

โครงการการจัดการศึกษาหลักสูตรมากกว่าหนึ่งปริญญา ระดับปริญญาตรี

หลักสูตรที่ 1 สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์ (หลักสูตรนานาชาติ) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

หลักสูตรที่ 2 สาขาวิชาวิศวกรรมรถไฟความเร็วสูง (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2565)

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

1. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ปริญญาที่หนึ่ง

ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Bachelor of Engineering (Logistics Engineering)

ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) : B.Eng. (Logistics Engineering)

ปริญญาที่สอง

ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Bachelor of Engineering (High-Speed Rail Engineering)

ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) : B.Eng. (High-Speed Rail Engineering)

การเทียบหน่วยกิต (ถ้ามี)

จำนวน 95 หน่วยกิต

2. ระยะเวลาในการศึกษา

4.5 ปี

3. ภาษาที่ใช้

หลักสูตรปริญญาที่หนึ่ง

☐ หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย

☒ หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาอังกฤษ

☐ หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ภาษาอังกฤษ

หลักสูตรปริญญาที่สอง

☐ หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย

☐ หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาอังกฤษ

☒ หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ภาษาอังกฤษ

4. อัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา

ชั้นปีที่ 1-4 เทอมต้น จ่ายค่าธรรมเนียมตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ชั้นปีที่ 4 เทอมปลาย - 5 เทอมต้น จ่ายค่าธรรมเนียมตามประกาศของมหาวิทยาลัยกำหนดเพิ่มเติม

5. รายชื่อคณะกรรมการบริหารโครงการ

1. รองคณบดีฝ่ายวิชาการ		เป็นประธานกรรมการ
2. รองคณบดีฝ่ายวิจัยและวิเทศสัมพันธ์		เป็นรองประธานกรรมการ
3. อ.ศุภกร ตีระพัฒน์	หลักสูตรวิศวกรรมโยธา	เป็นกรรมการ
4. ผศ.วราวุธ คัมภีระวัฒน์	หลักสูตรวิศวกรรมไฟฟ้า	เป็นกรรมการ
5. อ.อาทิตย์ ภูผาผุด	หลักสูตรวิศวกรรมเกษตร	เป็นกรรมการ
6. อน.ที พนกานต์	หลักสูตรวิศวกรรมเครื่องกล	เป็นกรรมการ
7. ผศ.อภิชาติ บุญมา	หลักสูตรวิศวกรรมอุตสาหการ	เป็นกรรมการ
8. อ.ชัชวาล อัยยาศิ	หลักสูตรวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	เป็นกรรมการ
9. รศ.อาทิตย์ เนรมิตตพงศ์	หลักสูตรวิศวกรรมเคมี	เป็นกรรมการ
10. อ.นวกค์ เอื้ออนันต์	หลักสูตรวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	เป็นกรรมการ
11. รศ.จิรบุช เสี่ยงมศักดิ์	หลักสูตรวิศวกรรมระบบอิเล็กทรอนิกส์	เป็นกรรมการ
12. รศ.ปาพจน์ เจริญอภิบาล	หลักสูตรวิศวกรรมระบบอัตโนมัติ หุ่นยนต์ และปัญญาประดิษฐ์	เป็นกรรมการ
13. ผศ.ภูริพงศ์ สุทธิโสภณพันธ์	หลักสูตรวิศวกรรมโทรคมนาคม (นานาชาติ)	เป็นกรรมการ
14. ผศ.ฐนวรรธน์ นิยะโมสถ	หลักสูตรวิศวกรรมโลจิสติกส์ (นานาชาติ)	เป็นกรรมการ
15. อ.อธิป เหลืองไพโรจน์	หลักสูตรวิศวกรรมกระบวนการเคมี (นานาชาติ)	เป็นกรรมการ
16. ผศ.ภาณุพงษ์ วันจันทิก	หลักสูตรวิศวกรรมสื่อดิจิทัล (นานาชาติ)	เป็นกรรมการ
17. ผศ.คมกฤษ ปิติฤกษ์	หลักสูตรวิศวกรรมรถไฟความเร็วสูง	เป็นกรรมการ
18. หัวหน้างานการศึกษาและพัฒนาทักษะการเรียนรู้		เป็นเลขานุการ
19. หัวหน้าหน่วยวิชาการและหลักสูตร		เป็นผู้ช่วยเลขานุการ

