

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Engineering Program in Civil Engineering

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

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

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 157 หน่วยกิต

โครงสร้างหลักสูตร

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		30	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร		12	หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์		9	หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		6	หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาการเรียนรู้ผ่านกิจกรรม		3	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	121	หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน		48	หน่วยกิต
2.2 วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	73	หน่วยกิต
2.2.1 วิชาเอกบังคับ		61	หน่วยกิต
2.2.2 วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
2.3 วิชาโท		ไม่มี	
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป			30 หน่วยกิต
General Education:			30 Credits
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร			12 หน่วยกิต
Language and Communication:			12 Credits
001101	ม.อ.	101 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3 (3-0-6)
	ENGL	101 Fundamental English 1	
001102	ม.อ.	102 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2	3 (3-0-6)
	ENGL	102 Fundamental English 2	
001201	ม.อ.	201 การอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนอย่างมีประสิทธิภาพ	3 (3-0-6)
	ENGL	201 Critical Reading and Effective Writing	
001225	ม.อ.	225 ภาษาอังกฤษในบริบทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3 (3-0-6)
	ENGL	225 English in Science and Technology Context	
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์			9 หน่วยกิต
Social Sciences and Humanities			9 Credits
เลือกจาก Selected from :			
009103	ม.ปร.	103 การรู้สารสนเทศและการนำเสนอสารสนเทศ	3(3-0-6)
	LS	103 Information Literacy and Information Presentation	
011100	ม.ปร.	100 มนุษย์กับปรัชญา	3(3-0-6)
	PHIL	100 Man and Philosophy	
013110	ม.จว.	110 จิตวิทยากับชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	PSY	110 Psychology and Daily Life	
050100	ม.ศท.	100 การใช้ภาษาไทย	3(3-0-6)
	HUGE	100 Usage of the Thai Language	
176100	น.ศท.	100 กฎหมายและโลกสมัยใหม่	3(3-0-6)
	LAGE	100 Law and Modern World	
701103	บธ.บช.	103 การบัญชีทั่วไป	3(3-0-6)
	ACC	103 General Accounting	
702101	บธ.กจ.	101 การเงินในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	FINA	101 Finance for Daily Life	

751100	ศศ. 100	เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	ECON 100	Economics for Everyday Life	
703103	บธ.กจ.103	การเป็นผู้ประกอบการและธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0-6)
	MGMT 103	Introduction to Entrepreneurship and Business	

1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

6 หน่วยกิต

Science and Mathematics

6 Credits

เลือกจาก Selected from :

201114	ว.วท. 114	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมในโลกปัจจุบัน	3(3-0-6)
	SC 114	Environmental Science in Today's World	
206100	ว.คณ. 100	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	MATH 100	Mathematics in Everyday Life	
208101	ว.สถ. 101	สถิติสำหรับการดำรงชีวิตและการทำงาน	3(2-2-5)
	STAT 101	Statistics for Everyday Life and Work	
259108	วศ.ท. 108	ไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	ENGR 108	Electricity in Everyday Life	
259109	วศ.ท. 109	โทรคมนาคมในประเทศไทย	3(3-0-6)
	ENGR 109	Telecommunication in Thailand	
362211	ก.อร. 211	หลักการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
	CONS 211	Principles of Conservation	
400110	ก.กษ. 110	พัฒนาการทางเทคโนโลยีกับการเปลี่ยนแปลงของโลก	3(3-0-6)
	AGRI 110	Technology Development and Global Change	
571111	พย.ศท.111	การคิดเชิงวิพากษ์และการคิดสร้างสรรค์	3(2-2-5)
	NGGE 111	Critical Thinking and Creative Thinking	

1.4 กลุ่มวิชาการเรียนรู้ผ่านกิจกรรม

3 หน่วยกิต

Learning Through Activities

3 Credits

259191	วศ.ท. 191	การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม 1	1(0-3-1)
	ENGR 191	Learning through Activities 1	
259192	วศ.ท. 192	การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม 2	1(0-3-1)
	ENGR 192	Learning through Activities 2	

และเลือก 1 กระบวนวิชา จากกระบวนวิชา ต่อไปนี้

and selected from :

259193 วศ.ท. 193 การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม 3 1(0-3-1)

ENGR 193 Learning through Activities 3

259194 วศ.ท. 194 การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม 4 1(0-3-1)

