

ภาควิชาวิศวกรรมโยธา

Department of Civil Engineering

รหัสอาจารย์ผู้สอน

ภาควิชาวิศวกรรมโยธา

สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา และสาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	รหัส
1	รศ.ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี	G01001
2	รศ.ดร.สมบัติ ชื่นชุกกลิ่น	G01002
3	ผศ.ดร.ศิริชัย ตันรัตนวงศ์	G01003
4	ผศ.ดร.ดลเดช ตั้งตระการพงษ์	G01004
5	ผศ.ดร.ปาจรีย์ ทองสนิท	G01005
6	ผศ.ทิพย์วิมล แตะกระโทก	G01010
7	ผศ.ดร.ทวีศักดิ์ แตะกระโทก	G01013
8	ดร.กำพล ทรัพย์สมบูรณ์	G01016
9	ผศ.ดร.สรินทร์ เหมะวิบูลย์	G01017
10	ผศ.ดร.สสิกรณณ์ เหลืองวิชขเจริญ	G01026
11	ดร.ธนวัฒน์ พลพิทักษ์ชัย	G01035
12	อ.วราภรณ์ลักษณ์ ช่อนกลิ่น	G01049
13	อ.อำพล เตโชวานิชย์	G01058
14	อ.บุญพล มีไชโย	G01061
15	อ.ภักคพงศ์ หอมเนียม	G01062
16	ดร.ดุขมูรี สติระเศรษฐทวี	G01066
17	ดร.กรกฎ นุสิทธิ์	G01067
18	รศ.ดร.พวงรัตน์ ขจิตวิทยานุกูล	G01070
19	ผศ.ดร.ธนพล เพ็ญรัตน์	G01071
20	ดร.จิรภัทร์ อนันต์ภัทรชัย	G01072
21	ผศ.ดร.วิลาวัลย์ คณิตชัยเดชา	G01073
22	ผศ.ดร.รัฐภูมิ ปรีชาตปรีชา	G01074
23	ผศ.ดร.พงษ์ธร จุฬพันธ์ทอง	G01075
24	ดร.ทรงศักดิ์ สุธาสุประดิษฐ์	G01077
25	ดร.ภูริภัส สุนทรนนท์	G01078
26	ดร.วีรยุทธ ประทุมไชย	G01079

และอาจารย์พิเศษจากส่วนราชการอื่น และหน่วยงานเอกชน

สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

Civil Engineering

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Engineering Program in Civil Engineering

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย) : วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา)

ชื่อย่อ (ไทย) : วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)

ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Bachelor of Engineering (Civil Engineering)

ชื่อย่อ (อังกฤษ) : B.Eng. (Civil Engineering)

3. หลักสูตร

3.1 จำนวนหน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จำนวน 149 หน่วยกิต

3.2 โครงสร้างหลักสูตร

ลำดับ ที่	หมวดวิชา	เกณฑ์ กระทรวง ศึกษาธิการ พ.ศ. 2558	เกณฑ์มาตรฐาน คุณวุฒิระดับ ปริญญาตรี สาขา วิศวกรรมศาสตร์ พ.ศ. 2553	ระเบียบ สภาวิศวกร พ.ศ. 2558	โครงสร้างหลักสูตร ปรับปรุง พ.ศ. 2560
1	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30	30	-	30
	1.1 วิชาบังคับ				30
	1.2 วิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต				(1)
2	หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	72	84	$\geq 84^{****}$	113
	2.1 วิชาแกน				54
	2.1.1 วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์	-	-	$\geq 18^*$	21
	2.1.2 วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม			$\geq 24^{**}$	33
	2.2 วิชาเฉพาะด้าน	-	-		56
	2.2.1 วิชาบังคับ			$\geq 24^{**}$	50
	2.2.1.1 วิชาบังคับทางวิศวกรรม				47
	2.2.1.2 วิชาบังคับทางภาษา	-	-		3
	2.2.2 วิชาเลือกทางวิศวกรรม	-	-		6
	2.3 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี	-	-		3
	2.4 วิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต				(7)
	2.4.1 ฝึกงาน				(6)*****
	2.4.2 แนะนำวิชาชีพวิศวกรรมโยธา				(1)
3	หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6	6	-	6
	จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	120	120	-	149