6. สถานที่จัดการเรียนการสอน

- ☒ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- ☒ นอกสถานที่ตั้ง ได้แก่ Southwest Jiaotong University, P.R. China

7. รายวิชาที่นักศึกษาทั้ง 2 หลักสูตรจะต้องศึกษามีดังนี้

โครงสร้างหลักสูตร และรายวิชา

7.1. โครงสร้างหลักสูตร

		จำนวนหน่วยกิตตามแผนการศึกษา	
		หลักสูตรปริญญาที่หนึ่ง	หลักสูตรปริญญาที่สอง
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	136	125
1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		30	30
1.1 กลุ่มวิชาภาษา		12	12
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์		6	9-12
1.3 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์		12	6-12
2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	100	89
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐาน		38	29
2.2 กลุ่มวิชาบังคับ		53	30
2.3 กลุ่มวิชาเลือก		3	24
2.4 กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา		6	6
3) หมวดวิชาเลือกเสรี		6	6

		จำนวนหน่วยกิตตามแผนการศึกษา
		โครงสร้างหลักสูตรควบ 2 ปริญญา
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	166
1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		30
2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	130
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐาน		38
2.2 กลุ่มวิชาบังคับ		83
2.3 กลุ่มวิชาเลือก		3
2.4 กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา		6
3) หมวดวิชาเลือกเสรี		6

7.2. หมวดศึกษาทั่วไป

หลักสูตรปริญญาที่หนึ่ง

☒ ใช้ ประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 977/2552)☐ ใช้ ฉบับ พ.ศ. 2565☐ อื่น ๆ ระบุ

หลักสูตรปริญญาที่สอง

☒ ใช้ ฉบับ พ.ศ. 2558

☐ ใช้ ฉบับ พ.ศ. 2565

☐ อื่น ๆ ระบุ

7.3. หมวดวิชาเฉพาะ จำนวน 130 หน่วยกิต มีรายวิชาเหมือนกันทั้ง 2 หลักสูตร จำนวน 53 หน่วยกิต

ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
1.	SC 401 206	Calculus for Engineering I	3(3-0-6)
2.	SC 401 207	Calculus for Engineering II	3(3-0-6)
3.	SC 402 202	Calculus for Engineering III	3(3-0-6)
4.	SC 402 302	Differential Equations for Engineers	3(3-0-6)
5.	SC 501 003	General Physics Laboratory I	1(0-3-2)
6.	SC 501 004	General Physics Laboratory II	1(0-3-2)
7.	SC 501 005	Fundamentals of Physics I	3(3-0-6)
8.	SC 501 006	Fundamentals of Physics II	3(3-0-6)
9.	EN 001 200	Statics	3(3-0-6)
10.	EN 001 202	Engineering Drawing	3(2-3-6)
11.	EN 001 203	Computer Programming	3(3-0-6)
12.	EN 002 204	Engineering Materials	3(3-0-6)
13.	EN 211 001	Fundamentals of Electrical Engineering	3(3-0-6)
14.	EN 412 500	Manufacturing Processes	3(3-0-6)
15.	EN 413 302	Safety Engineering	3(3-0-6)
16.	EN 413 400	Engineering Economics	3(3-0-6)
17.	EN 463 100	Logistics and Supply Chain Management	3(3-0-6)
18.	EN 463 103	Warehouse Design and Management	3(3-0-6)
19.	EN 464 103	Transportation and Distribution	3(3-0-6)
หน่วยกิตรวม			53