ENGR 194 Learning through Activities 4

2. **หมวดวิชาเฉพาะพื้นฐาน** ไม่น้อยกว่า 121 หน่วยกิต

Field of Specialization : a minimum of 121 Credits

2.1 **วิชาแกน** 48 หน่วยกิต

Core Courses 48 Credits

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

Fundamentals in Science and Mathematics

203162 ว.คม.162 เคมีทั่วไปสำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์ 3(3-0-6)

CHEM162 General Chemistry for Engineering Students

203167 ว.คม.167 ปฏิบัติการเคมีทั่วไปสำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์ 1(0-3-0)

CHEM167 General Chemistry Laboratory for Engineering Students

205275 ว.ธรณ.275 ธรณีวิทยาสำหรับวิศวกร 3(2-3-4)

GEOL275 Geology for Engineers

206161 ว.คณ.161 แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมศาสตร์ 1 3(3-0-6)

MATH161 Calculus for Engineering I

206162 ว.คณ.162 แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมศาสตร์ 2 3(3-0-6)

MATH162 Calculus for Engineering II

206261 ว.คณ.261 แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมศาสตร์ 3 3(3-0-6)

MATH261 Calculus for Engineering III

207105 ว.ฟส.105 ฟิสิกส์สำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์และ
อุตสาหกรรมเกษตร 1 3(3-0-6)

PHYS105 Physics for Engineering and Agro-Industry Students I

207106 ว.ฟส.106 ฟิสิกส์สำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์และ
อุตสาหกรรมเกษตร 2 3(3-0-6)

	PHYS106	Physics for Engineering and Agro-Industry Students II	3(3-0-6)
207115	ว.ฟส.115	ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์และ อุตสาหกรรมเกษตร 1	1(0-3-0)
	PHYS115	Physics Laboratory for Engineering and Agro-Industry Students I	
207116	ว.ฟส.116	ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์และ อุตสาหกรรมเกษตร 2	1(0-3-0)
	PHYS116	Physics Laboratory for Engineering and Agro-Industry Students II	
208263	ว.สถ.263	สถิติเบื้องต้น	3(3-0-6)
	STAT263	Elementary Statistics	

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม (Fundamentals in Engineering)

252282	วศ.ฟ.282	วิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐาน	3(3-0-6)
	EE282	Fundamentals of Electrical Engineering	
254282	วศ.ก.282	หลักสูตรฐานวิศวกรรมเครื่องกล	3(3-0-6)
	ME282	Fundamentals of Mechanical 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	
259203	วศ.ท.203	กลศาสตร์วิศวกรรม 2	2(2-0-4)
	ENGR203	Engineering Mechanics II	

2.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน

ไม่น้อยกว่า 73 หน่วยกิต

2.2 Majors:		a minimum of	73 Credits
2.2.1 กลุ่มวิชาบังคับทางวิศวกรรม			61 หน่วยกิต
Required Courses			61 Credits
1) กลุ่มความรู้ด้านวิศวกรรมโครงสร้างและวัสดุ (Structural Engineering & Materials)			
251211	วศ.ย.211	กำลังวัสดุ 1	3(3-0-6)
	CE 211	Strength of Materials I	
251213	วศ.ย.213	ทฤษฎีโครงสร้าง	3(3-0-6)
	CE 213	Theory of Structures	
251216	วศ.ย.216	วัสดุงานโครงสร้างและวิธีการทดสอบ	4(2-6-4)
	CE 216	Structural Materials and Testing	
251312	วศ.ย.312	การวิเคราะห์โครงสร้าง	3(3-0-6)
	CE 312	Structural Analysis	
251313	วศ.ย.313	การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก	4(3-3-6)
	CE 313	Reinforced Concrete Design	
251411	วศ.ย.411	การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก	4(3-3-6)
	CE 411	Timber and Steel Design	
2) กลุ่มความรู้ด้านวิศวกรรมปฐพี และชลศาสตร์ (Soil & Hydraulics Engineering)			
251261	วศ.ย.261	ชลศาสตร์	3(3-0-6)
	CE 261	Hydraulics	
251361	วศ.ย.361	การปฏิบัติการทดลองทางชลศาสตร์	1(0-3-0)
	CE 361	Hydraulic Laboratory	
251363	วศ.ย.363	อุทกวิทยาวิศวกรรม	3(3-0-6)
	CE 363	Engineering Hydrology	
251371	วศ.ย.371	กลศาสตร์ดิน	3(3-0-6)
	CE 371	Soil Mechanics	
251372	วศ.ย.372	การทดสอบคุณสมบัติทางวิศวกรรมของดิน	1(0-3-0)
	CE 372	Engineering Soil Tests	
251374	วศ.ย.374	วิศวกรรมและการทำงานฐานราก	3(2-3-4)
	CE 374	Foundation Engineering and Practices	
251461	วศ.ย.461	วิศวกรรมชลศาสตร์	3(3-0-6)

