ประเมินการฝึกงาน	0(0-0-6)	1302 315	การฝึกงาน (Practical Training) ฝึกงานในสถานฝึกงาน ไม่น้อยกว่า 40 วัน ทำการ หรือ 320 ชั่วโมงทำการ ส่งรายงานการฝึกงาน และประเมินการฝึกงาน	1(0-0-40)	เทียบได้	เทียบได้
23	1302 401	การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (Logistics and Supply Chain Management) หลักการของโลจิสติกส์และการจัดการห่วงโซ่	3(3-0-6)	1302 401	การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (Logistics and Supply Chain Management) หลักการของโลจิสติกส์และการจัดการห่วงโซ่	3(3-0-6)	เทียบได้	เทียบได้

ทั้งนี้ได้ผ่านที่ประชุมภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ครั้งที่ 4/2561 เมื่อวันที่ 9 เมษายน 2561 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ลำดับ ที่	รายวิชาที่ขอเทียบในหลักสูตร 2555			รายวิชาที่เทียบได้ในหลักสูตร 2560			การเทียบโอนวิชา หลักสูตร	
	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	2555 ไป 2560	2560 ไป 2555
		อุปทาน, ความสำคัญของโลจิสติกส์และการจัดการห่วงโซ่ อุปทานในทางเศรษฐกิจและระบบบริษัท บทบาทของ โลจิสติกส์อุตสาหกรรมในห่วงโซ่อุปทานคอมพิวเตอร์และ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการขนส่งโลจิสติก การวางแผนห่วงโซ่อุปทาน ความสำคัญของการบริการ ลูกค้า การจัดการสินค้าคงคลัง การขนส่ง บรรจุภัณฑ์ การจัดซื้อในการดำเนินงานโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน แนวโน้มของการขนส่งและอุปทานทั่วโลก			อุปทานทางเศรษฐกิจและระบบบริษัท บทบาทของ โลจิสติกส์อุตสาหกรรมในห่วงโซ่อุปทาน คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการขนส่งโลจิสติก การวางแผนห่วงโซ่อุปทาน ความสำคัญของการบริการ ลูกค้า การจัดการสินค้าคงคลัง การขนส่ง บรรจุภัณฑ์ การจัดซื้อในการดำเนินงานโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน แนวโน้มของการขนส่งและอุปทานทั่วโลก			
24	1302 402	การปรับปรุงผลผลิตและคุณภาพ (Productivity and Quality Improvement) ความหมายของการเพิ่มผลผลิต การบริหาร และวิศวกรรมการเพิ่มผลผลิต วงจรการเพิ่มผลผลิต แบบจำลองการวัดอัตราการเพิ่มผลผลิตทั่วทั้งองค์กร เครื่องมือในการปรับปรุงคุณภาพในการผลิต เครื่องมือ และขั้นตอนในการดำเนินโครงการซิกส์ซิกม่า กรณีศึกษา และเทคนิคทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม ร่วมสมัย	3(3-0-6)	1302 402	การปรับปรุงผลผลิตและคุณภาพ (Productivity and Quality Improvement) คำจำกัดความของการเพิ่มผลผลิต การบริหาร และวิศวกรรมการเพิ่มผลผลิต วงจรการเพิ่มผลผลิต แบบจำลองการวัดอัตราการเพิ่มผลผลิตทั่วทั้งองค์กร เครื่องมือในการปรับปรุงคุณภาพในการผลิต เครื่องมือ และขั้นตอนในการดำเนินโครงการซิกส์ซิกม่า กรณีศึกษา เทคนิคทางวิศวกรรมอุตสาหกรรมร่วมสมัย	3(3-0-6)	เทียบได้	เทียบได้
25	1302 403	โครงการวิศวกรรมอุตสาหกรรม (Industrial Engineering Project) เป็นการดำเนินงานต่อเนื่องจากวิชา 1302 313 เพื่อทำงานโครงการโดยนักศึกษาอาจจะทำเป็น รายบุคคลหรือกลุ่ม แล้วนำเสนอผลการดำเนินงานในรูป ของรายงานและการสอบปากเปล่า	2(0-6-0)	1302 403	โครงการวิศวกรรมอุตสาหกรรม (Industrial Engineering Project) การดำเนินงานตามแผนโครงการวิศวกรรมอุต สาหกรรม วิเคราะห์และสรุปผล ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ และสอบปากเปล่า	2(0-6-0)	เทียบได้	เทียบได้
26	1302 404	การวิเคราะห์ความเสียหาย (Failure Analysis) นิยาม ขั้นตอน และวิธีการวิเคราะห์ความ เสียหายที่เกิดขึ้นกับวัสดุ พฤติกรรมของวัสดุภายใต้แรง	3(3-0-6)	1302 405	การเสื่อมสภาพของวัสดุ (Degradation of Materials) พฤติกรรมทางกลของวัสดุ การวิเคราะห์ความ เค้นและความเครียด กลศาสตร์การแตกหัก	3(3-0-6)	เทียบได้	เทียบได้