7.4. รายวิชาที่มีเนื้อหาเทียบเคียง จำนวน 36 หน่วยกิต

หลักสูตรปริญญาที่หนึ่ง			หลักสูตรปริญญาที่สอง		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
IC 011 001	Critical Reading and Writing	3(3-0-6)	LI 101 001	English I	3(3-0-6)
IC 011 002	Academic English	3(3-0-6)	LI 101 002	English II	3(3-0-6)

หลักสูตรปริญญาที่หนึ่ง			หลักสูตรปริญญาที่สอง		
IC 011 004	Japanese for Communication I	3(3-0-6)	LI 102 003 LI 102 004	English III	3(3-0-6)
IC 011 007	Japanese for Communication II	3(3-0-6)		English IV	3(3-0-6)
IC 011 005	Chinese for Communication I	3(3-0-6)			
IC 011 008	Chinese for Communication II	3(3-0-6)			
IC 011 012	Leadership and Change Management	3(3-0-6)	GE 142 145	Leadership and Management	3(3-0-6)
IC 011 018	Logical Thinking and Problem Solving	3(3-0-6)	GE 362 785	Creative Thinking and Problem Solving	3(3-0-6)
IC 011 019	Creative Entrepreneurship	3(3-0-6)	EN 002 101	Entrepreneurial Spirit Incubation	3(3-0-6)
IC 011 020	Basic Personal Financial Planning	3(3-0-6)	GE 341 512	ABCD for All Professions	3(3-0-6)
IC 011 016	Information Literacy	3(3-0-6)	EN 001 100	Learning Skill Development	3(3-0-6)
IC 011 015	Career Preparation and Professionalism	3(3-0-6)	EN 003 102	Work Preparation and Continuing Self-development	3(3-0-6)
EN 464 785	Cooperative Education in Logistics Engineering	6	EN 064 785	Cooperative Education in Engineering	6
หน่วยกิตรวม		42	หน่วยกิตรวม		36

7.5. รายวิชาที่ต้องเรียน

หลักสูตรปริญญาที่หนึ่ง			หลักสูตรปริญญาที่สอง		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
SC 2XX XXX	วิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์	4	EN 00X XXX	วิชาพื้นฐานทางระบบราง	12
EN 4XX XXX	วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม	11	EN 0XX XXX	วิชาบังคับทางวิศวกรรมรถไฟความเร็วสูง	18
EN 4XX XXX	วิชาชีพวิศวกรรมโลจิสติกส์	23			
EN 4XX XXX	วิชาเลือก	3			
หน่วยกิตรวม		41	หน่วยกิตรวม		30

7.6. รายวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต สามารถใช้ร่วมกันได้ทุกรายวิชา

7.7.แผนการศึกษา

หลักสูตรวิศวกรรมโลจิสติกส์ (นานาชาติ) ร่วมกับ หลักสูตรวิศวกรรมรถไฟความเร็วสูง		หน่วยกิต
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		
EN 001 203	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming	3(3-0-6)
EN 001 205	การพัฒนาทักษะทางวิศวกรรม Engineering Skills Development	1(0-3-2) ไม่นับหน่วยกิต
SC 201 005	เคมีทั่วไป General Chemistry	3(3-0-6)
SC 201 006	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป General Chemistry Laboratory	1(0-2-1)
SC 401 206	แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมศาสตร์ 1 Calculus for Engineering I	3(3-0-6)
SC 501 005	ฟิสิกส์มูลฐาน 1 Fundamentals of Physics I	3(3-0-6)
SC 501 003	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 1 General Physics Laboratory I	1(0-3-2)
จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		15
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		14
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		
IC 011 002	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ Academic English	3(3-0-6)
EN 001 200	สถิตยศาสตร์ Statics	3(3-0-6)
EN 001 202	การเขียนแบบวิศวกรรม Engineering Drawing	3(3-0-6)
SC 401 207	แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมศาสตร์ 2 Calculus for Engineering II	3(3-0-6)
SC 501 006	ฟิสิกส์มูลฐาน 2 Fundamentals of Physics II	3(3-0-6)
SC 501 004	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 2 General Physics Laboratory II	1(0-3-2)

