

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
(หลักสูตรนานาชาติ / หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2567)

รหัสและชื่อหลักสูตร

- ภาษาไทย : หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรนานาชาติ)
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Engineering Program in Civil Engineering (International Program)

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

- ภาษาไทย : ชื่อเต็ม วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา)
: ชื่อย่อ วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)
ภาษาอังกฤษ : ชื่อเต็ม Bachelor of Engineering (Civil Engineering)
: ชื่อย่อ B.Eng. (Civil Engineering)

โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	149	หน่วยกิต
(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		30	หน่วยกิต
วิชาบังคับ		24	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาด้านการพัฒนาทักษะการเป็นผู้เรียนรู้		15	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาด้านการพัฒนาทักษะการเป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม		5	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาด้านการพัฒนาทักษะการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง		4	หน่วยกิต
วิชาเลือก		6	หน่วยกิต
(2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	113	หน่วยกิต
- วิชาแกน		43	หน่วยกิต
- วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	70	หน่วยกิต
วิชาเอกบังคับ			
- แผนปกติ		64	หน่วยกิต
- แผนสหกิจศึกษา		67	หน่วยกิต
วิชาเอกเลือก			
- แผนปกติ	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
- แผนสหกิจศึกษา	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
- วิชาโท (ถ้ามี)	ไม่น้อยกว่า	15	หน่วยกิต
(3) หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

30 หน่วยกิต

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

วิชาบังคับ (Required Course)

24 หน่วยกิต

1.1) กลุ่มวิชาด้านการพัฒนาทักษะการเป็นผู้เรียนรู้
(Learner Person)

15 หน่วยกิต

001101	ม.อ.101	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3(3-0-6)
	ENGL101	Fundamental English 1	
001102	ม.อ.102	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2	3(3-0-6)
	ENGL102	Fundamental English 2	
001201	ม.อ.201	การอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนอย่างมีประสิทธิภาพ	3(3-0-6)
	ENGL201	Critical Reading and Effective Writing	
001225	ม.อ.225	ภาษาอังกฤษในบริบทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(3-0-6)
	ENGL225	English in Science and Technology Context	
204100	ว.คพ.100	เทคโนโลยีสารสนเทศและชีวิตสมัยใหม่	3(3-0-6)
	CS100	Information Technology and Modern Life	

1. สำหรับนักศึกษาที่มีผลสอบ TOEFL iBT 60 คะแนนขึ้นไป หรือ TOEFL ITP 513 คะแนนขึ้นไป หรือ IELTS Academic overall ตั้งแต่ 5.5 คะแนนขึ้นไป หรือ CMU-eTEGs 55 คะแนนขึ้นไป หรือนักศึกษาต่างชาติที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาหลักสามารถขอยกเว้นการเรียนกระบวนวิชา ม.อ. 101 (001101) และ ม.อ. 102 (001102)

Students with minimum score of 60 TOEFL iBT or TOEFL ITP 513 or 5.5 IELTS (Academic) or CMU-eTEGs 55 or native English speakers are eligible for exemption from ENGL 101 (001101) and ENGL 102 (001102)

2. สำหรับนักศึกษาที่มีผลสอบ TOEFL iBT 78 คะแนนขึ้นไป หรือ TOEFL ITP 546 คะแนนขึ้นไป หรือ IELTS Academic overall ตั้งแต่ 6 คะแนนขึ้นไป หรือ CMU-eTEGs 65 คะแนนขึ้นไป หรือนักศึกษาต่างชาติที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาหลักสามารถขอยกเว้นการเรียนกระบวนวิชา ม.อ. 101 (001101) ม.อ. 102 (001102) และ ม.อ. 201 (001201)

Students with minimum score of 78 TOEFL iBT or TOEFL ITP 546 or 6 IELTS (Academic) or CMU-eTEGs 65 or native English speakers are eligible for exemption from ENGL 101 (001101), ENGL 102 (001102) and ENGL 201 (001201)

1.2) กลุ่มวิชาด้านการพัฒนาทักษะการเป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม
(Innovative Co-creator)

5 หน่วยกิต

259192	วศ.ท.192	ทักษะสำหรับการปฏิบัติงานแบบมืออาชีพ และการเป็นผู้ประกอบการ	1(0-3-1)
	ENGR192	Skills for Professionalism and Entrepreneurship	