ทั้งนี้ได้ผ่านที่ประชุมภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ครั้งที่ 4/2561 เมื่อวันที่ 9 เมษายน 2561 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ลำดับ ที่	รายวิชาที่ขอเทียบในหลักสูตร 2555			รายวิชาที่เทียบได้ในหลักสูตร 2560			การเทียบโอนวิชา หลักสูตร	
	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	2555 ไป 2560	2560 ไป 2555
		กระทำสถิติ และ แรงเป็นคาบ อิทธิพลของอุณหภูมิ ความเร็วแรง พลังงาน และขนาดของชิ้นงานต่อสมบัติ ของวัสดุ คุณสมบัติทางฟิสิกส์ จุดบกพร่อง จากกระบวนการผลิต เช่น ความเสียหายในงานเชื่อม ความเสียหายในกรรมวิธีทางความร้อน เป็นต้น ความเสียหายจากการสึกหรอ และ ความเสียหาย จากกระบวนการทางเคมี			พฤติกรรมทางกลของวัสดุภายใต้ภาระกรรมเป็นคาบ อิทธิพลของอุณหภูมิต่อความเสียหายของวัสดุ การสึก หรอ และความเสียหายจากกระบวนการทางเคมี การ เสื่อมสลายของวัสดุพอลิเมอร์และเซรามิกส์ วิธีการ วิเคราะห์ความเสียหายที่เกิดขึ้นกับวัสดุ			
27	1302 405	วิศวกรรมการผลิตโลหะ (Foundry Engineering) กรรมวิธีการทำงานหล่อ และการทำแบบหล่อทราย สารเพิ่ม ตัวประสานและการเคลือบ การหล่อ โลหะ โลหะและโลหะผสม การออกแบบงานหล่อทางเข้าและหัวป้อน และการทำกระสวน การหลอมหล่อ วัสดุทนไฟ งานที่ทำหลังจากกระบวนการหล่อ การทดสอบและควบคุมคุณภาพ จุดบกพร่องในงานหล่อ ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ข้อกำหนดและมาตรฐาน	3(2-3-4)	1302 406	วิศวกรรมการผลิตโลหะ (Foundry Engineering) กระบวนการหล่อ การออกแบบระบบทางเดิน น้ำโลหะ และรูสัน แบบจำลองกระบวนการหล่อ จุดเสีย บนงานหล่อ ทรายหล่อ สารเพิ่ม ตัวประสาน และการเคลือบ การทดสอบทรายหล่อ การแข็งตัวของโลหะ กระบวนการหลอมหล่อ วัสดุทนไฟ งานที่ทำหลังจาก กระบวนการหล่อ การทดสอบ และควบคุมคุณภาพ ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ข้อกำหนดและมาตรฐาน	3(2-3-4)	เทียบได้	เทียบได้
28	1302 406	การทดสอบวัสดุอุตสาหกรรม (Industrial Materials Testing) ความสัมพันธ์ระหว่าง โครงสร้าง สมบัติ กระบวนการผลิต และการประยุกต์ใช้งานของกลุ่มวัสดุ วิศวกรรมหลัก อาทิ โลหะ พอลิเมอร์ เซรามิก และ วัสดุ รวม แผนภูมิสมดุลของเฟสและการแปรความ สมบัติทางกล และการเสื่อมสภาพของวัสดุ	3(2-3-4)	1302 407	การตรวจสอบและทดสอบวัสดุอุตสาหกรรม (Industrial Materials Inspection and Testing) สมบัติของวัสดุ หลักการทดสอบและ ตรวจสอบสมบัติของวัสดุ มาตรฐานการทดสอบวัสดุ อุตสาหกรรม การวิเคราะห์ข้อมูลและการรายงานผล การทดสอบ การออกแบบการทดลอง กระบวนการ ทดสอบ เครื่องจักรและอุปกรณ์การทดสอบ การวัดและ การสอบเทียบเครื่องมือวัด การทดสอบแบบทำลายและ การทดสอบแบบไม่ทำลาย การตรวจสอบทางเคมี การตรวจสอบผิวงาน และการวิเคราะห์ทางความร้อน	3(2-3-4)	เทียบได้	เทียบได้

ทั้งนี้ได้ผ่านที่ประชุมภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ครั้งที่ 4/2561 เมื่อวันที่ 9 เมษายน 2561 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ลำดับ ที่	รายวิชาที่ขอเทียบในหลักสูตร 2555			รายวิชาที่เทียบได้ในหลักสูตร 2560			การเทียบโอนวิชา หลักสูตร	
	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	2555 ไป 2560	2560 ไป 2555
29	-	-	-	1302 408	วัสดุสมัยใหม่และการเลือกใช้วัสดุ (Modern Materials and Materials Selection) การเลือกใช้วัสดุในระบบวิศวกรรม แผนผัง การเลือกใช้วัสดุ การเลือกใช้วัสดุในกรณีที่มีหลาย ข้อกำหนด วัสดุขั้นสูง วัสดุชีวภาพ วัสดุสำหรับการ ขนส่งและอากาศยาน วัสดุสำหรับทำแม่พิมพ์ วัสดุที่ใช้ ในอุณหภูมิสูง วัสดุสำหรับพลังงาน และวัสดุบรรจุภัณฑ์	3(3-0-6)	-	-
30	1302 407	อัตโนมัติทางอุตสาหกรรม (Industrial Automation) ระบบอัตโนมัติและอุตสาหกรรมการผลิต หลักการเบื้องต้นของระบบนิวเมติก-ไฮดรอลิกและไฟฟ้า การออกแบบระบบอัตโนมัติอย่างประหยัด การใช้งานของ ระบบนิวเมติก-ไฮดรอลิก-ไฟฟ้า การขนถ่าย การป้อนเครื่องมือและอุปกรณ์ควบคุมด้วยลมที่ใช้เป็น อุปกรณ์อัตโนมัติในอุตสาหกรรมการผลิต	3(2-3-4)	1302 409	ระบบอัตโนมัติทางอุตสาหกรรม (Industrial Automation) ระบบอัตโนมัติและอุตสาหกรรมการผลิต หลักการเบื้องต้นของระบบนิวเมติก-ไฮดรอลิกและไฟฟ้า การออกแบบระบบอัตโนมัติอย่างประหยัด การใช้งาน ของระบบนิวเมติก-ไฮดรอลิก-ไฟฟ้า การขนถ่าย การป้อนเครื่องมือและอุปกรณ์ควบคุมด้วยลมที่ใช้เป็น อุปกรณ์อัตโนมัติในอุตสาหกรรมการผลิต	3(2-3-4)	เทียบได้	เทียบได้