หมายเหตุ

- * วิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ในกลุ่มวิชาพื้นฐานทางฟิสิกส์และพื้นฐานทางเคมี ต้องมีการเรียนการสอน ภาคปฏิบัติการ แต่สภาวิศวกรจะไม่นับหน่วยกิตภาคปฏิบัติการให้ ตามระเบียบคณะกรรมการสภาวิศวกร ว่าด้วยวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม และวิชาเฉพาะทางวิศวกรรมฯ พ.ศ.2558 (บัญชีหมายเลข 1)
- ** วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมต้องมีการเรียนการสอนทั้ง 8 กลุ่มวิชา และต้องมีหน่วยกิตรวมกัน ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต ตามระเบียบคณะกรรมการสภาวิศวกร ว่าด้วยวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม และวิชาเฉพาะทางวิศวกรรมฯ พ.ศ. 2558 (บัญชีหมายเลข 2)
- *** วิชาเฉพาะทางวิศวกรรมต้องมีหน่วยกิตรวมกัน ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต ตามระเบียบคณะกรรมการสภาวิศวกร ว่าด้วยวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม และวิชาเฉพาะทางวิศวกรรมฯ พ.ศ. 2558 (บัญชีหมายเลข 2)
- **** วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมและวิชาเฉพาะทางวิศวกรรม ต้องมีหน่วยกิตรวมกันไม่น้อยกว่า 84 หน่วยกิต ตามข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยการรับรองปริญญาฯ พ.ศ. 2554
- ***** เป็นเงื่อนไขการสำเร็จการศึกษาที่นิสิตทุกคนต้องลงทะเบียนรายวิชาฝึกงาน 6 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 270 ชม)

3.3 รายวิชาในหมวดต่างๆ

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่าจำนวน	30	หน่วยกิต
กำหนดให้บัณฑิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้			
กลุ่มวิชาภาษา	ไม่น้อยกว่าจำนวน	12	หน่วยกิต
001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills		3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English		3(2-2-5)
001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English		3(2-2-5)
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes		3(2-2-5)
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	ไม่น้อยกว่าจำนวน	6	หน่วยกิต
โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้			
001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research		3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture		3(2-2-5)
001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life		3(2-2-5)
001225	ความเป็นส่วนตัวของชีวิต Life Privacy		3(2-2-5)
001226	วิถีชีวิตในยุคดิจิทัล Ways of Living in the Digital Age		3(2-2-5)
001227	ดนตรีวิถีไทยศึกษา Music Studies in Thai Culture		3(2-2-5)
001228	ความสุขกับงานอดิเรก Happiness with Hobbies		3(2-2-5)
001229	รู้จักตัวเอง เข้าใจผู้อื่น ชีวิตที่มีความหมาย Know Yourself, Understand Others, Meaningful Life		3(2-2-5)
001241	ดนตรีตะวันตกในชีวิตประจำวัน Western Music in Daily Life		3(2-2-5)
001242	การคิดเชิงสร้างสรรค์และนวัตกรรม Creative Thinking and Innovation		3(2-2-5)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	ไม่น้อยกว่าจำนวน	6	หน่วยกิต
โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้			
001231	ปรัชญาชีวิตเพื่อวิถีพอเพียงในชีวิตประจำวัน Philosophy of Life for Sufficient living		3(2-2-5)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life		3(2-2-5)
001233	ไทยกับประชาคมโลก Thai State and the World Community		3(2-2-5)
001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom		3(2-2-5)
001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society		3(2-2-5)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management		3(2-2-5)
001237	ทักษะชีวิต Life Skills		3(2-2-5)
001238	การรู้เท่าทันสื่อ Media Literacy		3(2-2-5)
001239	ภาวะผู้นำกับความรัก Leadership and Compassion		3(2-2-5)
001251	พลวัตกลุ่มและการทำงานเป็นทีม Group Dynamics and Teamwork		3(2-2-5)
001252	นเรศวรศึกษา Naresuan Studies		3(2-2-5)
001253	การเป็นผู้ประกอบการ Entrepreneurship		3(2-2-5)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	ไม่น้อยกว่าจำนวน	6	หน่วยกิต
โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้			
001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment		3(2-2-5)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science		3(2-2-5)
001273	คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน Mathematics and Statistics in Everyday life		3(2-2-5)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life		3(2-2-5)

001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(2-2-5)
001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(2-2-5)
001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(2-2-5)
001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(2-2-5)
001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาพลานามัย		บังคับไม่นับหน่วยกิตจำนวน	1	หน่วยกิต
001281	กีฬาและการออกกำลังกาย Sports and Exercises			1(0-2-1)

2. หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวน 113** **หน่วยกิต**

2.1 วิชาแกน **จำนวน 54** **หน่วยกิต**

2.1.1 วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ **จำนวน 21** **หน่วยกิต**

252182	แคลคูลัส 1 Calculus I	3(3-0-6)
252183	แคลคูลัส 2 Calculus II	3(3-0-6)
252284	แคลคูลัส 3 Calculus III	3(3-0-6)
256101	หลักเคมี Principles of Chemistry	4(3-3-7)
261101	ฟิสิกส์ 1 Physics I	4(3-2-7)
261102	ฟิสิกส์ 2 Physics II	4(3-2-7)

2.1.2 วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม **จำนวน 33** **หน่วยกิต**

301100	การฝึกการใช้เครื่องมือและเครื่องจักรพื้นฐาน Basic Tool and Machine Workshops	1(0-3-1)
301303	สถิติวิศวกรรม Engineering Statistics	3(3-0-6)
302111	กลศาสตร์วิศวกรรม 1 Engineering Mechanics I	3(3-0-6)

302151	เขียนแบบวิศวกรรม Engineering Drawing	3(2-3-5)
304211	กลศาสตร์ของวัสดุ 1 Mechanics of Materials I	3(3-0-6)
304213	กลศาสตร์ของวัสดุ 2 Mechanics of Materials II	3(3-0-6)
304231	การสำรวจ Surveying	3(2-3-5)
304241	กลศาสตร์ของไหล Fluid Mechanics	3(3-0-6)
304242	ปฏิบัติการกลศาสตร์ของไหล Fluid Mechanics Laboratory	1(0-3-1)
304301	คณิตศาสตร์ประยุกต์สำหรับวิศวกรรมโยธา Applied Mathematics for Civil Engineering	3(3-0-6)
304332	การฝึกงานสำรวจภาคสนาม Practical Training in Surveying	1(0-6-3)
305171	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming	3(3-0-6)
309200	วัสดุวิศวกรรม Engineering Materials	3(3-0-6)

2.2	วิชาเฉพาะด้าน	จำนวน	56	หน่วยกิต
	2.2.1	จำนวน	50	หน่วยกิต
	2.2.1.1	จำนวน	47	หน่วยกิต
300301	ผู้ประกอบการทางเทคโนโลยี Technopreneur			3(2-2-5)
304100	คณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับวิศวกรรมโยธา Essential Mathematics for Civil Engineering			1(0-3-1)
304212	การวิเคราะห์โครงสร้าง 1 Structural Analysis I			3(3-0-6)
304221	วัสดุวิศวกรรมโยธาและการทดสอบ Civil Engineering Materials and Testing Laboratory			2(1-3-3)
304254	ธรณีวิทยาสำหรับวิศวกร Geology for Engineers			1(1-0-3)
304314	การวิเคราะห์โครงสร้าง 2 Structural Analysis II			3(3-0-6)

304315	การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก Reinforced Concrete Design	4(3-3-7)
304322	คอนกรีตเทคโนโลยี Concrete Technology	2(1-3-3)
304334	วิศวกรรมการทาง Highway Engineering	3(3-0-6)
304335	ปฏิบัติการวัสดุการทาง Highway Materials Laboratory	1(0-3-1)
304344	หลักอุทกวิทยา Principle of Hydrology	3(3-0-6)
304345	วิศวกรรมชลศาสตร์ Hydraulic Engineering	3(3-0-6)
304351	ปฐพีกลศาสตร์ Soil Mechanics	3(3-0-6)
304352	ปฏิบัติการปฐพีกลศาสตร์ Soil Mechanics Laboratory	1(0-3-1)
304353	วิศวกรรมฐานราก Foundation Engineering	3(2-3-5)
304401	จรรยาบรรณวิศวกร Ethic for Engineers	1(1-0-3)
304417	การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก Design of Timber and Steel Structures	4(3-3-7)
304427	วิศวกรรมการก่อสร้างและการจัดการ Construction Engineering and Management	3(3-0-6)
304433	วิศวกรรมขนส่ง Transportation Engineering	3(3-0-6)
2.2.1.2 วิชาบังคับทางภาษา		
		จำนวน 3 หน่วยกิต
300302	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาชีพ Communicative English for Professional Purposes	3(2-2-5)