259194	วศ.ท.194	อุปนิสัยและค่านิยมสำหรับการเป็นผู้ประกอบการวิชาชีพ	1(0-3-1)
	ENGR194	Characteristics and Values for Being a Professional Entrepreneur	

เลือก 1 กระบวนวิชาจากกระบวนวิชาต่อไปนี้ :

(Select one course from the followings)

013110	ม.จว.110	จิตวิทยากับชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	PSY110	Psychology and Daily Life	
176100	น.ศท.100	กฎหมายและโลกสมัยใหม่	3(3-0-6)
	LAGE100	Law and Modern World	
703103	บธ.กจ.103	การเป็นผู้ประกอบการและธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0-6)
	MGMT103	Introduction to Entrepreneurship and Business	
751100	ศศ.100	เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	ECON100	Economics for Everyday Life	

1.3) กลุ่มวิชาด้านการพัฒนาทักษะการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง 4 หน่วยกิต
(Active Citizen)

140104	ร.ท.104	การเป็นพลเมือง	3(3-0-6)
	PG104	Citizenship	
259191	วศ.ท.191	พื้นฐานสำหรับการปฏิบัติงานแบบมืออาชีพ	1(0-3-1)
	ENGR 191	Principle of Being Professional	

วิชาเลือก (GE Electives) 6 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกเรียนกระบวนวิชาเพิ่มเติมอีก 6 หน่วยกิต จากกระบวนวิชาต่อไปนี้

A student also chooses 6 credits from these GE courses

กลุ่มวิชาด้านการพัฒนาทักษะการเป็นผู้เรียนรู้ (Learner Person)

011269	ม.ปร.269	ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	3(3-0-6)
	PHIL269	Philosophy of Sufficiency Economy	
571116	พย.ศท.116	สุขภาพกับการทำงานในยุคดิจิทัล	3(3-0-6)
	NGGE116	Health and Working in the Digital Age	
701181	บธ.บข.181	การบัญชีเบื้องต้นสำหรับผู้ประกอบการ	3(3-0-6)
	ACC181	Basic Accounting for Entrepreneurs	

กลุ่มวิชาด้านการพัฒนาทักษะการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง (Active Citizen)

012200	ม.ศน.200	จิตอาสา	3(2-2-5)
	RE200	Mind Volunteer	
128100	ร.รปศ.100	การบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลพื้นฐาน	3(3-0-6)
	PA100	Basic Good Governance in Administration	
254182	วศ.ก.182	พลังงานเบื้องต้น	3(3-0-6)

ME 182	Introduction to Energy	
259108	วศ.ท.108 ไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
ENGR108	Electricity in Everyday Life	
801100	สถ.ส.100 สถาปัตยกรรมในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
ARCT100	Architecture in Everyday	

(2) หมวดวิชาเฉพาะ

ไม่น้อยกว่า

113 หน่วยกิต

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

2.1) วิชาแกน

43 หน่วยกิต

(Core Courses)

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

(Core Courses in Science and Mathematics)

203162	ว.คณ.162 เคมีทั่วไปสำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์	3(3-0-6)
CHEM162	General Chemistry for Engineering Students	
203167	ว.คณ.167 ปฏิบัติการเคมีทั่วไปสำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์	1(0-3-0)
CHEM167	General Chemistry Laboratory for Engineering Students	
205275	ว.ธณ.275 ธรณีวิทยาสำหรับวิศวกร	3(2-3-4)
GEOL275	Geology for Engineers	
206161	ว.คณ.161 แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมศาสตร์ 1	3(3-0-6)
MATH161	Calculus for Engineering 1	
206162	ว.คณ.162 แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมศาสตร์ 2	3(3-0-6)
MATH162	Calculus for Engineering 2	
206261	ว.คณ.261 แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมศาสตร์ 3	3(3-0-6)
MATH261	Calculus for Engineering 3	
206362	ว.คณ.362 สมการเชิงอนุพันธ์ประยุกต์สำหรับวิศวกร	3(3-0-6)
MATH362	Applied Differential Equation for Engineers	
207105	ว.ฟส.105 ฟิสิกส์สำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์ และอุตสาหกรรมเกษตร 1	3(3-0-6)
PHYS105	Physics for Engineering and Agro-Industry Students 1	
207106	ว.ฟส.106 ฟิสิกส์สำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์ และอุตสาหกรรมเกษตร 2	3(3-0-6)
PHYS106	Physics for Engineering and Agro-Industry Students 2	
207115	ว.ฟส.115 ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์และ อุตสาหกรรมเกษตร 1	1(0-3-0)
PHYS115	Physics Laboratory for Engineering and Agro-Industry Students 1	