31	1302 408	คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบและการผลิต 2 (Computer-Aided Design and Computer-Aided Manufacturing II) การประยุกต์ใช้เครื่องจักรซีเอ็นซีชนิดขั้นสูง ต่อเนื่องจากวิชา 1302 309 คอมพิวเตอร์ช่วยใน การออกแบบและการผลิต1 เช่น เครื่องกัด เครื่องกลึง เครื่องอีดีเอ็ม เครื่องตัดด้วยเส้นลวด เป็นต้น หลักการ และการปฏิบัติ เครื่องมือและการเลือกใช้ เศรษฐศาสตร์ การผลิต การบำรุงรักษาเครื่องจักรซีเอ็นซี	3(2-3-4)	1302 410	คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบและการผลิต 2 (Computer-Aided Design and Computer-Aided Manufacturing II) กระบวนการผลิตโดยเครื่องซีเอ็นซี การออกแบบชิ้นงานทางวิศวกรรมโดยใช้โปรแกรมช่วย ในการออกแบบ การออกแบบกระบวนการผลิตโดยใช้ โปรแกรมช่วยในการผลิต คอมพิวเตอร์ช่วยงาน วิศวกรรมขั้นพื้นฐาน การออกแบบชิ้นงานทางวิศวกรรม แบบ 2 มิติ การออกแบบชิ้นงานทางวิศวกรรมแบบ 3	3(2-3-4)	เทียบได้	เทียบได้

ทั้งนี้ได้ผ่านที่ประชุมภาคีวิชาการมอดสหาการ ครั้งที่ 4/2561 เมื่อวันที่ 9 เมษายน 2561 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ลำดับ ที่	รายวิชาที่ขอเทียบในหลักสูตร 2555			รายวิชาที่เทียบได้ในหลักสูตร 2560			การเทียบโอนวิชา หลักสูตร	
	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	2555 ไป 2560	2560 ไป 2555
					มิติ การออกแบบชิ้นงานทางวิศวกรรมรูปทรงอิสระ การเขียนโปรแกรมควบคุมเชิงตัวเลขและการวิเคราะห์ ทางวิศวกรรม			
32	1302 409	วัสดุและกรรมวิธีการผลิตขั้นสูง (Advanced Material and Manufacturing Processes) คุณสมบัติทางกายภาพของวัสดุ คุณสมบัติทางกลของวัสดุ การเลือกใช้วัสดุ การขึ้นรูปกึ่งของแข็ง เทคโนโลยีนาโน การขึ้นรูปโลหะด้วยวิธีการที่ไม่ใช่เครื่องมือกล กระบวนการเคลือบชุบผิว การวัดและการตรวจสอบขั้นสูง ต้นแบบอย่างรวดเร็วเพื่อการผลิต ระบบการผลิตแบบอัตโนมัติ เทคโนโลยีการจัดกลุ่ม การผลิตแบบเซลล์ ระบบการผลิตแบบยืดหยุ่น	3(3-0-6)	1302 411	กรรมวิธีการผลิตขั้นสูง (Advanced Manufacturing Processes) สมบัติทางกายภาพของวัสดุ สมบัติทางกลของวัสดุ การเลือกใช้วัสดุ การขึ้นรูปกึ่งของแข็ง เทคโนโลยีนาโน การขึ้นรูปโลหะด้วยวิธีการที่ไม่ใช่เครื่องมือกล กระบวนการเคลือบชุบผิว การวัดและการตรวจสอบขั้นสูง ต้นแบบอย่างรวดเร็วเพื่อการผลิต ระบบการผลิตแบบอัตโนมัติ เทคโนโลยีการจัดกลุ่ม การผลิตแบบเซลล์ ระบบการผลิตแบบยืดหยุ่น	3(3-0-6)	เทียบได้	เทียบได้
33	1302 410	การออกแบบผลิตภัณฑ์ทางวิศวกรรม (Engineering Product Design) หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์เบื้องต้น การวิจัยตลาด คุณลักษณะสำคัญสำหรับผลิตภัณฑ์ เทคนิคการสร้างแนวความคิดใหม่ การร่างแบบ 2 – 3 มิติ ของผลิตภัณฑ์อย่างง่าย เทคนิคการให้สี การเขียนรายละเอียดรูปร่างของผลิตภัณฑ์ การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ การนำเสนอผลงาน การเขียนรายละเอียดผลิตภัณฑ์เพื่อใช้ในการผลิตต่อไป	3(2-3-4)	1302 412	การออกแบบผลิตภัณฑ์ทางวิศวกรรม (Engineering Product Design) หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์เบื้องต้น การวิจัยตลาด คุณลักษณะสำคัญสำหรับผลิตภัณฑ์ เทคนิคการสร้างแนวความคิดใหม่ การร่างแบบ 2 – 3 มิติ ของผลิตภัณฑ์อย่างง่าย เทคนิคการให้สี การเขียนรายละเอียดรูปร่างของผลิตภัณฑ์ การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ การนำเสนอผลงาน การเขียนรายละเอียดผลิตภัณฑ์เพื่อใช้ในการผลิตต่อไป	3(2-3-4)	เทียบได้	เทียบได้