2.2.2	วิชาเลือกทางวิศวกรรม	จำนวน	6	หน่วยกิต
304323	สัญญา รายการประกอบแบบและการประมาณราคา งานก่อสร้าง Contract, Specification, and Estimating Construction Costs			3(3-0-6)
304325	วิศวกรรมการจัดการ Engineering Management			3(3-0-6)
304331	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับวิศวกรรมโยธา Geographic Information System for Civil Engineering			3(2-3-5)
304339	การสำรวจแนวทาง Route Surveying			3(2-3-5)
304341	วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ Water Resources Engineering			3(2-2-5)
304343	อุทกสถิติ Statistical Method in Hydrology			3(2-2-5)
304348	วิศวกรรมการระบายน้ำ Drainage Engineering			3(2-2-5)
304349	การพัฒนาหน้าใต้ดิน Groundwater Development			3(2-2-5)
304411	พฤติกรรมทางกลศาสตร์ของวัสดุ Mechanical Behavior of Materials			3(2-2-5)
304412	วิธีไฟไนท์อิลิเมนต์ในงานวิศวกรรมโยธา Finite Element Method in Civil Engineering			3(2-2-5)
304413	พลศาสตร์ของโครงสร้างเบื้องต้น Introduction to Structural Dynamics			3(2-2-5)
304415	วิศวกรรมสะพาน Bridge Engineering			3(2-2-5)
304416	วิศวกรรมระบบราง Railway Engineering			3(2-2-5)
304418	การออกแบบคอนกรีตอัดแรง Prestressed Concrete Design			3(2-2-5)
304419	การออกแบบอาคาร Building Design			3(2-2-5)
304426	วิธีการก่อสร้างและการควบคุมงาน Construction Methods and Supervisions			3(2-2-5)
304436	วัสดุการทาง Highway Materials			3(3-0-6)
304438	วิศวกรรมจราจร Traffic Engineering			3(2-2-5)

304443	วิศวกรรมการประปาและสุขาภิบาล Water Supply and Sanitary Engineering	3(3-0-6)
304444	วิศวกรรมและการออกแบบระบบประปา Water Supply Engineering and Design	3(3-0-6)
304456	การปรับปรุงคุณภาพดิน Soil Stabilization	3(3-0-6)
304461	หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมโยธา Selected Topics in Civil Engineering	3(2-2-5)
304462	คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในงานวิศวกรรมโยธา Computer and Information Technology for Civil Engineering	3(2-2-5)
304463	การใช้โปรแกรมประยุกต์ในงานวิศวกรรมโยธา Computer Application for Civil Engineering	3(2-2-5)
304464	การเป็นผู้ประกอบการสำหรับวิศวกรโยธา Entrepreneurship for Civil Engineers	3(2-2-5)
304465	การจัดการมูลฝอย Solid Waste Management	3(2-2-5)

2.3 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี **จำนวน 3 หน่วยกิต**

304491	การเตรียมโครงการวิศวกรรมโยธา Civil Engineering Pre-project	1(0-3-1)
304496	โครงการทางวิศวกรรมโยธา Civil Engineering Project	2(0-6-3)

2.4 วิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต **จำนวน 7 หน่วยกิต**

2.4.1 ฝึกงาน **จำนวน 6 หน่วยกิต**

304391	การฝึกงานด้านวิศวกรรมโยธา Training in Civil Engineering	6 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 270 ชม.)
--------	--	-------------------------------------

2.4.2 แนะนำวิชาชีพวิศวกรรมโยธา **จำนวน 1 หน่วยกิต**

304101	แนะนำวิชาชีพวิศวกรรมโยธา Introduction to Civil Engineering Profession	1(0-3-1)
--------	--	----------

หมายเหตุ วิชาบังคับไม่นับหน่วยกิตนี้ เป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษา โดยนิสิตทุกคนจะต้องลงทะเบียนรายวิชา 304391 การฝึกงานด้านวิศวกรรมโยธา 6 หน่วยกิต หรืออย่างน้อย 270 ชั่วโมง และผ่านการประเมินตามเกณฑ์ที่กำหนด

3. หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวรหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

