

เอกสารคำรับรองตนเอง (Self-Declaration)

สำหรับการยื่นคำขอรับรองปริญญา ประกาศนียบัตร หรือวุฒิปัต
ในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
วิชาเอก/แขนงวิชา ไม่มี
สำหรับผู้ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2566 ถึง 2570

ภาควิชา/คณะ สาขาวิศวกรรมโยธา/คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันการศึกษา/วิทยาเขต มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี
ที่อยู่สถาบันการศึกษา 16/10 ถนนเลียบคลองทวีวัฒนา เขต/แขวงทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร
10170 โทร 02-800-6800-5

สารบัญ

	หน้า
ส่วนที่ 1 ข้อมูลหลักสูตร	
1. ชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3. วิชาเอก/แขนงวิชา (ถ้ามี)	1
4. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	1
5. ระบบการจัดการศึกษา	2
6. โครงสร้างหลักสูตร	2
7. แผนการศึกษา	8
8. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	17
9. ชื่อผู้รับรอง/อนุมัติข้อมูล	18
10. ชื่อผู้รับผิดชอบหลักสูตรและผู้ประสานงาน	18
ส่วนที่ 2 ข้อมูลคณาจารย์และลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์	
1. ชื่อและคุณวุฒิการศึกษาของประธานหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	19
2. ชื่อและคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ประจำหลักสูตร/สาขาวิชา	19
3. ลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์สำหรับการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (Graduate Attributes and Professional Competencies)	22
ส่วนที่ 3 รายละเอียดและสาระของวิชาตามองค์ความรู้	
1. ตารางแจกแจงรายวิชาเทียบกับองค์ความรู้	26
2. ตารางแสดงผู้สอนในแต่ละองค์ความรู้	37
ส่วนที่ 4 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	
1. ห้องปฏิบัติการและวัสดุอุปกรณ์การทดลอง	44
2. แหล่งบริการข้อมูลทางวิชาการ	69
ส่วนที่ 5 แบบการตรวจ (Checklist) สำหรับการยื่นคำขอรับรองปริญญาฯ	102

เอกสารแนบประกอบการยื่นคำขอรับรองปริญญาฯ

1. เอกสารที่สภาสถาบันการศึกษาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร
2. รายละเอียดของหลักสูตรฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบจากสภาสถาบันการศึกษา
3. รายละเอียดของรายวิชา (Course Specification)/รายละเอียดของแผนการสอน (Course Syllabus)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลหลักสูตร

ชื่อสถาบันการศึกษา :	มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี
วิทยาเขต :	วิทยาเขต -
คณะ/ภาควิชา/สาขาวิชา :	คณะวิศวกรรมศาสตร์/สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
สำหรับผู้ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา :	2566 ถึง 2570
สาขาวิศวกรรมควบคุมที่ขอให้รับรอง :	สาขาวิศวกรรมโยธา

1. ชื่อหลักสูตร

- ชื่อภาษาไทย : หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
- ชื่อภาษาอังกฤษ : Bachelor of Engineering Program in Civil Engineering

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

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

3. วิชาเอก/แขนงวิชา (ถ้ามี)

- วิชาเอก/แขนงวิชา (ชื่อภาษาไทย) : -
- วิชาเอก/แขนงวิชา (ชื่อภาษาอังกฤษ) : -

4. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- 4.1 เพื่อผลิตกำลังคนด้านวิศวกรรมศาสตร์ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566-2570
- 4.2 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์สำหรับการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมโยธา ตามมาตรฐานของสภาวิศวกร
- 4.3 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีสมรรถนะตามผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ 4 ด้าน ซึ่งสอดคล้องตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่องรายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565

5. ระบบการจัดการศึกษา

ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาเรียนแต่ละภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ ไม่รวมเวลาที่ใช้ในการสอบ หรือเทียบเคียงได้ไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยอาจเปิดการศึกษาภาคฤดูร้อนให้กำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิตโดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ โดยให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัย

6. โครงสร้างหลักสูตร

6.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	148 หน่วยกิต
6.2 โครงสร้างหลักสูตร	
6.2.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	24 หน่วยกิต
6.2.2 หมวดวิชาเฉพาะ	118 หน่วยกิต
6.2.3 หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
6.3 รายวิชา	
6.3.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้จำนวน	24 หน่วยกิต
GE 101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
(Thai for Communication)	
GE 102 ภาษาไทยเพื่ออาชีพ	3(2-2-5)
(Thai Language for Career)	
GE 103 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
(English for Communication)	
GE 104 การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อชีวิต	3(2-2-5)
(English Reading for Life)	
GE 105 ภาวะผู้นำและการต้านทุจริตศึกษา	3(2-2-5)
(Leadership and Anti-Corruption Education)	
GE 106 จิตวิทยา จริยธรรมและทักษะชีวิต	3(2-2-5)
(Psychology Ethics and Life Skills)	
GE 107 โลกาภิวัตน์ทางเศรษฐกิจและการเมือง	3(2-2-5)
(Political and Economic Globalization)	
GE 108 ความเป็นพลเมืองในระบอบประชาธิปไตย	3(2-2-5)
(Citizenship in Democratic Regime)	
GE 109 กฎหมายทั่วไปและหลักสิทธิมนุษยชน	3(2-2-5)
(Laws and Human Rights)	
GE 110 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
(Sciences and Technology in Daily Life)	

GE 111 คอมพิวเตอร์และสารสนเทศในยุคดิจิทัล 3(2-2-5)
(Computer and Informatics in the Digital Age)

GE 112 หลักสถิติ 3(2-2-5)
(Principles of Statistics)

6.3.2 หมวดวิชาเฉพาะ 118 หน่วยกิต

วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 27 หน่วยกิต

EI 101 แคลคูลัส 1 3(3-0-6)
(Calculus I)

EI 102 แคลคูลัส 2 3(3-0-6)
(Calculus II)

EI 103 ฟิสิกส์ทั่วไป 1 3(3-0-6)
(General Physics I)

EI 104 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1 1(0-2-1)
(Physics Laboratory I)

EI 105 ฟิสิกส์ทั่วไป 2 3(3-0-6)
(General Physics II)

EI 106 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2 1(0-2-1)
(Physics Laboratory II)

EI 107 เคมีทั่วไป 3(3-0-6)
(General Chemistry)

EI 108 ปฏิบัติการเคมี 1(0-2-1)
(Chemistry Laboratory)

EI 201 แคลคูลัส 3 3(3-0-6)
(Calculus III)

EI 202 พีชคณิตเชิงเส้นสำหรับวิศวกร 3(3-0-6)
(Linear Algebra for Engineers)

EI 203 ระเบียบวิธีเชิงตัวเลขสำหรับวิศวกร 3(3-0-6)
(Numerical Methods for Engineers)

วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม 20 หน่วยกิต

ME 101 เขียนแบบวิศวกรรม 3(2-2-5)
(Engineering Drawing)

ME 102 ปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรม 2(0-4-2)
(Basic Engineering Workshop)

ME 103 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกร (Computer Programming for Engineers)	3(2-2-5)
ME 104 กลศาสตร์วิศวกรรม 1 (Engineering Mechanics I)	3(3-0-6)
ME 105 วัสดุวิศวกรรม (Engineering Materials)	3(3-0-6)
CE 101 แนะนำวิชาชีวะวิศวกรรม (Introduction to Engineering)	1(1-0-2)
CE 201 การสำรวจ (Surveying)	3(3-0-6)
CE 202 ปฏิบัติการสำรวจ (Surveying Practice)	1(0-3-1)
CE 203 ฝึกงานสำรวจภาคสนาม (Field Training in Surveying)	1(0-80-1)
วิชาบังคับทางวิศวกรรม	58 หน่วยกิต
CE 204 กำลังวัสดุ (Strength of Materials)	3(3-0-6)
CE 205 ธรณีวิทยาวิศวกรรม (Geology Engineering)	3(3-0-6)
CE 206 ปรุพีกลศาสตร์ (Soil Mechanics)	3(3-0-6)
CE 207 ปฏิบัติการปรุพีกลศาสตร์ (Soil Mechanics Laboratory)	1(0-3-1)
CE 208 ชลศาสตร์ (Hydraulics)	3(3-0-6)
CE 209 ปฏิบัติการชลศาสตร์ (Hydraulics Laboratory)	1(0-3-1)
CE 210 วัสดุวิศวกรรมโยธาและการทดสอบ (Civil Engineering Materials and Testing)	3(2-3-6)
CE 301 ทฤษฎีโครงสร้าง (Theory of Structures)	3(3-0-6)
CE 302 การวิเคราะห์โครงสร้าง (Structural Analysis)	3(3-0-6)