CE 461 Hydraulic Engineering

3) กลุ่มความรู้ด้านวิศวกรรมสำรวจ ชนส่ง และการจัดการ

Surveying Transportation & Engineering Management

251242 วศ.ย.242 วิศวกรรมสำรวจจริงวัด 1 3(2-3-4)

CE 242 Surveying Engineering I

251333 วศ.ย.333 วิศวกรรมทางหลวง 3(3-0-6)

CE 333 Highway Engineering

251334 วศ.ย.334 ปฏิบัติการวิศวกรรมทางหลวง 1(0-3-0)

CE 334 Highway Engineering Laboratory

251342 วศ.ย.342 วิศวกรรมสำรวจจริงวัด 2 3(2-3-4)

CE 342 Surveying Engineering II

251451 วศ.ย.451 การบริหารและเทคนิคงานก่อสร้าง 3(3-0-6)

CE 451 Construction Techniques and Management

4) กลุ่มความรู้การประยุกต์ทางวิศวกรรมโยธา (Civil Engineering Applications)

251292 วศ.ย.292 การประยุกต์คณิตศาสตร์และสมการเชิงอนุพันธ์
สำหรับวิศวกรโยธา 3(3-0-6)

CE 292 Mathematical application and differential equation for civil engineers

251399 วศ.ย.399 สัมมนาทางวิศวกรรมโยธา 1(0-6-0)

CE 399 Civil Engineering Seminar

251400 วศ.ย.400 การฝึกงานทางวิศวกรรมโยธา 3(0-18-0)

CE 400 Training in Engineering

251499 วศ.ย.499 โครงการทางวิศวกรรมโยธา 3(0-9-0)

CE 499 Civil Engineering Project

2.2.2.1 กลุ่มวิชาเลือกทางวิศวกรรม ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

Major Electives : a minimum of 12 Credits

Selected from :

1) กลุ่มความรู้ด้านวิศวกรรมโครงสร้างและวัสดุ (Structural Engineering & Materials)

251412 วศ.ย.412 การออกแบบสะพาน 3(2-3-4)

CE 412 Bridge Design

251417	วศ.ย.417	การออกแบบอาคาร	3(2-3-4)
	CE 417	Building Design	
251418	วศ.ย.418	การออกแบบคอนกรีตอัดแรง	3(2-3-4)
	CE 418	Prestressed Concrete Design	
251419	วศ.ย.419	หัวข้อพิเศษในแขนงวิชาวิศวกรรมโครงสร้าง	3(3-0-6)
	CE 419	Selected Topics in Structural Engineering	
251456	วศ.ย.456	หลักทางสถาปัตยกรรมในงานอาคาร	3(3-0-6)
	CE 456	Architectural Concepts in Building	
2) กลุ่มความรู้ด้านวิศวกรรมปฐพี และชลศาสตร์ (Soil & Hydraulics Engineering)			
251466	วศ.ย.466	ชลประทาน	3(3-0-6)
	CE 466	Irrigation	
251467	วศ.ย.467	การระบายน้ำ	3(3-0-6)
	CE 467	Drainage	
251468	วศ.ย.468	ระบบระบายน้ำฝนในชุมชนเมือง	3(3-0-6)
	CE 468	Urban Storm Drainage System	
251469	วศ.ย.469	หัวข้อพิเศษในแขนงวิชาวิศวกรรมแหล่งน้ำ	3(3-0-6)
	CE 469	Selected Topics in Water Resources Engineering	
251478	วศ.ย.478	วิศวกรรมธรณีสิ่งแวดล้อมมูลฐาน	3(3-0-6)
	CE 478	Fundamentals of Geoenvironmental Engineering	
251479	วศ.ย.479	หัวข้อพิเศษในแขนงวิชาวิศวกรรมธรณีเทคนิค	3(3-0-6)
	CE 479	Selected Topics in Geotechnical Engineering	
3) กลุ่มความรู้ด้านวิศวกรรมสำรวจ ขนส่ง และการจัดการ			
Surveying Transportation & Engineering Management			
251436	วศ.ย.436	วิศวกรรมขนส่ง	3(3-0-6)
	CE 436	Transportation Engineering	
251437	วศ.ย.437	วิศวกรรมจราจรพื้นฐาน	3(2-3-6)
	CE 437	Fundamentals of Traffic Engineering	
251439	วศ.ย.439	หัวข้อพิเศษในแขนงวิชาวิศวกรรมขนส่ง	3(3-0-6)
	CE 439	Selected Topics in Transportation Engineering	