207116	ว.ฟส.116	ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์และ อุตสาหกรรมเกษตร 2	1(0-3-0)
	PHYS116	Physics Laboratory for Engineering and Agro-Industry Students 2	
208263	ว.สถ.263	สถิติเบื้องต้น	3(3-0-6)
	STAT263	Elementary Statistics	

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม

(Core Courses in Engineering)

259103	วศ.ท.103	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0-6)
	ENGR103	Engineering Materials	
259104	วศ.ท.104	การเขียนแบบทางวิศวกรรม	3(2-3-4)
	ENGR104	Engineering Drawing	
259106	วศ.ท.106	เทคโนโลยีโรงงาน	1(0-3-0)
	ENGR106	Workshop Technology	
259107	วศ.ท.107	กลศาสตร์วิศวกรรม 1	3(3-0-6)
	ENGR107	Engineering Mechanics 1	
259201	วศ.ท.201	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกร	3(2-3-4)
	ENGR201	Computer Programming for Engineers	

2.2) วิชาเอก

ไม่น้อยกว่า 70 หน่วยกิต

สำหรับกระบวนวิชาเอกทั้งหมดในข้อ 2.2.1 และ 2.2.2 จะต้องเป็นกระบวนวิชาระดับ 300 ขึ้นไป จำนวนไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต ในจำนวนนี้จะต้องเป็นกระบวนวิชาระดับ 400 ขึ้นไปอย่างน้อย 18 หน่วยกิต

Required courses in 2.2.1 and 2.2.2 must have at least 36 credit hours for course ID in 300 and 400 categories with at least 18 credit hours for course ID 400 category.

2.2.1) กลุ่มวิชาเอกบังคับ (Requires Courses)

- แผนการเรียนปกติ (Regular Plan) **64 หน่วยกิต**
- แผนการเรียนสหกิจศึกษา (Cooperative Education Study Plan) **67 หน่วยกิต**

ก) กลุ่มความรู้ด้านวิศวกรรมโครงสร้างและวัสดุ

(Courses in Structural Engineering & Materials)

251211	วศ.ย.211	กำลังวัสดุ 1	3(3-0-6)
	CE211	Strength of Materials I	
251212	วศ.ย.212	ทฤษฎีและการวิเคราะห์โครงสร้าง	3(3-0-6)
	CE212	Theory and Analysis of Structures	
251216	วศ.ย.216	วัสดุงานโครงสร้างและวิธีการทดสอบ	4(2-6-4)
	CE216	Structural Materials and Testing	

251311	วศ.ย.311	การออกแบบโครงสร้างเหล็กและไม้	4(3-3-6)
	CE311	Steel and Timber Structure Design	
251313	วศ.ย.313	การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก	4(3-3-6)
	CE313	Reinforced Concrete Design	
251413	วศ.ย.413	การออกแบบอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก	4(3-3-6)
	CE413	Reinforced Concrete Building Design	

ข) กลุ่มความรู้ด้านวิศวกรรมธรณีเทคนิค

(Courses in Geotechnical Engineering)

251371	วศ.ย.371	กลศาสตร์ดิน	3(3-0-6)
	CE371	Soil Mechanics	
251372	วศ.ย.372	การทดสอบคุณสมบัติทางวิศวกรรมของดิน	1(0-3-6)
	CE372	Engineering Soil Tests	
251374	วศ.ย.374	วิศวกรรมธรณีเทคนิคและฐานรากอาคาร	3(2-3-4)
	CE374	Geotechnical Engineering and Building Foundations	

ค) กลุ่มความรู้ด้านวิศวกรรมชลศาสตร์

(Courses in Hydraulic Engineering)

251261	วศ.ย.261	ชลศาสตร์	3(3-0-6)
	CE261	Hydraulics	
251262	วศ.ย.262	แบบจำลองและการทดสอบทางชลศาสตร์	1(0-3-0)
	CE262	Hydraulic Models and Testing	
251363	วศ.ย.363	อุทกวิทยาวิศวกรรม	3(3-0-6)
	CE363	Engineering Hydrology	
251364	วศ.ย.364	วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ	3(3-0-6)
	CE364	Water Resource Engineering	