CE 303 วิศวกรรมก่อสร้างและการจัดการ (Construction Engineering and Management)	3(3-0-6)
CE 304 วิศวกรรมการทาง (Highway Engineering)	3(3-0-6)
CE 305 ปฏิบัติการวิศวกรรมการทาง (Highway Engineering Laboratory)	1(0-3-1)
CE 306 วิศวกรรมฐานราก (Foundation Engineering)	3(3-0-6)
CE 307 การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก (Reinforced Concrete Design and Practice)	3(2-3-6)
CE 308 การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก (Steel and Timber Design and Practice)	3(2-3-6)
CE 309 วิศวกรรมชลศาสตร์ (Hydraulic Engineering)	3(3-0-6)
CE 310 คอนกรีตเทคโนโลยี (Concrete Technology)	3(2-3-6)
CE 311 การสร้างแบบจำลองสารสนเทศอาคารในงานวิศวกรรมโยธา (Building Information Modeling for Civil Engineering)	3(2-2-5)
CE 312 สัญญา ข้อกำหนดและการประมาณราคา (Contract Specification and Estimation)	3(2-3-6)
CE 313 อุทกวิทยา (Hydrology)	3(3-0-6)
CE 314 โครงการวิศวกรรมโยธา 1 (Civil Engineering Project I)	1(0-3-1)
CE 315 โครงการวิศวกรรมโยธา 2 (Civil Engineering Project II)	3(0-9-3)
วิชาซีพีเลือก ให้เลือกเรียนวิชาต่อไปนี้จำนวน	6 หน่วยกิต
CE 316 เขียนแบบวิศวกรรมโยธา (Civil Engineering Drawing)	3(2-3-6)
CE 317 วิธีไฟไนท์อีลิเมนต์ขั้นต้น (Introduction to Finite Element Method)	3(3-0-6)
CE 318 พลศาสตร์โครงสร้างขั้นพื้นฐาน (Fundamental of Structural Dynamics)	3(3-0-6)

CE 319	การสำรวจเชิงปริมาณ (Quantitative Survey)	3(3-0-6)
CE 320	การสำรวจเส้นทาง (Route Surveying)	3(2-3-6)
CE 321	การทดสอบในสนามสำหรับงานวิศวกรรมธรณี (Field Testing for Geotechnical Engineering)	3(3-0-6)
CE 322	การปรับปรุงคุณสมบัติทางวิศวกรรมของดิน (Engineering Ground Improvement)	3(3-0-6)
CE 323	วิศวกรรมขนส่ง (Transportation Engineering)	3(3-0-6)
CE 324	วิศวกรรมประปาและสุขาภิบาล (Water Supply and Sanitary Engineering)	3(3-0-6)
CE 325	ระบบภูมิศาสตร์สารสนเทศเบื้องต้น (Fundamental of Geographic Information Systems (GIS))	3(2-3-6)
CE 326	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม (Engineering Economics)	3(3-0-6)
CE 327	เทคโนโลยีการก่อสร้าง (Construction Technology)	3(2-3-6)
CE 328	การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ (Project Feasibility Study)	3(3-0-6)
CE 401	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานวิศวกรรมโยธา (Computer Application in Civil Engineering)	3(2-3-6)
CE 402	ประสบการณ์ในการบริหารงานก่อสร้าง (Experience in Construction Management)	3(3-0-6)
CE 403	หัวข้อศึกษาชั้นสูงทางวิศวกรรมโยธา (Advanced Study Topic in Civil Engineering)	3(3-0-6)
CE 404	การจัดการเครื่องจักรกลงานก่อสร้าง (Construction Equipment Management)	3(3-0-6)
CE 405	แบบหล่อคอนกรีตและนั่งร้าน (Formwork and Scaffolding)	3(3-0-6)
CE 406	การจัดการความปลอดภัยในงานก่อสร้าง (Construction Safety Management)	3(3-0-6)
CE 407	วิศวกรรมฐานรากขั้นสูง (Advanced Foundation Engineering)	3(3-0-6)

CE 408	การออกแบบผิวทาง (Pavement Design)	3(3-0-6)
CE 409	วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ (Water Resource Engineering)	3(3-0-6)
CE 410	วิศวกรรมชลประทานและการระบายน้ำ (Irrigation and Drainage Engineering)	3(3-0-6)
CE 411	การออกแบบอาคาร (Building Design)	3(2-3-6)
CE 412	การออกแบบคอนกรีตอัดแรง (Prestressed Concrete Design)	3(2-3-6)
CE 413	โครงสร้างคอนกรีตสำเร็จรูป (Precast Concrete Structures)	3(3-0-6)
CE 414	การสำรวจขั้นสูงในงานวิศวกรรมโยธา (Advanced Surveying in Civil Engineering)	3(2-3-6)
วิชาสร้างเสริมประสบการณ์ 7 หน่วยกิต		
CE 415	เตรียมสหกิจศึกษาสำหรับวิศวกรรมโยธา (Pre-Co-operative Education for Civil Engineering)	1(0-2-1)
CE 416	สหกิจศึกษาสำหรับวิศวกรรมโยธา (Co-operative Education for Civil Engineering)	6 (600 ชั่วโมง)