34	1302 411	เทคโนโลยีการตัดโลหะ (Metal Machining Technology) กระบวนการตัด การเกิดเศษวัสดุ กลศาสตร์การตัด วัสดุเครื่องมือตัด รูปทรงเครื่องมือตัด การพิจารณาวัสดุชิ้นงาน อุณหภูมิตัด การสึกหรอและ	3(3-0-6)	1302 413	เทคโนโลยีการตัดโลหะ (Metal Machining Technology) กระบวนการตัด การเกิดเศษวัสดุ กลศาสตร์การตัด วัสดุเครื่องมือตัด รูปทรงเครื่องมือตัด การพิจารณาวัสดุชิ้นงาน อุณหภูมิตัด การสึกหรอและ	3(3-0-6)	เทียบได้	เทียบได้

ทั้งนี้ได้ผ่านที่ประชุมภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ครั้งที่ 4/2561 เมื่อวันที่ 9 เมษายน 2561 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ลำดับ ที่	รายวิชาที่ขอเทียบในหลักสูตร 2555			รายวิชาที่เทียบได้ในหลักสูตร 2560			การเทียบโอนวิชา หลักสูตร	
	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	2555 ไป 2560	2560 ไป 2555
		อายุการใช้งาน การเจียระไนและการขัดสี ความสามารถในการตัดปาดและผิวสำเร็จ ความสมบูรณ์ของผิวหน้า วิศวกรรมความเที่ยงตรง การแตกหัก การจำลองแบบ กระบวนการตัด			อายุการใช้งาน การเจียระไนและการขัดสี ความสามารถในการตัดปาดและผิวสำเร็จ ความสมบูรณ์ของผิวหน้า วิศวกรรมความเที่ยงตรง การแตกหัก การจำลองแบบ กระบวนการตัด			
35	1302 412	เทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์ (Packaging Technology) บรรจุภัณฑ์และการทำงานของบรรจุภัณฑ์ การออกแบบ การพิมพ์และการตกแต่งบรรจุภัณฑ์ กระดาษ กระดาษแข็งและกล่อง กระป๋องโลหะและ บรรจุภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์แก้ว บรรจุภัณฑ์พลาสติก การปิดบรรจุภัณฑ์และติดฉลาก บรรจุภัณฑ์ลามิเนต แผ่นใยไม้อัดลูกฟูก เครื่องจักรบรรจุภัณฑ์	3(2-3-4)	1302 414	เทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์ (Packaging Technology) บรรจุภัณฑ์และการทำงานของบรรจุภัณฑ์ การออกแบบ การพิมพ์และการตกแต่งบรรจุภัณฑ์ กระดาษ กระดาษแข็งและกล่อง กระป๋องโลหะและ บรรจุภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์แก้ว บรรจุภัณฑ์พลาสติก การปิดบรรจุภัณฑ์และติดฉลาก บรรจุภัณฑ์ลามิเนต แผ่นใยไม้อัดลูกฟูก เครื่องจักรบรรจุภัณฑ์	3(3-0-6)	เทียบได้	เทียบได้
36	-	-	-	1302 415	การวัดละเอียดทางวิศวกรรม (Engineering Metrology) หลักการวัดละเอียด การวัดขั้นพื้นฐาน การวัด ความละเอียดสูง มาตรฐานอุตสาหกรรมด้านการวัด เครื่องมือวัดขนาดด้านมิติ การวัดงานที่เป็นมุม การวัด ความละเอียดของผิวชิ้นงาน การวัดละเอียดด้วยเครื่อง	3(2-3-4)	-	-
37	1302 413	วิศวกรรมคุณค่า (Value Engineering) ความหมายของวิศวกรรมคุณค่า การวางแผน งาน เทคนิคขั้นสูง การจัดการแผนงาน การเลือก โครงการ แผนการกำหนดเป้าหมายต้นทุน และ การวิเคราะห์เอกสารในทางวิศวกรรมคุณค่า การใช้งาน และกรณีศึกษา	3(3-0-6)	1302 416	วิศวกรรมคุณค่า (Value Engineering) ความหมายของวิศวกรรมคุณค่า การวางแผน งาน เทคนิคขั้นสูง การจัดการแผนงาน การเลือก โครงการ แผนการกำหนดเป้าหมายต้นทุนและ การวิเคราะห์เอกสารทางวิศวกรรมคุณค่า การใช้งาน และกรณีศึกษา	3(3-0-6)	เทียบได้	เทียบได้
38	1302 414	การยศาสตร์ (Human Factors)	3(3-0-6)	1302 417	การยศาสตร์สำหรับวิศวกรรม (Ergonomic for	3(3-0-6)	เทียบได้	เทียบได้

ทั้งนี้ได้ผ่านที่ประชุมภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ครั้งที่ 4/2561 เมื่อวันที่ 9 เมษายน 2561 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ลำดับ ที่	รายวิชาที่ขอเทียบในหลักสูตร 2555			รายวิชาที่เทียบได้ในหลักสูตร 2560			การเทียบโอนวิชา หลักสูตร	
	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	2555 ไป 2560	2560 ไป 2555
		องค์ประกอบของมนุษย์ กายวิภาคศาสตร์ การประยุกต์ใช้ขนาดสัดส่วนร่างกายมนุษย์ในงาน วิศวกรรม ชีวกลศาสตร์และสรีรวิทยาในการทำงาน การออกแบบสถานที่ปฏิบัติงานและสภาพแวดล้อมทาง กายภาพในการทำงาน เพื่อให้ถูกต้องตามหลักการ การยศาสตร์ และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน			Engineer) องค์ประกอบของมนุษย์ กายวิภาคศาสตร์ การประยุกต์ใช้ขนาดสัดส่วนร่างกายมนุษย์ในงาน วิศวกรรม ชีวกลศาสตร์และสรีรวิทยาในการทำงาน การออกแบบสถานที่ปฏิบัติงานและสภาพแวดล้อม			