251441	วศ.ย.441	การสำรวจด้วยภาพถ่ายและข้อมูลจากระยะไกลเบื้องต้น	3(2-3-4)
	CE 441	Elementary Photogrammetry and Remote Sensing	
251442	วศ.ย.442	การสำรวจรังวัดภาพถ่าย	3(2-3-6)
	CE 442	Photogrammetry	
251443	วศ.ย.443	จีไอสแปเซียลเทคโนโลยีเบื้องต้นสำหรับวิศวกรโยธา	3(2-3-6)
	CE 443	Introductory Geospatial Technology for Civil Engineers	
251449	วศ.ย.449	หัวข้อเลือกสรรในวิชาวิศวกรรมสำรวจ	3(3-0-6)
	CE 449	Selected Topics in Survey Engineering	
251452	วศ.ย.452	การประมาณราคาและข้อกำหนดการสร้าง	3(3-0-6)
	CE 452	Construction Estimation and Specification	
251459	วศ.ย.459	หัวข้อเลือกสรรในวิชาวิศวกรรมบริหารการก่อสร้าง	3(3-0-6)
	CE 459	Selected Topics in Construction management Engineering	
4) กลุ่มความรู้การประยุกต์ทางวิศวกรรมโยธา (Civil Engineering Applications)			
251465	วศ.ย.465	ภัยพิบัติธรรมชาติ	3(3-0-6)
	CE 465	Natural Disasters	

2.3 วิชาโท

ไม่มี

2.3 Minors

none

3. หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า

6 หน่วยกิต

Free Electives :

a minimum of

6 Credits

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า

157 หน่วยกิต

Total :

a minimum of

157 Credits

แสดงแผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

หน่วยกิต

1st Year, 1st Semester

Credits

001101	ม.อ.	101	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3
	ENGL	101	Fundamental English 1	
203162	ว.คม.	162	เคมีทั่วไปสำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์	3
	CHEM	162	General Chemistry for Engineering Students	
203167	ว.คม.	167	ปฏิบัติการเคมีทั่วไปสำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์	1
	CHEM	167	General Chemistry Laboratory for Engineering Students	
206161	ว.คณ.	161	แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมศาสตร์ 1	3
	MATH	161	Calculus for Engineering I	
207105	ว.ฟส.	105	ฟิสิกส์สำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์และ อุตสาหกรรมเกษตร 1	3
	PHYS	105	Physics for Engineering and Agro-Industry Students I	
207115	ว.ฟส.	115	ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์และ อุตสาหกรรมเกษตร 1	1
	PHYS	115	Physics Laboratory for Engineering and Agro-Industry Students I	
259104	วศ.ท.	104	การเขียนแบบทางวิศวกรรม	3
	ENGR	104	Engineering Drawing	
259106	วศ.ท.	106	เทคโนโลยีโรงงาน	1
	ENGR	106	Workshop Technology	
กลุ่มวิชาการเรียนรู้ผ่านกิจกรรม				1
รวม				19

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

หน่วยกิต

1st Year, 2nd Semester

Credits

001102	ม.อ.	102	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2	3
	ENGL	102	Fundamental English 2	
206162	ว.คณ.	162	แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมศาสตร์ 2	3
	MATH	162	Calculus for Engineering 2	
207106	ว.ฟส.	106	ฟิสิกส์สำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์และ อุตสาหกรรมเกษตร 2	3
	PHYS	106	Physics for Engineering and Agro-Industry Students II	
207116	ว.ฟส.	116	ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์ และอุตสาหกรรมเกษตร 2	1
	PHYS	116	Physics Laboratory for Engineering and Agro- Industry Students 2	
259103	วศ.ท.	103	วัสดุวิศวกรรม	3
	ENGR	103	Engineering Materials	
259107	วศ.ท	107	กลศาสตร์วิศวกรรม 1	3
	ENGR	107	Engineering Mechanics 1	
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์				3

รวม

19

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

หน่วยกิต

2nd Year, 1st Semester

Credits

ภาคการศึกษาที่ 1

001201	ม.อ.	201	การอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนอย่างมีประสิทธิภาพ	3
	ENGL	201	Critical Reading and Effective Writing	
205275	ว.ธณ.	275	ธรณีวิทยาสำหรับวิศวกร	3
	GEOL	275	Geology for Engineers	
206261	ว.คณ.	261	แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมศาสตร์ 3	3
	MATH	261	Calculus for Engineering 3	
251211	วศ.ย.	211	กำลังวัสดุ 1	3
	CE	211	Strength of Materials I	
259201	วศ.ท.	201	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกร	3
	ENGR	201	Computer Programming for Engineers	
259203	วศ.ท.	203	กลศาสตร์วิศวกรรม 2	2
	ENGR	203	Engineering Mechanics II	
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์				3
รวม				20