3.4 แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาต้น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)
001281	กีฬาและการออกกำลังกาย (บังคับไม่นับหน่วยกิต) Sports and Excercises	1(0-2-1)
252182	แคลคูลัส 1 Calculus I	3(3-0-6)
256101	หลักเคมี Principles of Chemistry	4(3-3-7)
261101	ฟิสิกส์ 1 Physics I	4(3-2-7)
302151	เขียนแบบวิศวกรรม Engineering Drawing	3(2-3-5)
304100	คณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับวิศวกรรมโยธา Essential Mathematics for Civil Engineering	1(0-3-1)
	รวม	21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001xxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3(2-2-5)
001xxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	3(2-2-5)
252183	แคลคูลัส 2 Calculus II	3(3-0-6)
261102	ฟิสิกส์ 2 Physics II	4(3-2-7)
301100	การฝึกการใช้เครื่องมือและเครื่องจักรพื้นฐาน Basic Tool and Machine Workshops	1(0-3-1)
302111	กลศาสตร์วิศวกรรม 1 Engineering Mechanics I	3(3-0-6)
304101	แนะนำวิชาชีพวิศวกรรมโยธา (ไม่นับหน่วยกิต) Introduction to Civil Engineering Profession	1(0-3-1)
	รวม	20 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2
ภาคการศึกษาต้น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
001xxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3(2-2-5)
001xxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3(2-2-5)
252284	แคลคูลัส 3 Calculus III	3(3-0-6)
304211	กลศาสตร์ของวัสดุ 1 Mechanics of Materials I	3(3-0-6)
304254	ธรณีวิทยาสำหรับวิศวกร Geology for Engineers	1(1-0-3)
305171	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming	3(3-0-6)
309200	วัสดุวิศวกรรม Engineering Materials	3(3-0-6)
รวม		19 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)
301303	สถิติวิศวกรรม Engineering Statistics	3(3-0-6)
304212	การวิเคราะห์โครงสร้าง 1 Structural Analysis I	3(3-0-6)
304213	กลศาสตร์ของวัสดุ 2 Mechanics of Materials II	3(3-0-1)
304221	วัสดุวิศวกรรมโยธาและการทดสอบ Civil Engineering Materials and Testing Laboratory	2(1-3-3)
304231	การสำรวจ Surveying	3(2-3-5)
304241	กลศาสตร์ของไหล Fluid Mechanics	3(3-0-6)
304242	ปฏิบัติการกลศาสตร์ของไหล Fluid Mechanics Laboratory	1(0-3-1)
รวม		21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3
ภาคการศึกษาต้น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
300301	ผู้ประกอบการทางเทคโนโลยี Technopreneur	3(2-2-5)
304301	คณิตศาสตร์ประยุกต์สำหรับวิศวกรรมโยธา Applied Mathematics for Civil Engineering	3(3-0-6)
304314	การวิเคราะห์โครงสร้าง 2 Structural Analysis II	3(3-0-6)
304322	คอนกรีตเทคโนโลยี Concrete Technology	2(1-3-3)
304332	การฝึกงานสำรวจภาคสนาม Practical Training in Surveying	1(0-6-3)
304344	หลักอุทกวิทยา Principle of Hydrology	3(3-0-6)
304351	ปฐพีกลศาสตร์ Soil Mechanics	3(3-0-6)
304352	ปฏิบัติการปฐพีกลศาสตร์ Soil Mechanics Laboratory	1(0-3-1)
รวม		19 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001xxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3(2-2-5)
304315	การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก Reinforced Concrete Design	4(3-3-7)
304334	วิศวกรรมการทาง Highway Engineering	3(3-0-6)
304335	ปฏิบัติการวัสดุการทาง Highway Materials Laboratory	1(0-3-1)
304345	วิศวกรรมชลศาสตร์ Hydraulic Engineering	3(3-0-6)
304353	วิศวกรรมฐานราก Foundation Engineering	3(2-3-5)
รวม		17 หน่วยกิต