39	1302 415	การออกแบบระบบการขนถ่ายวัสดุ (Material Handling Systems Design) หลักการออกแบบระบบขนถ่ายวัสดุ การวิเคราะห์ปัญหาและเลือกวิธีการขนถ่ายวัสดุ การออกแบบอุปกรณ์ลำเลียงวัสดุประเภทต่างๆ เช่น สายพานลำเลียง ถาดลำเลียง อุปกรณ์ลำเลียงวัสดุที่มี การไหลแบบต่อเนื่อง กระพ้อลำเลียง สกรูลำเลียง ถาด ลำเลียงแบบสั่น รถเข็นลำเลียง ลูกกลิ้งลำเลียง และ สายพานลำเลียงนิวเมติก	3(3-0-6)	1302 418	การออกแบบระบบการขนถ่ายวัสดุ (Material Handling Systems Design) หลักการออกแบบระบบขนถ่ายวัสดุ การวิเคราะห์ปัญหาและเลือกวิธีการขนถ่ายวัสดุ การออกแบบอุปกรณ์ลำเลียงวัสดุประเภทต่าง ๆ สายพานลำเลียง ถาดลำเลียง อุปกรณ์ลำเลียงวัสดุที่มี การไหลแบบต่อเนื่อง กระพ้อลำเลียง สกรูลำเลียง ถาด ลำเลียงแบบสั่น รถเข็นลำเลียง ลูกกลิ้งลำเลียงและ สายพานลำเลียงนิวเมตริกส์	3(3-0-6)	เทียบได้	เทียบได้
40	1302 416	การประกันคุณภาพ (Quality Assurance) วิวัฒนาการของคุณภาพ การบ่งชี้ความ ต้องการของลูกค้า การประกันคุณภาพ การนำระบบ ประกันคุณภาพไปปฏิบัติ การตรวจติดตามคุณภาพ เทคนิคทางสถิติในการประกันคุณภาพ	3(3-0-6)	1302 419	การประกันคุณภาพ (Quality Assurance) แนวคิดของคุณภาพ การบ่งชี้ความต้องการ ของลูกค้า การประกันคุณภาพ การนำระบบประกัน คุณภาพไปปฏิบัติ การตรวจติดตามคุณภาพ เทคนิค ทางสถิติในการประกันคุณภาพ	3(3-0-6)	เทียบได้	เทียบได้
41	1302 417	การวางแผนคุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการ (Quality Planning for New Products and Services) การสำรวจความต้องการของลูกค้า เครื่องมือ คุณภาพใหม่ 7 อย่าง กระบวนการแปลงหน้าที่ด้าน	3(3-0-6)	1302 420	การวางแผนคุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการ (Quality Planning for New Products and Services) การสำรวจความต้องการของลูกค้า เครื่องมือ คุณภาพใหม่ 7 อย่าง กระบวนการแปลงหน้าที่	3(3-0-6)	เทียบได้	เทียบได้

ทั้งนี้ได้ผ่านที่ประชุมภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ครั้งที่ 4/2561 เมื่อวันที่ 9 เมษายน 2561 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ลำดับ ที่	รายวิชาที่ขอเทียบในหลักสูตร 2555			รายวิชาที่เทียบได้ในหลักสูตร 2560			การเทียบโอนวิชา หลักสูตร	
	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	2555 ไป 2560	2560 ไป 2555
		คุณภาพ บ้านคุณภาพ ภูมิศึกษา และอื่น ๆ			ด้านคุณภาพ บ้านคุณภาพ ภูมิศึกษา			
42	1302 418	การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ (Project Feasibility Study) การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ การศึกษาด้านตลาด ด้านวิศวกรรม ด้านการบริหาร เศรษฐศาสตร์ การเงิน และผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม ที่อาจจะเกิดขึ้นของโครงการการศึกษา	3(3-0-6)	1302 421	การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ (Project Feasibility Study) ความเป็นไปได้ของโครงการ การศึกษา ด้านตลาด ด้านวิศวกรรม ด้านการบริหาร ด้านเศรษฐศาสตร์ ด้านการเงิน ด้านสังคมและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ภูมิศึกษาเกี่ยวกับโครงการ	3(3-0-6)	เทียบได้	เทียบได้
43	1302 419	การจำลองแบบปัญหา (Simulation) การออกแบบจำลองสถานการณ์ของระบบสโต คาสติก วิธีมอนติคาร์โลเทคนิค การสร้างตารางเลขสุ่ม จากตัวแปรต่าง ๆ การออกแบบการทดลองแบบจำลอง และการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อประยุกต์ใช้ในการจำลอง แบบปัญหา	3(2-3-4)	1302 422	การจำลองแบบ (Simulation) การออกแบบจำลองสถานการณ์ของ ระบบสโตคาสติก วิธีมอนติคาร์โลเทคนิค การสร้าง ตารางเลขสุ่ม การออกแบบการทดลองแบบจำลองและ การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์	3(2-3-4)	เทียบได้	เทียบได้