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

2nd Year, 2nd Semester

หน่วยกิต

Credits

ภาคการศึกษาที่ 2

001225	ม.อ.	225	ภาษาอังกฤษในบริบทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3
	ENGL	225	English in Science and Technology Context	
208263	ว.สถ.	263	สถิติเบื้องต้น	3
	STAT	263	Elementary Statistics	
251213	วศ.ย.	213	ทฤษฎีโครงสร้าง	3
	CE	213	Theory of Structures	
251216	วศ.ย.	216	วัสดุงานโครงสร้างและวิธีการทดสอบ	4
	CE	216	Structural Materials and Testing	
251242	วศ.ย.	242	วิศวกรรมสำรวจรังวัด 1	3
	CE	242	Surveying Engineering I	
251261	วศ.ย.	261	ชลศาสตร์	3
	CE	261	Hydraulics	
251292	วศ.ย.	292	การประยุกต์คณิตศาสตร์และสมการเชิงอนุพันธ์ สำหรับวิศวกรโยธา	3
	CE	292	Mathematical application and differential equation for civil engineers	

รวม

22

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

หน่วยกิต

3rd Year, 1st Semester

Credits

251312	วศ.ย.	312	การวิเคราะห์โครงสร้าง	3
	CE	312	Structural Analysis	
251361	วศ.ย.	361	การปฏิบัติการทดลองทางชลศาสตร์	1
	CE	361	Hydraulic Laboratory	
251363	วศ.ย.	363	อุทกวิทยาวิศวกรรม	3
	CE	363	Engineering Hydrology	
251371	วศ.ย.	371	กลศาสตร์ดิน	3
	CE	371	Soil Mechanics	
251372	วศ.ย.	372	การทดสอบคุณสมบัติทางวิศวกรรมของดิน	1
	CE	372	Engineering Soil Tests	
252282	วศ.ฟ.	282	วิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐาน	3
	EE	282	Fundamentals of Electrical Engineering	
254282	วศ.ก.	282	หลักสูตรฐานวิศวกรรมเครื่องกล	3
	ME	282	Fundamentals of Mechanical Engineering	
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์				3
รวม				20

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

3rd Year, 2nd Semester

หน่วยกิต

Credits

251313	วศ.ย.	313	การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก	4
	CE	313	Reinforced Concrete Design	
251333	วศ.ย.	333	วิศวกรรมทางหลวง	3
	CE	333	Highway Engineering	
251334	วศ.ย.	334	ปฏิบัติการวิศวกรรมทางหลวง	1
	CE	334	Highway Engineering Laboratory	
251342	วศ.ย.	342	วิศวกรรมสำรวจจริงวัด 2	3
	CE	342	Surveying Engineering II	
251374	วศ.ย.	374	วิศวกรรมและการทำงานฐานราก	3
	CE	374	Foundation Engineering and Practices	
251399	วศ.ย.	399	สัมมนาทางวิศวกรรมโยธา	1
	CE	399	Civil Engineering Seminar	
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์				3
Humanities and Social Sciences				
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์				3
Science and Mathematics				

รวม 21

ภาคฤดูร้อน

Summer Session

หน่วยกิต

Credits

251400	วศ.ย.	400	การฝึกงานทางวิศวกรรมโยธา	3
	CE	400	Training in Engineering	

รวม 3

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

หน่วยกิต

4th Year, 1st Semester

Credits

251411	วศ.ย.	411	การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก	4
	CE	411	Timber and Steel Design	
251461	วศ.ย.	461	วิศวกรรมชลศาสตร์	3
	CE	461	Hydraulic Engineering	
251499	วศ.ย.	499	โครงการทางวิศวกรรมโยธา	3
	CE	499	Civil Engineering Project	
วิชาเอกเลือก				6
Major Electives				
กลุ่มวิชาการเรียนรู้ผ่านกิจกรรม				1
Learning Through Activities				
วิชาเลือกเสรี				3
Free Electives				
รวม				20

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

หน่วยกิต

4th Year, 2nd Semester

Credits

251451	วศ.ย.	451	การบริหารและเทคนิคงานก่อสร้าง	3
	CE	451	Construction Techniques and Management	
259192	วศ.ท.	192	การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม 2	1
	ENGR	192	learning through Activities 2	
วิชาเอกเลือก				6
Major Electives				
วิชาเลือกเสรี				3
Free Electives				
รวม				13