หลักสูตรวิศวกรรมโลจิสติกส์ (นานาชาติ) ร่วมกับ หลักสูตรวิศวกรรมรถไฟความเร็วสูง		หน่วยกิต
XXX XXX	วิชาเลือกเสรี Free Elective	3
จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		19
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		33
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		
IC 011 001	การอ่านและการเขียนเชิงวิพากษ์ Critical Reading and Writing	3(3-0-6)
IC 011 012	ภาวะผู้นำและการจัดการการเปลี่ยนแปลง Leadership and Change Management	3(3-0-6)
IC 011 018	การคิดเชิงตรรกะและการแก้ปัญหา Logical Thinking and Problem Solving	3(3-0-6)
IC 011 019	ผู้ประกอบการสร้างสรรค์ Creative Entrepreneurship	3(3-0-6)
SC 402 202	แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมศาสตร์ 3 Calculus for Engineering III	3(3-0-6)
EN 211 001	หลักสูตรของวิศวกรรมไฟฟ้า Fundamentals of Electrical Engineering	3(3-0-6)
EN 512 303	อุณหพลศาสตร์ 1 Thermodynamics I	
จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		21
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		54
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		
IC 011 00X	ภาษาต่างประเทศภาษาที่สอง Second Foreign Language	3(3-0-6)
EN 002 204	วัสดุวิศวกรรม Engineering Materials	3(3-0-6)
EN 212 002	ปฏิบัติการหลักสูตรของวิศวกรรมไฟฟ้า Fundamentals Of Electrical Engineering Laboratory	1(0-3-2)
EN 412 000	สถิติวิศวกรรม Engineering Statistics	3(3-0-6)
EN 412 002	ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกลและวัสดุ Mechanical and Materials Engineering Laboratory	1(0-3-2)

หลักสูตรวิศวกรรมโลจิสติกส์ (นานาชาติ) ร่วมกับ หลักสูตรวิศวกรรมรถไฟความเร็วสูง		หน่วยกิต
EN 412 300	การศึกษางานอุตสาหกรรมและการเพิ่มผลิตภาพ Industrial Work Study and Productivity Improvement	3(3-0-6)
SC 402 302	สมการเชิงอนุพันธ์สำหรับวิศวกรรมศาสตร์ Differential Equations for Engineering	3(3-0-6)
จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		17
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		71
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		
IC 011 020	การวางแผนการเงินส่วนบุคคลขั้นพื้นฐาน Basic Personal Financial Planning	3(3-0-6)
EN 003 206	หลักมูลของปัญญาประดิษฐ์ Fundamental of Artificial Intelligence	2(1-2-3)
EN 412 500	กระบวนการผลิต Manufacturing Processes	3(3-0-6)
EN 413 101	การวิจัยและดำเนินงาน Operations Research	3(3-0-6)
EN 413 302	วิศวกรรมความปลอดภัย Safety Engineering	3(3-0-6)
EN 413 400	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม Engineering Economics	3(3-0-6)
EN 463 100	การจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน Logistics and Supply Chain Management	3(3-0-6)
EN 463 104	ปฏิบัติการวิศวกรรมอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์ Industrial and Logistics Engineering Laboratory	1 (0-3-2)
จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		21
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		92
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		
IC 011 00X	ภาษาต่างประเทศภาษาที่สอง Second Foreign Language	3(3-0-6)
IC 011 015	การเตรียมความพร้อมสำหรับการประกอบอาชีพและความเป็นมืออาชีพ Career Preparation and Professionalism	3(3-0-6)
EN 413 003	ปฏิบัติการวิศวกรรมการผลิต Manufacturing Engineering Laboratory	1(0-3-2)