44	1302 420	การขนส่งและกระจายสินค้า (Transportation and Distribution) ระบบการขนส่ง การขนส่งทางบก การขนส่ง ทางอากาศ การขนส่งทางทะเล การพยากรณ์ของความ ต้องการเดินทาง การวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพล ต่อระบบการขนส่ง ความหนาแน่นของการจราจร การตัดสินใจในการเดินทางที่เหมาะสมที่สุดแบบจำลอง สำหรับการศึกษากฎการของระบบการขนส่ง การวางแผนระบบ และเส้นทางการขนส่ง ภูมิศึกษา	3(3-0-6)	1302 423	การขนส่งและกระจายสินค้า (Transportation and Distribution) ระบบการขนส่ง การขนส่งทางบก การขนส่ง ทางอากาศ การขนส่งทางทะเล การพยากรณ์ของความ ต้องการเดินทาง การวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพล ต่อระบบการขนส่ง ความหนาแน่นของการจราจร การตัดสินใจในการเดินทางที่เหมาะสมที่สุด แบบจำลอง สำหรับการศึกษากฎการของระบบการขนส่ง การวางแผนระบบ และเส้นทางการขนส่ง ภูมิศึกษา	3(3-0-6)	เทียบได้	เทียบได้
45	1302 421	การจัดการฐานข้อมูลทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม (Management of Industrial Engineering	3(2-3-4)	1302 424	การจัดการฐานข้อมูลทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม (Management of Industrial Engineering	3(2-3-4)	เทียบได้	เทียบได้

ทั้งนี้ได้ผ่านที่ประชุมภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ครั้งที่ 4/2561 เมื่อวันที่ 9 เมษายน 2561 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ลำดับ ที่	รายวิชาที่ขอเทียบในหลักสูตร 2555			รายวิชาที่เทียบได้ในหลักสูตร 2560			การเทียบโอนวิชา หลักสูตร	
	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	2555 ไป 2560	2560 ไป 2555
		Database) การใช้โปรแกรมที่เกี่ยวข้องในการจัดการ ฐานข้อมูลทางวิศวกรรมอุตสาหการ กำหนดปัญหาใน กรณีศึกษาที่น่าสนใจ เพื่อให้นักศึกษาแก้ปัญหา โดย การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การประมวลผล และ การนำเสนอรายงาน			Database) การใช้โปรแกรมในการจัดการฐานข้อมูลทาง วิศวกรรมอุตสาหการ กำหนดปัญหาในกรณีศึกษาที่ น่าสนใจ เพื่อให้ให้นักศึกษาแก้ปัญหา โดยการเขียน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ การประมวลผล และ การนำเสนอรายงาน			
46	1302 422	การจัดการสินค้าคงคลังและ คลังสินค้า (Inventory and Warehouse Management) แนวทางการบริหารคลังสินค้าและศูนย์ กระจายสินค้า แนวโน้ม การเปลี่ยนแปลง และโอกาส บทบาทของคลังสินค้าในห่วงโซ่อุปทาน การออกแบบ คลังสินค้าและการเลือกสถานที่ตั้งคลังสินค้าการวางแผน คลังสินค้า และศูนย์กระจายสินค้า การวางแผนการไหล ของวัสดุ แบบจำลองสำหรับการวิเคราะห์และ การออกแบบคลังสินค้าและเครือข่ายการกระจายสินค้า การกำหนดปัจจัยทางเศรษฐกิจบทบาทของคลังสินค้า และศูนย์กระจายสินค้าทั้งในและต่างประเทศ การออกแบบชั้นวาง ระบบข้อมูลโลจิสติกส์ การจัดการ ของคลังสินค้า การจัดการความเสี่ยง ความปลอดภัยใน คลังสินค้า การขนส่งกับกิจกรรมภายในคลังสินค้า กรณีศึกษา	3(3-0-6)	1302 425	การจัดการสินค้าคงคลังและคลังสินค้า (Inventory and Warehouse Management) แนวทางการบริหารคลังสินค้าและศูนย์ กระจายสินค้า แนวโน้ม การเปลี่ยนแปลงและโอกาส บทบาทของคลังสินค้าในห่วงโซ่อุปทาน การออกแบบ คลังสินค้าและการเลือกสถานที่ตั้งคลังสินค้า การวางแผน คลังสินค้า และศูนย์กระจายสินค้า การวางแผนการไหล ของวัสดุ แบบจำลองสำหรับการวิเคราะห์และ การออกแบบคลังสินค้าและเครือข่ายการกระจายสินค้า การกำหนดปัจจัยทางเศรษฐกิจบทบาทของคลังสินค้า และศูนย์กระจายสินค้าทั้งในและต่างประเทศ การออกแบบชั้นวาง ระบบข้อมูลโลจิสติกส์ การจัดการ ของคลังสินค้า การจัดการความเสี่ยง ความปลอดภัยใน คลังสินค้า การขนส่งกับกิจกรรมภายในคลังสินค้า กรณีศึกษา	3(3-0-6)	เทียบได้	เทียบได้