ภาคฤดูร้อน

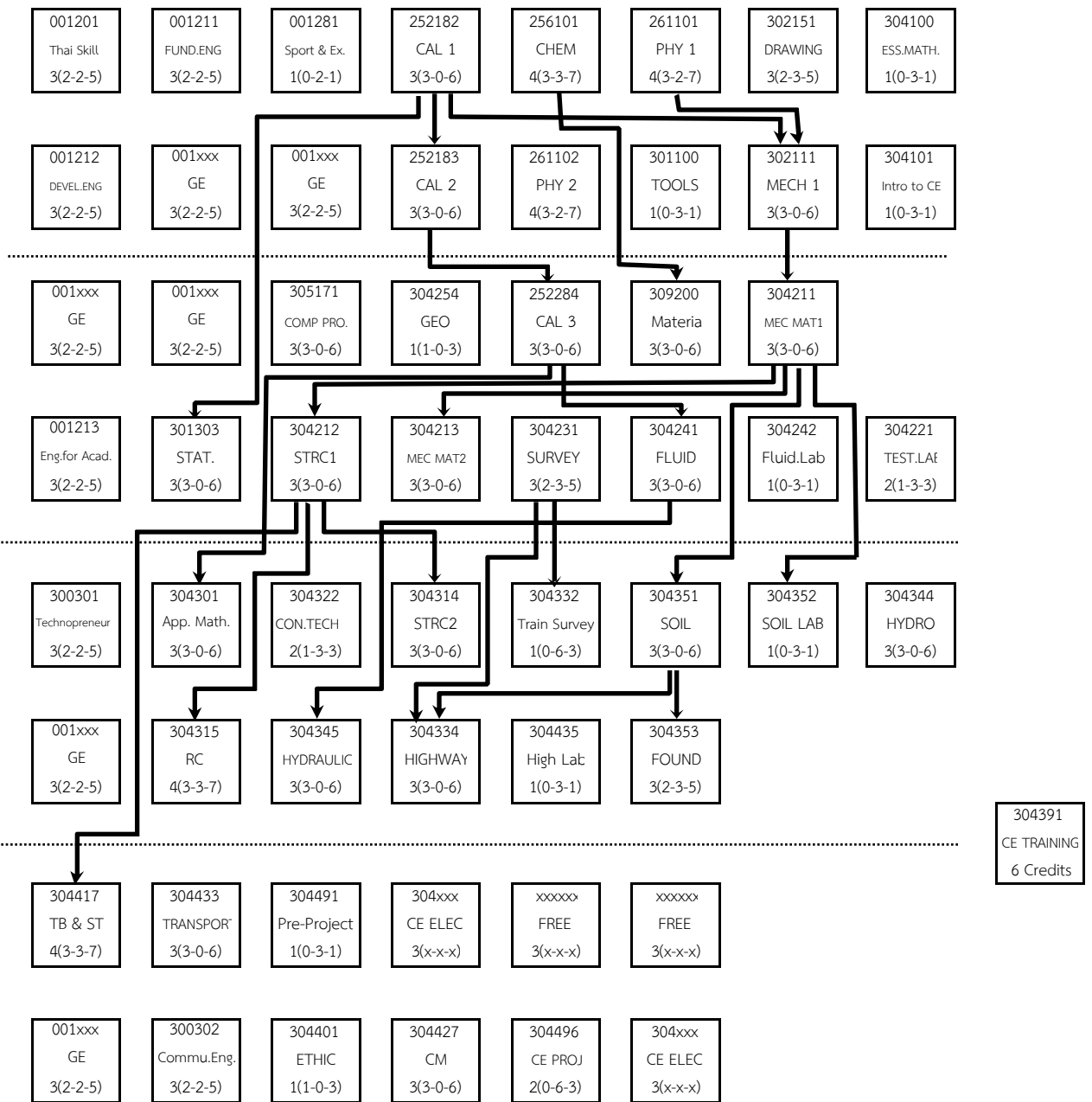
304391	การฝึกงานด้านวิศวกรรมโยธา (ไม่นับหน่วยกิต) Training in Civil Engineering (Non-credit)	จำนวน 6 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 270 ชม.)
รวม		6 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4
ภาคการศึกษาต้น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
304417	การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก Design of Timber and Steel Structures	4(3-3-7)
304433	วิศวกรรมขนส่ง Transportation Engineering	3(3-0-6)
304491	การเตรียมโครงงานวิศวกรรมโยธา Civil Engineering Pre-project	1(0-3-1)
304xxx	วิชาเลือกทางวิศวกรรม Engineering Elective Course	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective	3(x-x-x)
รวม		17 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001xxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	3(2-2-5)
300302	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาชีพ Communicative English for Professional Purposes	3(2-2-5)
304401	จรรยาบรรณวิศวกร Ethic for Engineers	1(1-0-3)
304427	วิศวกรรมการก่อสร้างและการจัดการ Construction Engineering and Management	3(3-0-6)
304496	โครงงานทางวิศวกรรมโยธา Civil Engineering Project	2(0-6-3)
304xxx	วิชาเลือกทางวิศวกรรม Engineering Elective Course	3(x-x-x)
รวม		15 หน่วยกิต



CIVIL ENGINEERING