หลักสูตรวิศวกรรมโลจิสติกส์ (นานาชาติ) ร่วมกับ หลักสูตรวิศวกรรมรถไฟความเร็วสูง		หน่วยกิต
EN 413 106	การวางแผนและควบคุมการผลิต Production Planning and Control	3(3-0-6)
EN 413 200	การควบคุมคุณภาพ Quality Control	3(3-0-6)
EN 463 103	การออกแบบและการจัดการคลังสินค้า Warehouse Design and Management	3(3-0-6)
EN 463 105	การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ Product Design and Development	3(3-0-6)
EN 463 761	สัมมนาทางวิศวกรรมโลจิสติกส์ Seminar for Logistics Engineering	1(1-0-2)
จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		20
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		112
ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		
IC 011 016	การรู้สารสนเทศ Information Literacy	3(3-0-6)
EN 414 117	การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ Project Feasibility Study	3(3-0-6)
EN 464 103	การขนส่งและการกระจายสินค้า Transportation and Distribution	3(3-0-6)
EN 464 204	แบบจำลองสมมูลทางด้านโลจิสติกส์ Optimization Modeling for Logistics	3(3-0-6)
EN 4XX XXX	วิชาเลือก Elective Course	3
XXX XXX	วิชาเลือกเสรี Free Elective	3
EN 003 300	วิศวกรรมระบบรางขั้นแนะนำ Introduction to Railway System Engineering	3(3-0-6)
EN 003 303	ระบบอาณัติสัญญาณและควบคุมรถไฟ Railway Signaling and Control	3(3-0-6)
จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		24
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		136

หลักสูตรวิศวกรรมโลจิสติกส์ (นานาชาติ) ร่วมกับ หลักสูตรวิศวกรรมรถไฟความเร็วสูง		หน่วยกิต
ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2 (ศึกษาที่ Southwest Jiaotong University, P.R. China)		
EN 003 302	วิศวกรรมล้อเลื่อน Rolling Stock Engineering	3(3-0-6)
EN 003 306	การออกแบบทางรถไฟ Rail Track Design	3(3-0-6)
EN 063 001	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับรถไฟความเร็วสูง Introduction to High Speed Railway	3(3-0-6)
EN 063 002	การขับเคลื่อนขบวนรถไฟและการควบคุม Electric Traction Drive and Control	3(3-0-6)
EN 063 003	ระบบอาณัติสัญญาณรถไฟความเร็วสูง High Speed Railway Signal System	3(3-0-6)
EN 063 004	ระบบจ่ายไฟการขุดลากรถไฟความเร็วสูง High-Speed Railway Traction Power Supply System	3(3-0-6)
EN 063 005	การดำเนินงานและบำรุงรักษารถไฟความเร็วสูง High-Speed Railway Operation and Maintenance	3(3-0-6)
EN 063 006	การจัดการการก่อสร้างรถไฟความเร็วสูง High-Speed Railway Construction Management	3(3-0-6)
จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		24
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		160
ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 1 (ศึกษาที่ Southwest Jiaotong University, P.R. China)		
EN 064 785	สหกิจศึกษาทางวิศวกรรม Cooperative Education in Engineering	6
จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		6
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		166