6.3.3 หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

นักศึกษาสามารถเลือกเรียนในรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรระดับปริญญาตรีตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด และให้มีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ซึ่งนักศึกษาสามารถเลือกเรียนในรายวิชาของ ทุกหลักสูตรที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ในกรณีที่นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาในสถาบันอุดมศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศที่กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมรับรอง โดยนักศึกษาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเอง หรือฝึกประสบการณ์ในสถานประกอบการที่นักศึกษาเลือกเองทั้งในประเทศและต่างประเทศโดยนักศึกษาจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองในรายวิชา

ME 403	ฝึกประสบการณ์เสรีในสถานประกอบการ (Independent training in the workplace)	6(270 ชั่วโมง)
--------	---	----------------

7. แผนการศึกษา

7.1 แผนการศึกษาที่ 1 แบบสหกิจศึกษา 4 ปี สำหรับผู้ที่จบมัธยมปลายหรือเทียบเท่า

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
GE 103	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
EI 101	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)
EI 103	ฟิสิกส์ทั่วไป 1	3(3-0-6)
EI 104	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	1(0-2-1)
ME 101	เขียนแบบวิศวกรรม	3(3-0-6)
ME 102	ปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรม	1(0-2-1)
ME 105	วัสดุวิศวกรรม	3(2-2-5)
CE 101	แนะนำวิชาชีพวิศวกรรม	3(3-0-6)
รวม		19(14-10-33)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
GE 104	การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อชีวิต	3(2-2-5)
EI 102	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)
EI 105	ฟิสิกส์ทั่วไป 2	3(3-0-6)
EI 106	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2	1(0-2-1)
EI 107	เคมีทั่วไป	3(3-0-6)
EI 108	ปฏิบัติการเคมี	1(0-2-1)
ME 103	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกร	3(2-2-5)
ME 104	กลศาสตร์วิศวกรรม 1	3(3-0-6)
รวม		20(16-8-36)

ปีที่ 1 ภาคฤดูร้อน

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
GE 102	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ	3(2-2-5)
GE 105	ภาวะผู้นำและการด้านทฤษฎิตศึกษา	3(2-2-5)
รวม		6(4-4-10)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
EI 201	แคลคูลัส 3	3(3-0-6)
EI 202	พีชคณิตเชิงเส้นสำหรับวิศวกร	3(3-0-6)
CE 201	การสำรวจ	3(3-0-6)
CE 202	ปฏิบัติการสำรวจ	1(0-3-1)
CE 204	กำลังวัสดุ	3(3-0-6)
CE 205	ธรณีวิทยาวิศวกรรม	3(3-0-6)
CE 304	วิศวกรรมการทาง	3(3-0-6)
CE 305	ปฏิบัติการวิศวกรรมการทาง	1(0-3-1)
รวม		20(18-6-38)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
GE 112	หลักสถิติ	3(2-2-5)
EI 203	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลขสำหรับวิศวกร	3(3-0-6)
CE 206	ปฐพีกลศาสตร์	3(3-0-6)
CE 207	ปฏิบัติการปฐพีกลศาสตร์	1(0-3-1)
CE 208	ชลศาสตร์	3(3-0-6)
CE 209	ปฏิบัติการชลศาสตร์	1(0-3-1)
CE 210	วัสดุวิศวกรรมโยธาและการทดสอบ	3(2-3-6)
CE 301	ทฤษฎีโครงสร้าง	3(3-0-6)
รวม		20(16-11-37)

ปีที่ 2 ภาคฤดูร้อน

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
GE 106	จิตวิทยา จริยธรรมและทักษะชีวิต	3(2-2-5)
GE 109	กฎหมายทั่วไปและหลักสิทธิมนุษยชน	3(2-2-5)
รวม		6(4-4-10)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
CE 302	การวิเคราะห์โครงสร้าง	3(3-0-6)
CE 303	วิศวกรรมก่อสร้างและการจัดการ	3(3-0-6)
CE 306	วิศวกรรมฐานราก	3(3-0-6)
CE 307	การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก	3(2-3-6)
CE 308	การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก	3(2-3-6)
CE 309	วิศวกรรมชลศาสตร์	3(3-0-6)
รวม		18(16-6-36)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
CE 310	คอนกรีตเทคโนโลยี	3(2-3-6)
CE 312	สัญญา ข้อกำหนดและการประมาณราคา	3(2-3-6)
CE 313	อุทกวิทยา	3(3-0-6)
CE 314	โครงการวิศวกรรมโยธา 1	1(0-3-1)
xx xxx	กลุ่มวิชาซีพีเลือก	3(x-x-x)
xx xxx	หมวดวิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
รวม		16(x-x-x)