ง) กลุ่มความรู้ด้านวิศวกรรมสำรวจ และขนส่ง

(Courses in Surveying and Transportation)

251333	วศ.ย.333	วิศวกรรมทางหลวง	3(3-0-6)
	CE333	Highway Engineering	
251334	วศ.ย.334	ปฏิบัติการวิศวกรรมทางหลวง	1(0-3-0)
	CE334	Highway Engineering Laboratory	
251336	วศ.ย.336	วิศวกรรมระบบขนส่ง	3(3-0-6)
	CE336	Transportation Systems Engineering	
251343	วศ.ย.343	การสำรวจรังวัดสำหรับวิศวกรรมโยธา	4(3-3-6)
	CE343	Surveying for Civil Engineering	

จ) กลุ่มความรู้ด้านการบริหารงานวิศวกรรมโยธา
(Courses in Civil Engineering Management)

251451	วศ.ย.451	เทคนิคและการบริหารงานก่อสร้าง	3(3-0-6)
	CE451	Construction Techniques and Management	

ฉ) กลุ่มความรู้สนับสนุนวิศวกรรมโยธา
(Courses in Supporting Knowledge for Civil Engineering)

251102	วศ.ย.102	พื้นฐานวิศวกรรมโยธา	2(2-0-4)
	CE102	Civil Engineering Fundamentals	
251292	วศ.ย.292	สมการเชิงอนุพันธ์และวิธีคำนวณเชิงตัวเลขเบื้องต้น สำหรับวิศวกรโยธา	3(3-0-6)
	CE292	Introduction to Differential Equations and Numerical Methods for Civil Engineers	

ช) กลุ่มสร้างเสริมพัฒนาการในการออกแบบทางวิศวกรรมโยธา
(Courses in Civil Engineering Design Development)

นักศึกษาเลือก 1 กระบวนวิชาจากรายการดังต่อไปนี้

A student select one from the following design courses

251491	วศ.ย.491	โครงการออกแบบโครงสร้างอาคาร	3(0-12-0)
	CE491	Building Structure Design Project	
251492	วศ.ย.492	โครงการออกแบบโครงสร้างผิวทางและโครงสร้างทางรถไฟ	3(0-12-0)
	CE492	Pavement and Railway Track Structure Design Project	
251493	วศ.ย.493	โครงการออกแบบการขนส่งและจราจร	3(0-12-0)
	CE493	Transportation and Traffic Design Project	
251494	วศ.ย.494	โครงการสำรวจทางวิศวกรรมโยธา	3(0-12-0)
	CE494	Civil Engineering Survey Project	
251495	วศ.ย.495	โครงการวางแผนและจัดการงานก่อสร้าง	3(0-12-0)
	CE495	Construction Planning and Management Project	
251496	วศ.ย.496	โครงการออกแบบทางวิศวกรรมชลศาสตร์	3(0-12-0)
	CE496	Hydraulic Engineering Design Project	
251497	วศ.ย.497	โครงการออกแบบทางธรณีเทคนิค	3(0-12-0)
	CE497	Geotechnical Design Project	
251498	วศ.ย.498	โครงการออกแบบระบบสมัยใหม่ทางวิศวกรรมโยธา	3(0-12-0)
	CE498	Modern Civil Engineering System Design Project	

ข) กลุ่มสร้างประสบการณ์ในการปฏิบัติงานวิศวกรรมโยธา
(Courses for work experience development)

-สำหรับแผนการเรียนปกติ

251400	วศ.ย.400	การฝึกงานทางวิศวกรรมโยธา	3(0-18-0)
	CE400	Training in Civil Engineering	

-สำหรับแผนสหกิจศึกษา

251401	วศ.ย.401	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
	CE401	Cooperative Education	

2.2.2) กลุ่มวิชาเอกเลือก

(Major Electives)

- สำหรับแผนการเรียนปกติ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

- สำหรับแผนการเรียนสหกิจศึกษา ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

เลือกจาก

ก) กลุ่มความรู้ด้านวิศวกรรมโยธาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

(Courses in Civil Engineering for Sustainable Development)