8. การเทียบเท่ารายวิชา

หลักสูตรวิศวกรรมโลจิสติกส์			หน่วยกิต	หลักสูตรวิศวกรรมรถไฟความเร็วสูง			หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป			30	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป			30
กลุ่มวิชาภาษา				กลุ่มวิชาภาษา			
IC 011 001	การอ่านและการเขียนเชิงวิพากษ์ Critical Reading and Writing	3(3-0-6)		LI 101 001	ภาษาอังกฤษ 1 English I	3(3-0-6)	
IC 011 002	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ Academic English	3(3-0-6)		LI 101 002	ภาษาอังกฤษ 2 English II	3(3-0-6)	
IC 011 00X	ภาษาต่างประเทศภาษาที่สอง Second Foreign Language	3(3-0-6)		LI 102 003	ภาษาอังกฤษ 3 English III	3(3-0-6)	
IC 011 00X	ภาษาต่างประเทศภาษาที่สอง Second Foreign Language	3(3-0-6)		LI 102 004	ภาษาอังกฤษ 4 English IV	3(3-0-6)	
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์				กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์			
IC 011 012	ภาวะผู้นำและการจัดการการเปลี่ยนแปลง Leadership and Change Management	3(3-0-6)		GE 142 145	ภาวะผู้นำและการจัดการ Leadership and Management	3(3-0-6)	
IC 011 015	การเตรียมความพร้อมสำหรับการประกอบอาชีพและ ความเป็นมืออาชีพ Career Preparation and Professionalism	3(3-0-6)		EN 003 102	การเตรียมความพร้อมในการทำงานและการพัฒนา ตนเองอย่างต่อเนื่อง Work Preparation and Continuing Self- development	3(3-0-6)	
กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์				กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์			
IC 011 016	การรู้สารสนเทศ Information Literacy	3(3-0-6)		EN 001 100	การพัฒนาการทักษะการเรียนรู้ Learning Skill Development	3(3-0-6)	

หลักสูตรวิศวกรรมโลจิสติกส์			หน่วยกิต	หลักสูตรวิศวกรรมรถไฟความเร็วสูง			หน่วยกิต
IC 011 018	การคิดเชิงตรรกะและการแก้ปัญหา Logical Thinking and Problem Solving		3(3-0-6)	GE 362 785	การคิดเชิงสร้างสรรค์และการแก้ปัญหา Creative Thinking and Problem Solving		3(3-0-6)
IC 011 019	ผู้ประกอบการสร้างสรรค์ Creative Entrepreneurship		3(3-0-6)	EN 002 101	การบ่มเพาะจิตวิญญาณผู้ประกอบการ Entrepreneurial spirit incubation		3(3-0-6)
IC 011 020	การวางแผนการเงินส่วนบุคคลขั้นพื้นฐาน Basic Personal Financial Planning		3(3-0-6)	GE 341 512	เอบีซีดีสำหรับทุกวิชาชีพ ABCD for All Professions		3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะ			100	หมวดวิชาเฉพาะ			89
กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์				กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์			
SC 201 005	เคมีทั่วไป General Chemistry		3(3-0-6)				
SC 201 006	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป General Chemistry Laboratory		1(0-2-1)				
SC 401 206	แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมศาสตร์ 1 Calculus for Engineering I		3(3-0-6)	SC 401 206	แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมศาสตร์ 1 Calculus for Engineering I		3(3-0-6)
SC 401 207	แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมศาสตร์ 2 Calculus for Engineering II		3(3-0-6)	SC 401 207	แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมศาสตร์ 2 Calculus for Engineering II		3(3-0-6)
SC 402 202	แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมศาสตร์ 3 Calculus for Engineering III		3(3-0-6)	SC 402 202	แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมศาสตร์ 3 Calculus for Engineering III		3(3-0-6)
SC 402 302	สมการเชิงอนุพันธ์สำหรับวิศวกรรมศาสตร์ Differential Equations for Engineers		3(3-0-6)	SC 402 302	สมการเชิงอนุพันธ์สำหรับวิศวกรรมศาสตร์ Differential Equations for Engineers		3(3-0-6)