ปีที่ 3 ภาคฤดูร้อน

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
GE 111	คอมพิวเตอร์และสารสนเทศในยุคดิจิทัล	3(2-2-5)
CE 203	ฝึกงานสำรวจภาคสนาม	1(0-80-1)
รวม		4(2-82-6)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
CE 311	การสร้างแบบจำลองสารสนเทศอาคารในงานวิศวกรรมโยธา	3(2-2-5)
CE 315	โครงการวิศวกรรมโยธา 2	3(0-9-3)
CE 415	เตรียมสหกิจศึกษาสำหรับวิศวกรรมโยธา	1(0-2-1)
xx xxx	กลุ่มวิชาซีพีเลือก	3(x-x-x)
xx xxx	หมวดวิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
รวม		13(x-x-x)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
CE 416	สหกิจศึกษาสำหรับวิศวกรรมโยธา	6(600 ชั่วโมง)
รวม		6(600 ชั่วโมง)

7.2 แผนการศึกษาแบบที่ 2 แบบสหกิจศึกษาสำหรับนักศึกษาที่จบ ปวส.หรือเทียบเท่า

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
EI 101	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)
EI 103	ฟิสิกส์ทั่วไป 1	3(3-0-6)
EI 104	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	1(0-2-1)
ME 101	เขียนแบบวิศวกรรม	3(3-0-6)
ME 102	ปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรม	1(0-2-1)
ME 105	วัสดุวิศวกรรม	3(2-2-5)
CE 101	แนะนำวิชาซีพีวิศวกรรม	3(3-0-6)
รวม		17(14-6-31)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
EI 102	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)
EI 105	ฟิสิกส์ทั่วไป 2	3(3-0-6)
EI 106	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2	1(0-2-1)
EI 107	เคมีทั่วไป	3(3-0-6)
EI 108	ปฏิบัติการเคมี	1(0-2-1)
ME 103	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกร	3(2-2-5)
ME 104	กลศาสตร์วิศวกรรม 1	3(3-0-6)
GE 112	หลักสถิติ	3(2-2-5)
รวม		20(16-8-36)

ปีที่ 1 ภาคฤดูร้อน

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
CE 205	ธรณีวิทยาวิศวกรรม	3(3-0-6)
CE 201	การสำรวจ	3(3-0-6)
CE 202	ปฏิบัติการสำรวจ	1(0-3-1)
รวม		7(6-3-13)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
EI 201	แคลคูลัส 3	3(3-0-6)
EI 202	พีชคณิตเชิงเส้นสำหรับวิศวกร	3(3-0-6)
CE 204	กำลังวัสดุ	3(3-0-6)
CE 304	วิศวกรรมการทาง	3(3-0-6)
CE 305	ปฏิบัติการวิศวกรรมการทาง	1(0-3-1)
CE 206	ปฐพีกลศาสตร์	3(3-0-6)
CE 207	ปฏิบัติการปฐพีกลศาสตร์	1(0-3-1)
รวม		17(15-6-32)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
EI 203	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลขสำหรับวิศวกร	3(3-0-6)
CE 208	ชลศาสตร์	3(3-0-6)
CE 209	ปฏิบัติการชลศาสตร์	1(0-3-1)
CE 210	วัสดุวิศวกรรมโยธาและการทดสอบ	3(2-3-6)
CE 301	ทฤษฎีโครงสร้าง	3(3-0-6)
CE 303	วิศวกรรมก่อสร้างและการจัดการ	3(3-0-6)
CE 310	คอนกรีตเทคโนโลยี	3(2-3-6)
รวม		19(16-9-37)

ปีที่ 2 ภาคฤดูร้อน

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
xx xxx	กลุ่มวิชาซีพีเลือก	3(x-x-x)
xx xxx	หมวดวิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
รวม		6(x-x-x)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
CE 302	การวิเคราะห์โครงสร้าง	3(3-0-6)
CE 306	วิศวกรรมฐานราก	3(3-0-6)
CE 307	การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก	3(2-3-6)
CE 308	การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก	3(2-3-6)
CE 309	วิศวกรรมชลศาสตร์	3(3-0-6)
CE 314	โครงการวิศวกรรมโยธา 1	1(0-3-1)
รวม		16(13-9-31)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
CE 312	สัญญา ข้อกำหนดและการประมาณราคา	3(2-3-6)
CE 313	อุทกวิทยา	3(3-0-6)
CE 315	โครงการวิศวกรรมโยธา 2	3(0-9-3)
CE 311	การสร้างแบบจำลองสารสนเทศอาคารในงานวิศวกรรมโยธา	3(2-2-5)
xx xxx	กลุ่มวิชาซีพีเลือก	3(x-x-x)
xx xxx	หมวดวิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
รวม		18(x-x-x)