251414	วศ.ย.414	ความทนทานและการบำรุงรักษาวัสดุก่อสร้าง	3(3-0-6)
	CE414	Durability and Maintenance of Construction Materials	
251415	วศ.ย.415	การออกแบบโครงคอนกรีตเสริมเหล็กต้านแรงดัดรับแรงแผ่นดินไหว	3(3-0-6)
	CE415	Seismic Design of Reinforced Concrete Moment-Resisting Frame	
251416	วศ.ย.416	การเสริมกำลังโครงคอนกรีตด้วยโพลีเมอร์เสริมเส้นใย	3(3-0-6)
	CE416	Strengthening of Concrete Structure Using Fiber Reinforced Polymers	
251474	วศ.ย.474	วิศวกรรมแผ่นดินไหวเชิงธรณีเทคนิคขั้นพื้นฐาน	3(3-0-6)
	CE474	Fundamentals of Geotechnical Earthquake Engineering	
251468	วศ.ย.468	ระบบระบายน้ำฝนในชุมชนเมือง	3(3-0-6)
	CE468	Urban Storm Drainage System	

ข) กลุ่มความรู้ด้านวิศวกรรมขนส่ง และวิศวกรรมทางราง

(Courses in Transportation and Rail Engineering)

251434	วศ.ย.434	ระบบการขนส่งสินค้าและโลจิสติกส์	3(3-0-6)
	CE434	Freight Transport and Logistics Systems	
251437	วศ.ย.437	วิศวกรรมจราจร	3(2-3-4)
	CE437	Fundamentals of Traffic Engineering	
251438	วศ.ย.438	วิศวกรรมทางราง	3(3-0-6)
	CE438	Rail Engineering	
251476	วศ.ย.476	การออกแบบฐานรากชั้นทางและระบบราง	3(3-0-6)
	CE476	Road and Track Foundation Design	

ค) กลุ่มความรู้การประยุกต์ทางวิศวกรรมโยธา

(Courses in Civil Engineering Applications)

251499	วศ.ย.499	โครงการทางวิศวกรรมโยธา	3(0-9-0)
	CE499	Civil Engineering Project	

ง) กลุ่มความรู้ด้านเทคโนโลยีอัจฉริยะในวิศวกรรมโยธา

(Courses in Smart Technologies in Civil Engineering)

251402	วศ.ย.402	เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับวิศวกรรมโยธา	3(3-0-6)
	CE402	Data Analysis Techniques for Civil Engineering	
251403	วศ.ย.403	โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกรรมโยธา	3(2-3-4)
	CE403	Computer Programs for Civil Engineering	
251457	วศ.ย.457	การประยุกต์ใช้แบบจำลองสารสนเทศทางอาคาร เพื่อการบริหารงานก่อสร้าง	3(2-3-4)
	CE457	Application of Building Information Modeling for Construction Management	

2.3) วิชาโท (ถ้ามี)

ไม่น้อยกว่า

15 หน่วยกิต

Minor (if any)

A minimum of

15 credits

นักศึกษาที่ประสงค์จะเรียนวิชาโท อาจเลือกเรียนวิชาโทในสาขาใดก็ได้ที่เปิดสอนตามประกาศมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง วิชาโทเปิดสอนสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งจะทำให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรเพิ่มขึ้นอีก ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

Student who wishes to have minor may take courses corresponding to any minor listed in Chiang Mai University announcement about minors being offered for CMU students for at least 15 credits with approval of an academic advisor which lead to addition of at least 15 credits to total.

(3) หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า

6 หน่วยกิต

แผนการศึกษา (Study Plan)