หลักสูตรวิศวกรรมโลจิสติกส์			หน่วยกิต	หลักสูตรวิศวกรรมรถไฟความเร็วสูง			หน่วยกิต
SC 501 003	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 1 General Physics Laboratory I	1(0-3-2)		SC 501 003	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 1 General Physics Laboratory I	1(0-3-2)	
SC 501 004	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 2 General Physics Laboratory II	1(0-3-2)		SC 501 004	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 2 General Physics Laboratory II	1(0-3-2)	
SC 501 005	ฟิสิกส์มูลฐาน 1 Fundamentals of Physics I	3(3-0-6)		SC 501 005	ฟิสิกส์มูลฐาน 1 Fundamentals of Physics I	3(3-0-6)	
SC 501 006	ฟิสิกส์มูลฐาน 2 Fundamentals of Physics II	3(3-0-6)		SC 501 006	ฟิสิกส์มูลฐาน 2 Fundamentals of Physics II	3(3-0-6)	
กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม				กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม			
EN 001 200	สถิตยศาสตร์ Statics	3(3-0-6)		EN 001 200	สถิตยศาสตร์ Statics	3(3-0-6)	
EN 001 202	การเขียนแบบวิศวกรรม Engineering Drawing	3(2-3-6)		EN 001 202	การเขียนแบบวิศวกรรม Engineering Drawing	3(2-3-6)	
EN 001 203	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming	3(3-0-6)		EN 001 203	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming	3(3-0-6)	
EN 001 205	การพัฒนาทักษะทางวิศวกรรม Engineering Skills Development	1(0-3-2)	ไม่นับหน่วยกิต	กลุ่มวิชาเลือก			
EN 002 204	วัสดุวิศวกรรม Engineering Materials	3(3-0-6)		EN 002 204	วัสดุวิศวกรรม Engineering Materials (Elective Course)	3(3-0-6)	

หลักสูตรวิศวกรรมโลจิสติกส์			หน่วยกิต	หลักสูตรวิศวกรรมรถไฟความเร็วสูง			หน่วยกิต
EN 003 206	หลักสูตรของปัญญาประดิษฐ์ Fundamental of Artificial Intelligence		2(1-2-3)				
กลุ่มวิชาบังคับ							
EN 211 001	หลักสูตรของวิศวกรรมไฟฟ้า Fundamentals of Electrical Engineering		3(3-0-6)	EN 211 001	หลักสูตรของวิศวกรรมไฟฟ้า Fundamentals of Electrical Engineering (Elective Course)		3(3-0-6)
EN 212 002	ปฏิบัติการหลักสูตรของวิศวกรรมไฟฟ้า Fundamentals of Electrical Engineering Laboratory		1(0-3-2)				
EN 412 000	สถิติวิศวกรรม Engineering Statistics		3(3-0-6)				
EN 412 002	ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกลและวัสดุ Mechanical and Materials Engineering Laboratory		1(0-3-2)				
EN 412 500	กระบวนการผลิต Manufacturing Processes		3(3-0-6)	EN 412 500	กระบวนการผลิต Manufacturing Processes (Elective Course)		3(3-0-6)
EN 413 003	ปฏิบัติการวิศวกรรมการผลิต Manufacturing Engineering Laboratory		1(0-3-2)				
EN 512 303	อุณหพลศาสตร์ 1 Thermodynamics I		3(3-0-6)				

หลักสูตรวิศวกรรมโลจิสติกส์		หน่วยกิต	หลักสูตรวิศวกรรมรถไฟความเร็วสูง		หน่วยกิต
กลุ่มวิชาชีพวิศวกรรม					
EN 413 101	การวิจัยดำเนินงาน Operations Research	3(3-0-6)			
EN 412 300	การศึกษางานอุตสาหกรรมและการเพิ่มผลิตภาพ Industrial Work Study and Productivity Improvement	3(3-0-6)			
EN 413 106	การวางแผนและควบคุมการผลิต Production Planning and Control	3(3-0-6)			
EN 413 200	การควบคุมคุณภาพ Quality Control	3(3-0-6)			
EN 413 302	วิศวกรรมความปลอดภัย Safety Engineering	3(3-0-6)	EN 413 302	วิศวกรรมความปลอดภัย Safety Engineering (Elective Course)	3(3-0-6)
EN 413 400	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม Engineering Economy	3(3-0-6)	EN 413 400	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม Engineering Economy (Elective Course)	3(3-0-6)
EN 414 117	การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ Project Feasibility Study	3(3-0-6)			
EN 463 100	การจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน Logistics and Supply Chain Management	3(3-0-6)	EN 463 100	การจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน Logistics and Supply Chain Management (Elective Course)	3(3-0-6)
EN 463 104	ปฏิบัติการวิศวกรรมอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์ Industrial and Logistics Engineering Laboratory	1 (0-3-2)			