47	1302 423	วิศวกรรมวัฏจักรชีวิต (Multi-Lifecycle Engineering) ความยั่งยืนและปัญหาสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ กฎระเบียบและมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมโดยใช้เทคนิค ต่างๆ เช่น การวิเคราะห์สารขาเข้า-ออก การวิเคราะห์	3(3-0-6)	-	-		-	-

ทั้งนี้ได้ผ่านที่ประชุมภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ครั้งที่ 4/2561 เมื่อวันที่ 9 เมษายน 2561 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ลำดับ ที่	รายวิชาที่ขอเทียบในหลักสูตร 2555			รายวิชาที่เทียบได้ในหลักสูตร 2560			การเทียบโอนวิชา หลักสูตร	
	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	2555 ไป 2560	2560 ไป 2555
		พลังงาน และ การประเมินวัฏจักรชีวิต ดัชนีชี้วัดความ ยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมประเภทต่างๆ เช่น รอยเท้านิเวศ และ รอยเท้าคาร์บอน การออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อ สิ่งแวดล้อม						
48	1302 424	การออกแบบการทดลอง (Design of Experiments) ความน่าจะเป็นและการวิเคราะห์ทางสถิติ การทดลองเปรียบเทียบอย่างง่าย การทดลองแบบมี ปัจจัยเดียว การออกแบบแบบสุ่มอย่างสมบูรณ์ในบล็อก ลาติน สแควร์ การออกแบบแฟคทอเรียล การออกแบบ 2^k การออกแบบแฟคทอเรียลบางส่วน การวิเคราะห์ ความถดถอย วิธีทากูชิ วิธีการวิเคราะห์ตัวแปรผิว สะท้อน	3(3-0-6)	1302 426	การออกแบบการทดลอง (Design of Experiments) ความน่าจะเป็นและการวิเคราะห์ทางสถิติ การทดลองเปรียบเทียบอย่างง่าย การทดลองแบบมี ปัจจัยเดียว การออกแบบแบบสุ่มอย่างสมบูรณ์ในบล็อก ลาตินสแควร์ การออกแบบแฟคทอเรียล การออกแบบ 2^k การออกแบบแฟคทอเรียลบางส่วน การวิเคราะห์ ความถดถอย วิธีทากูชิ วิธีการวิเคราะห์ตัวแปรผิว สะท้อน	3(3-0-6)	เทียบได้	เทียบได้
49	1302 425	คอมพิวเตอร์ประยุกต์สำหรับวิศวกรรมอุตสาหกรรม 1 (Applied Computer for Industrial Engineering I) โปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการวางแผน การผลิต และการหาค่าเป้าหมายที่ดีที่สุด	3(2-3-4)	1302 427	คอมพิวเตอร์ประยุกต์สำหรับวิศวกรรมอุตสาหกรรม 1 (Applied Computer for Industrial Engineering I) โปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ ที่เกี่ยวข้องใน การวางแผนการผลิต และการหาค่าเป้าหมายที่ดีที่สุด	3(2-3-4)	เทียบได้	เทียบได้
50	1302 426	คอมพิวเตอร์ประยุกต์สำหรับวิศวกรรมอุตสาหกรรม 2 (Applied Computer for Industrial Engineering II) โปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ ที่เกี่ยวข้องสำหรับ งานวิศวกรรมอุตสาหกรรม	3(2-3-4)	1302 428	คอมพิวเตอร์ประยุกต์สำหรับวิศวกรรมอุตสาหกรรม 2 (Applied Computer for Industrial Engineering II) โปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องสำหรับ งานวิศวกรรมอุตสาหกรรม	3(2-3-4)	เทียบได้	เทียบได้
51	1302 427	หัวข้อคัดสรรทางการจัดการอุตสาหกรรม (Selected Topics in Industrial Management) แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ อุตสาหกรรม การศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์	3(3-0-6)	1302 429	หัวข้อคัดสรรทางการจัดการอุตสาหกรรม (Selected Topics in Industrial Management) หัวข้อที่น่าสนใจในปัจจุบันเกี่ยวกับวิทยา การใหม่ๆ ด้านการจัดการอุตสาหกรรมที่จะเป็น	3(3-0-6)	เทียบได้	เทียบได้

ทั้งนี้ได้ผ่านที่ประชุมภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ครั้งที่ 4/2561 เมื่อวันที่ 9 เมษายน 2561 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ลำดับ ที่	รายวิชาที่ขอเทียบในหลักสูตร 2555			รายวิชาที่เทียบได้ในหลักสูตร 2560			การเทียบโอนวิชา หลักสูตร	
	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	2555 ไป 2560	2560 ไป 2555
		การอภิปราย และการเสนอแนวคิดในประเด็นต่าง ๆ การประยุกต์ใช้องค์ความรู้ด้านการจัดการอุตสาหกรรม			ประโยชน์ในการประกอบวิชาชีพและการวิจัย			