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา		ชื่อวิชา	หน่วยกิต
001101	ม.อ. 101	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3(3-0-6)
	ENGL 101	Fundamental English 1	
203162	ว.คม. 162	เคมีทั่วไปสำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์	3(3-0-6)
	CHEM 162	General Chemistry for Engineering Students	
203167	ว.คม. 167	ปฏิบัติการเคมีทั่วไปสำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์	1(0-3-0)
	CHEM 167	General Chemistry Laboratory for Engineering Students	
206161	ว.คณ. 161	แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมศาสตร์ 1	3(3-0-6)
	MATH 161	Calculus for Engineering 1	
207105	ว.ฟส. 105	ฟิสิกส์สำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมเกษตร 1	3(3-0-6)
	PHYS 105	Physics for Engineering and Agro-Industry Students 1	
207115	ว.ฟส. 115	ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมเกษตร 1	1(0-3-0)
	PHYS 115	Physics Laboratory for Engineering and Agro-Industry Students 1	
259103	วศ.ท. 103	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0-6)
	ENGR 103	Engineering Materials	
259104	วศ.ท. 104	การเขียนแบบทางวิศวกรรม	3(2-3-4)
	ENGR 104	Engineering Drawing	
259191	วศ.ท. 191	พื้นฐานสำหรับการปฏิบัติงานแบบมืออาชีพ	1(0-3-0)
	ENGR 191	Principle of Being Professional	
		รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
001102	ม.อ. 102 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 ENGL 102 Fundamental English 2	3(3-0-6)
140104	ร.ท.104 การเป็นพลเมือง PG 104 Citizenship	3(3-0-6)
206162	ว.คณ. 162 แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมศาสตร์ 2 MATH 162 Calculus for Engineering 2	3(3-0-6)
207106	ว.ฟส. 106 ฟิสิกส์สำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมเกษตร 2 PHYS 106 Physics for Engineering and Agro-Industry Students 2	3(3-0-6)
207116	ว.ฟส. 116 ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมเกษตร 2 PHYS 116 Physics Laboratory for Engineering and Agro-Industry Students 2	1(0-3-0)
251102	วศ.ย.102 พื้นฐานวิศวกรรมโยธา CE102 Civil Engineering Fundamentals	2(2-0-4)
259106	วศ.ท. 106 เทคโนโลยีโรงงาน ENGR 106 Workshop Technology	1(0-3-0)
259107	วศ.ท. 107 กลศาสตร์วิศวกรรม 1 ENGR 107 Engineering Mechanics 1	3(3-0-6)
วิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มวิชาด้านการพัฒนาการเป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม) A general education course in Innovative Co-creator Group		3
รวม		22 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
001201 ม.อ. 201	การอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนอย่างมีประสิทธิภาพ	3(3-0-6)
ENGL 201	Critical Reading and Effective Writing	
204100 ว.คพ.100	เทคโนโลยีสารสนเทศและชีวิตสมัยใหม่	3(3-0-6)
CS 100	Information Technology and Modern Life	
205275 ว.ธณ.275	ธรณีวิทยาสำหรับวิศวกร	3(2-3-4)
GEOL275	Geology for Engineers	
206261 ว.คณ. 261	แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมศาสตร์ 3	3(3-0-6)
MATH 261	Calculus for Engineering 3	
208263 ว.สถ. 263	สถิติเบื้องต้น	3(3-0-6)
STAT 263	Elementary Statistics	
251211 วศ.ย.211	กำลังวัสดุ 1	3(3-0-6)
CE 211	Strength of Materials I	
251261 วศ.ย. 261	ชลศาสตร์	3(3-0-6)
CE261	Hydraulics	
	รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
001225	ม.อ. 225 ภาษาอังกฤษในบริบทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ENGL 225 English in Science and Technology Context	3(3-0-6)
206362	ว.คณ.362 สมการเชิงอนุพันธ์ประยุกต์สำหรับวิศวกร MATH362 Applied Differential Equation for Engineers	3(3-0-6)
251212	วศ.ย.212 ทฤษฎีและการวิเคราะห์โครงสร้าง CE212 Theory and Analysis of Structures	3(3-0-6)
251216	วศ.ย.216 วัสดุงานโครงสร้างและวิธีการทดสอบ CE216 Structural Materials and Testing	4(2-6-4)
251262	วศ.ย.262 แบบจำลองและการทดสอบทางชลศาสตร์ CE262 Hydraulic Models and Testing	1(0-3-0)
259201	วศ.ท. 201 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกร ENGR 201 Computer Programming for Engineers	3(2-3-4)
วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก) GE (Electives)		3
รวม		20 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
251292	วศ.ย.292 สมการเชิงอนุพันธ์และวิธีคำนวณเชิงตัวเลขเบื้องต้นสำหรับวิศวกรโยธา CE292 Introduction to Differential Equations and Numerical Methods for Civil Engineers	3(3-0-6)
251311	วศ.ย.311 การออกแบบโครงสร้างเหล็กและไม้ CE311 Steel and Timber Structure Design	4(3-3-6)
251336	วศ.ย.336 วิศวกรรมระบบขนส่ง CE336 Transportation System Engineering	3(3-0-6)
251363	วศ.ย.363 อุทกวิทยาวิศวกรรม CE363 Engineering Hydrology	3(3-0-6)
251371	วศ.ย.371 กลศาสตร์ดิน CE371 Soil Mechanics	3(3-0-6)
251372	วศ.ย.372 การทดสอบคุณสมบัติทางวิศวกรรมของดิน CE372 Engineering Soil Tests	1(0-3-6)
วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก) GE (Electives)		3
รวม		20 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
251313	วศ.ย.313 การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก CE313 Reinforced Concrete Design	4(3-3-6)
251333	วศ.ย.333 วิศวกรรมทางหลวง CE333 Highway Engineering	3(3-0-6)
251334	วศ.ย.334 ปฏิบัติการวิศวกรรมทางหลวง CE334 Highway Engineering Laboratory	1(0-3-0)
251343	วศ.ย.343 การสำรวจรังวัดสำหรับวิศวกรรมโยธา CE343 Surveying for Civil Engineering	4(3-3-6)
251364	วศ.ย.364 วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ CE364 Water Resource Engineering	3(3-0-6)
251374	วศ.ย.374 วิศวกรรมธรณีเทคนิคและฐานรากอาคาร CE374 Geotechnical Engineering and Building Foundations	3(2-3-4)
วิชาเลือกเสรี		3
Free Elective		
	รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3 ภาคฤดูร้อน (แผนการเรียนปกติ)