หลักสูตรวิศวกรรมโลจิสติกส์			หน่วยกิต	หลักสูตรวิศวกรรมรถไฟความเร็วสูง			หน่วยกิต
EN 463 103	การออกแบบและการจัดการคลังสินค้า Warehouse Design and Management		3(3-0-6)	EN 463 103	การออกแบบและการจัดการคลังสินค้า Warehouse Design and Management (Elective Course)		3(3-0-6)
EN 463 105	การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ Product Design and Development		3(3-0-6)				
EN 463 761	สัมมนาทางวิศวกรรมโลจิสติกส์ Seminar for Logistics Engineering		1(1-0-2)				
EN 464 103	การขนส่งและการกระจายสินค้า Transportation and Distribution		3(3-0-6)	EN 464 103	การขนส่งและการกระจายสินค้า Transportation and Distribution (Elective Course)		3(3-0-6)
EN 464 204	แบบจำลองสมดุลทางด้านโลจิสติกส์ Optimization Modeling for Logistics		3(3-0-6)				
				กลุ่มวิชาบังคับ			
				EN 003 300	วิศวกรรมระบบรางขั้นแนะนำ Introduction to Railway System Engineering		3(3-0-6)
				EN 003 303	ระบบอาณัติสัญญาณและควบคุมรถไฟ Railway Signaling and Control		3(3-0-6)
				EN 003 302	วิศวกรรมล้อเลื่อน Rolling Stock Engineering		3(3-0-6)
				EN 003 306	การออกแบบทางรถไฟ Rail Track Design		3(3-0-6)

หลักสูตรวิศวกรรมโลจิสติกส์		หน่วยกิต	หลักสูตรวิศวกรรมรถไฟความเร็วสูง		หน่วยกิต
			EN 063 001	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับรถไฟความเร็วสูง Introduction to High Speed Railway	3(3-0-6)
			EN 063 002	การขับเคลื่อนขบวนรถไฟและการควบคุม Electric Traction Drive and Control	3(3-0-6)
			EN 063 003	ระบบอาณัติสัญญาณรถไฟความเร็วสูง High Speed Railway Signal System	3(3-0-6)
			EN 063 004	ระบบจ่ายไฟการขุดลากรถไฟความเร็วสูง High-Speed Railway Traction Power Supply System	3(3-0-6)
			EN 063 005	การดำเนินงานและบำรุงรักษารถไฟความเร็วสูง High-Speed Railway Operation and Maintenance	3(3-0-6)
			EN 063 006	การจัดการการก่อสร้างรถไฟความเร็วสูง High-Speed Railway Construction Management	3(3-0-6)
EN 464 785	สหกิจศึกษาทางวิศวกรรมโลจิสติกส์ Cooperative Education in Logistics Engineering	6	EN 064 785	สหกิจศึกษาทางวิศวกรรม Cooperative Education in Engineering	6
xxx xxx	กลุ่มวิชาเลือก วิชาเลือก Elective Course	3			

หลักสูตรวิศวกรรมโลจิสติกส์		หน่วยกิต	หลักสูตรวิศวกรรมรถไฟความเร็วสูง		หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือกเสรี		6	หมวดวิชาเลือกเสรี		6
xxx xxx	วิชาเลือกเสรี	3	xxx xxx	วิชาเลือกเสรี	3
	Free Elective			Free Elective	
xxx xxx	วิชาเลือกเสรี	3	xxx xxx	วิชาเลือกเสรี	3
	Free Elective			Free Elective	
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		141	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		125