ปีที่ 3 ภาคฤดูร้อน

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
CE 203	ฝึกงานสำรวจภาคสนาม	1(0-80-1)
รวม		1(0-80-1)

7.3 แผนการศึกษาแบบที่ 3 แบบสหกิจศึกษาสำหรับนักศึกษาที่จบปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
EI 101	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)
EI 103	ฟิสิกส์ทั่วไป 1	3(3-0-6)
EI 104	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	1(0-2-1)
ME 101	เขียนแบบวิศวกรรม	3(3-0-6)
ME 102	ปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรม	1(0-2-1)
ME 105	วัสดุวิศวกรรม	3(2-2-5)
CE 101	แนะนำวิชาชีพวิศวกรรม	3(3-0-6)
รวม		17(14-6-31)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
EI 102	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)
EI 105	ฟิสิกส์ทั่วไป 2	3(3-0-6)
EI 106	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2	1(0-2-1)
EI 107	เคมีทั่วไป	3(3-0-6)
EI 108	ปฏิบัติการเคมี	1(0-2-1)
ME 103	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกร	3(2-2-5)
ME 104	กลศาสตร์วิศวกรรม 1	3(3-0-6)
GE 112	หลักสถิติ	3(2-2-5)
รวม		20(16-8-36)

ปีที่ 1 ภาคฤดูร้อน

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
CE 205	ธรณีวิทยาวิศวกรรม	3(3-0-6)
CE 201	การสำรวจ	3(3-0-6)
CE 202	ปฏิบัติการสำรวจ	1(0-3-1)
รวม		7(6-3-13)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
EI 201	แคลคูลัส 3	3(3-0-6)
EI 202	พีชคณิตเชิงเส้นสำหรับวิศวกร	3(3-0-6)
CE 204	กำลังวัสดุ	3(3-0-6)
CE 304	วิศวกรรมการทาง	3(3-0-6)
CE 305	ปฏิบัติการวิศวกรรมการทาง	1(0-3-1)
CE 206	ปฐพีกลศาสตร์	3(3-0-6)
CE 207	ปฏิบัติการปฐพีกลศาสตร์	1(0-3-1)
รวม		17(15-6-32)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
EI 203	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลขสำหรับวิศวกร	3(3-0-6)
CE 208	ชลศาสตร์	3(3-0-6)
CE 209	ปฏิบัติการชลศาสตร์	1(0-3-1)
CE 210	วัสดุวิศวกรรมโยธาและการทดสอบ	3(2-3-6)
CE 301	ทฤษฎีโครงสร้าง	3(3-0-6)
CE 303	วิศวกรรมก่อสร้างและการจัดการ	3(3-0-6)
CE 310	คอนกรีตเทคโนโลยี	3(2-3-6)
รวม		19(18-9-37)

ปีที่ 2 ภาคฤดูร้อน

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
xx xxx	กลุ่มวิชาซีพีเลือก	3(x-x-x)
รวม		6(x-x-x)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
CE 302	การวิเคราะห์โครงสร้าง	3(3-0-6)
CE 306	วิศวกรรมฐานราก	3(3-0-6)
CE 307	การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก	3(2-3-6)
CE 308	การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก	3(2-3-6)
CE 309	วิศวกรรมชลศาสตร์	3(3-0-6)
CE 314	โครงการวิศวกรรมโยธา 1	1(0-3-1)
รวม		16(13-9-31)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
CE 312	สัญญา ข้อกำหนดและการประมาณราคา	3(2-3-6)
CE 313	อุทกวิทยา	3(3-0-6)
CE 315	โครงการวิศวกรรมโยธา 2	3(0-9-3)
CE 311	การสร้างแบบจำลองสารสนเทศอาคารในงานวิศวกรรมโยธา	3(2-2-5)
xx xxx	กลุ่มวิชาซีพีเลือก	3(x-x-x)
CE 415	เตรียมสหกิจศึกษาสำหรับวิศวกรรมโยธา	1(0-2-1)
รวม		16(x-x-x)

ปีที่ 3 ภาคฤดูร้อน

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
CE 203	ฝึกงานสำรวจภาคสนาม	1(0-80-1)
รวม		1(0-80-1)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
CE 416	สหกิจศึกษาสำหรับวิศวกรรมโยธา	6(600 ชั่วโมง)
รวม		6(600 ชั่วโมง)

8. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- 8.1 เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 โดยปรับปรุงมาจากหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561 ซึ่งดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565
- 8.2 เริ่มใช้ในภาคการศึกษาที่ 1 การศึกษา 2566 เป็นต้นไป
- 8.3 คณะกรรมการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา พิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้ในการประชุมครั้งที่ 1/2566 เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ 6 เมษายน พ.ศ. 2566
- 8.4 คณะกรรมการสภาวิชาการพิจารณาให้ความเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 5/2565 เมื่อวันที่พุธ ที่ 19 เมษายน พ.ศ. 2566
- 8.5 สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 5/2565 เมื่อวันที่จันทร์ที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2566

9. ชื่อผู้รับรอง/อนุมัติข้อมูล

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งบริหาร	วาระการดำรงตำแหน่ง (ช่วงระยะเวลาของการดำรงตำแหน่ง)	ลายมือชื่อผู้รับรอง
ศ.ดร. บงอร เบญจาทิกุล	อธิการบดี	11 มีนาคม 2545 ถึง ปัจจุบัน	

10. ชื่อผู้รับผิดชอบหลักสูตรและผู้ประสานงาน

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	โทรศัพท์	E-mail
1	อ.ดร. วรชัย พลเหลา	หัวหน้าสาขา		

ส่วนที่ 2 ข้อมูลคณาจารย์และลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

1. ชื่อและคุณวุฒิการศึกษาของประธานหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ตำแหน่งวิชาการ ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา (เรียงลำดับจากคุณวุฒิ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณวุฒิสูงสุด)	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ประสบการณ์ การสอน
*1	อ.ดร. วรชัย พลเหลา	ค.อ.บ. วิศวกรรมโยธา (สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล) วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยรังสิต) วศ.ด. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)	2532 2543 2561	4 ปี
2	อ.ดร.ภัทรพงษ์ พลศร	วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี) วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ด. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)	2554 2558 2564	2 ปี
3	อ. ศุภณัฐ ชื่นใจดี	วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ) วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ)	2556 2560	4 ปี
4	อ. หทัยรัตน์ ภูระหงษ์	วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ) วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ)	2556 2559	5 ปี
5	อ. อมเรศ มธุรส	วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์) วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)	2556 2562	4 ปี

หมายเหตุ * ประธานหลักสูตร

(คำแนะนำเพิ่มเติม: 1. ช่องคุณวุฒิ/สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา ขอให้เรียงลำดับคุณวุฒิ จากระดับ ป.ตรี ถึง สูงสุด
2. กรณีที่มีวิชาเอก/แขนงวิชา ขอให้แยกข้อมูลของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตามวิชาเอก/แขนงวิชา)

2. ชื่อและคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ประจำหลักสูตร/สาขาวิชา

ลำดับ	ตำแหน่งวิชาการ ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา (เรียงลำดับจากคุณวุฒิ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณวุฒิสูงสุด)	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ประสบการณ์ การสอน
1	ผศ. สมศักดิ์ คำปลิว	วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)	2512	50 ปี
2	อ.ดร. วรชัย พลเหลา	ค.อ.บ. วิศวกรรมโยธา (สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล) วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยรังสิต) วศ.ด. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)	2532 2543 2561	4 ปี
3	อ.ดร.ภัทรพงษ์ พลศร	วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี) วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ด. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)	2554 2558 2564	2 ปี
4	อ. หทัยรัตน์ ภูระหงษ์	วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ)	2556	5 ปี

		วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ)	2559	
5	อ. อมเรศ มธุรส	วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์) วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)	2556 2562	4 ปี
6	อ.ดร.วราวิทย์ เอกอินทุ มาศ	วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี) วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี) วศ.ด. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี)	2557 2560 2565	2 ปี
7	อ.ดร.เทอดธิดา ทิพย์รัตน์	วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) วศ.ด. วิศวกรรมโยธา (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)	2543 2545 2552	14 ปี
8	อ. วรากร กาญจนภี	วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยนครสวรรค์) วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี)	2554 2559	3 ปี
9	อ. ศุภณัฐ ชื่นใจดี	วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ) วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ)	2556 2560	4 ปี
10	อ. ชลาชัย พุกุลานนท์	วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ) วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ)	2562 2562	4 ปี
11	อ. สุภาวรรณ วรรณนุช	วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง) วศ.ม. วิศวกรรมโครงสร้างพื้นฐานและการบริหาร (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)	2560 2565	1 ปี
12	อ.ดร.บุญส่ง ธัญกิจ	คอ.บ. วิศวกรรมโยธา เกียรตินิยมอันดับ 2 (มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ) บธ.บ. การจัดการงานก่อสร้าง (มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช) รป.ม. การบริหารทั่วไป (มหาวิทยาลัยบูรพา) วศ.ม. วิศวกรรมโครงสร้างพื้นฐานและการบริหาร (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) ปร.ด. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์)	2531 2545 2547 2551 2565	1 ปี
13	อ.ชวฤทธิ์ พุทศรีจารุ	วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)	2530 2535	10 ปี
14	อ.ปกรณ รัตนสุบรรณ	วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)	2542 2535	7 ปี