3rd Year, Summer Session	หน่วยกิต
	Credits
251400 วศ.ย.400 การฝึกงานทางวิศวกรรมโยธา CE400 Training in Civil Engineering	3(0-18-0)
รวม	3 หน่วยกิต

แผนปกติ

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
251413	วศ.ย.413 การออกแบบอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก	4(3-3-6)
	CE413 Reinforced Concrete Building Design	
251451	วศ.ย.451 เทคนิคและการบริหารงานก่อสร้าง	3(3-0-6)
	CE451 Construction Techniques and Management	
วิชาเอกเลือก		3
Major Electives		
วิชาเลือกเสรี		3
Free Elective		
รวม		13 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
259192	วศ.ท. 192 ทักษะสำหรับการปฏิบัติงานแบบมืออาชีพและการเป็นผู้ประกอบการ	1(0-3-1)
	ENGR 192 Skills for Professionalism and Entrepreneurship	
259194	วศ.ท. 194 อุปนิสัยและค่านิยมสำหรับการเป็นผู้ประกอบการวิชาชีพ	1(0-3-1)
	ENGR 194 Characteristics and Values for Being a Professional	
วิชาในกลุ่มสร้างเสริมพัฒนาการในการออกแบบทางวิศวกรรมโยธา 1 กระบวนวิชา		3
A course in Civil Engineering Design Development Category		
วิชาเอกเลือก		3
Major Electives		
รวม		8 หน่วยกิต

แผนสหกิจศึกษา

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
251401	วศ.ย.401 สหกิจศึกษาทางวิศวกรรมโยธา	6
	CE401 Cooperative Education in Civil Engineering	
	รวม	6 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
251413	วศ.ย.413 การออกแบบอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก	4(3-3-6)
	CE413 Reinforced Concrete Building Design	
251451	วศ.ย.451 เทคนิคและการบริหารงานก่อสร้าง	3(3-0-6)
	CE451 Construction Techniques and Management	
259192	วศ.ท. 192 ทักษะสำหรับการปฏิบัติงานแบบมืออาชีพและการเป็นผู้ประกอบการ	1(0-3-1)
	ENGR 192 Skills for Professionalism and Entrepreneurship	
259194	วศ.ท. 194 อุปนิสัยและค่านิยมสำหรับการเป็นผู้ประกอบการวิชาชีพ	1(0-3-1)
	ENGR 194 Characteristics and Values for Being a Professional	
	วิชาในกลุ่มสร้างเสริมพัฒนาการในการออกแบบทางวิศวกรรมโยธา 1 กระบวนวิชา	3
	A course in Civil Engineering Design Development Category	
	วิชาเอกเลือก	3
	Major Electives	
	วิชาเลือกเสรี	3
	Free Elective	
	รวม	18 หน่วยกิต