52	1302 428	หัวข้อคัดสรรทางการจัดการการดำเนินงาน (Selected Topics in Operations Management) แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ การดำเนินงาน การศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ การอภิปราย และการเสนอแนวคิดในประเด็นต่าง ๆ การประยุกต์ใช้องค์ความรู้ด้านการจัดการดำเนินงาน	3(3-0-6)	1302 430	หัวข้อคัดสรรทางการจัดการการดำเนินงาน (Selected Topics in Operations Management) หัวข้อที่น่าสนใจในปัจจุบันเกี่ยวกับวิทยา การใหม่ ๆ ด้านการจัดการการดำเนินงานที่จะเป็น ประโยชน์ในการประกอบวิชาชีพและการวิจัย	3(3-0-6)	เทียบได้	เทียบได้
53	1302 429	หัวข้อคัดสรรทางโลหะวิทยาและวัสดุวิศวกรรม (Selected Topics in Metallurgy and Material Engineering) แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับโลหะวิทยาและ วัสดุวิศวกรรม การศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ การอภิปราย และการเสนอแนวคิดในประเด็นต่าง ๆ การประยุกต์ใช้องค์ความรู้ด้านโลหะวิทยาและวัสดุ วิศวกรรม	3(3-0-6)	1302 431	หัวข้อคัดสรรทางโลหะวิทยาและวัสดุวิศวกรรม (Selected Topics in Metallurgy and Material Engineering) หัวข้อที่น่าสนใจในปัจจุบันเกี่ยวกับวิทยาการ ใหม่ ๆ ด้านโลหะวิทยาและวัสดุวิศวกรรมที่จะเป็น ประโยชน์ในการประกอบวิชาชีพและการวิจัย	3(3-0-6)	เทียบได้	เทียบได้
54	1302 430	หัวข้อคัดสรรทางด้านวิศวกรรมการผลิต (Selected Topics in Manufacturing Engineering) แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรม การผลิต การศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ การอภิปราย และ การเสนอแนวคิดในประเด็นต่าง ๆ การประยุกต์ใช้องค์ ความรู้ด้านวิศวกรรมการผลิต	3(3-0-6)	1302 432	หัวข้อคัดสรรทางด้านวิศวกรรมการผลิต (Selected Topics in Manufacturing Engineering) หัวข้อที่น่าสนใจในปัจจุบันเกี่ยวกับวิทยาการ ใหม่ ๆ ด้านวิศวกรรมการผลิตที่จะเป็นประโยชน์ใน การประกอบวิชาชีพและการวิจัย	3(3-0-6)	เทียบได้	เทียบได้
55	1302 431	การสัมมนาทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม (Seminar in Industrial Engineering) การสัมมนาในหัวข้อด้านวิศวกรรมการจัดการ	1(0-3-0)	1302 404	การสัมมนาทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม (Seminar in Industrial Engineering) การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทาง	1(0-3-0)	เทียบได้	เทียบได้

ทั้งนี้ได้ผ่านที่ประชุมภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ครั้งที่ 4/2561 เมื่อวันที่ 9 เมษายน 2561 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ลำดับ ที่	รายวิชาที่ขอเทียบในหลักสูตร 2555			รายวิชาที่เทียบได้ในหลักสูตร 2560			การเทียบโอนวิชา หลักสูตร	
	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	2555 ไป 2560	2560 ไป 2555
		ที่เป็นหัวข้อที่น่าสนใจในลักษณะการบรรยาย การบรรยายแบบกลุ่ม การแสดงความคิดเห็น การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น หรือการศึกษาทฤษฎีจาก บทความวิจัยใหม่ ๆ			วิศวกรรมอุตสาหการที่เป็นปัจจุบัน การนำเสนอปาก เปล่าและการจัดทำรายงาน			
56	-	ไม่มี	-	1302 433	สหกิจศึกษา (Cooperative Education) การฝึกงานและศึกษาระบบการทำงานจริง ที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมอุตสาหการ ปฏิบัติงานเหมือน พนักงานของสถานประกอบการ พัฒนาทักษะด้านอาชีพ จากการบูรณาการความรู้ในห้องเรียนกับประสบการณ์ การทำงาน นักศึกษาจะต้องมีชั่วโมงการทำงานเต็มเวลา ในสถานประกอบการธุรกิจรวมไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ หรือ 1 ภาคการศึกษา การประเมินผลการทำงานจะ ปฏิบัติโดยอาจารย์ที่ปรึกษาพร้อมกับสถานประกอบการ เมื่อสิ้นสุดการฝึกงาน นักศึกษาเขียนรายงานและจัดทำ รายงานสรุปผล การทำงานฉบับสมบูรณ์ให้กับสถาน ประกอบการ	6 หน่วย กิต	-	-