15	อ.นพณัฐ โกศินานนท์	วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์) M.Eng Geotechnical and earth resources engineering	2550 2564	1 ปี
16	อ. สมหมาย ชื้อสัจย์	วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง) วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)	2550 2555	6 ปี
17	อ. รัฐนันท์ เอียนเล้ง	วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยมหิดล) วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยมหิดล)	2558 2561	6 ปี
18	อ.พัชรา วงศ์ทอง	วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี)	2559 2563	1 ปี
19	อ.ดร.สุกษา ศิริวงศ์ยิ่ง เจริญ	วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี) วศ.ม. เทคโนโลยีวิศวกรรมการก่อสร้าง(มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ) ปร.ด. วิศวกรรมโยธาและการศึกษา (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ)	2539 2559 2561	6 ปี
20	อ.นันทพล วรรณะ ประทีป	วศ.บ. วิศวกรรมเคมี (มหาวิทยาลัยมหิดล) วศ.ม. วิศวกรรมเคมี (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)	2543 2545	10 ปี
21	อ.บุญเลิศ นิตวิฒนานนท์	วศ.บ. วิศวกรรมสำรวจ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)	2518 2520	20 ปี

หมายเหตุ * ลาศึกษาต่อเต็มเวลา (Full Time)

- (คำแนะนำเพิ่มเติม: 1. ช่องคุณวุฒิ/สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา ขอให้เรียงลำดับคุณวุฒิ จากระดับ ป.ตรี ถึง สูงสุด
2. กรณีที่มีอาจารย์ลาศึกษาต่อเต็มเวลา (Full Time) ขอให้ระบุ (*) ของอาจารย์ท่านนั้น)

3. ลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์สำหรับการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (Graduate Attributes and Professional Competencies)

3.1 ตารางความเชื่อมโยงระหว่างรายวิชาในหลักสูตรกับลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (Graduate Attributes) ตามข้อตกลง Washington Accord

ลำดับ	ลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (Graduate Attributes) ตามข้อตกลง Washington Accord	รายวิชา ในหลักสูตร
1	<p>ความรู้ด้านวิศวกรรม (Engineering Knowledge)</p> <p>- สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ พื้นฐานทางวิศวกรรม และความรู้ เฉพาะทางวิศวกรรม เพื่อการแก้ไขและหาคำตอบ ของปัญหาทาง วิศวกรรมที่ซับซ้อน</p>	<p>ME 101 Engineering Drawing</p> <p>ME 102 Basic Engineering Workshop</p> <p>ME 104 Engineering Mechanics I</p> <p>ME 105 Engineering Materials</p> <p>EI 203 Numerical Methods for Engineers</p> <p>CE 204 Strength of Materials</p> <p>CE 210 Civil Engineering Materials and Testing</p> <p>CE 201 Surveying</p>
2	<p>การวิเคราะห์ปัญหา (Problem Analysis)</p> <p>- สามารถระบุ ตั้งสมการ วิจัย สืบค้น และวิเคราะห์ ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน เพื่อให้ได้ข้อสรุป ของปัญหาที่มีนัยสำคัญ โดยใช้ หลักการทาง คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ และ วิทยาการทางวิศวกรรมศาสตร์</p>	<p>CE 206 Soil Mechanics</p> <p>CE 207 Soil Mechanics Laboratory</p> <p>CE 301 Theory of Structures</p> <p>CE 304 Highway Engineering</p> <p>CE 302 Structural Analysis</p> <p>CE 318 Fundamental of Structural Dynamics</p> <p>CE 323 Transportation Engineering</p>
3	<p>การออกแบบ/พัฒนาหาคำตอบของปัญหา (Design/Development of Solutions)</p> <p>- สามารถพัฒนาหาคำตอบของปัญหาทาง วิศวกรรมที่ซับซ้อน และออกแบบระบบ ชิ้นงาน หรือกระบวนการ ตามความจำเป็นและเหมาะสม กับข้อพิจารณาทางด้าน สาธารณสุข ความปลอดภัย วัฒนธรรม สังคม และสิ่งแวดล้อม</p>	<p>CE 306 Foundation Engineering</p> <p>CE 307 Reinforced Concrete Design and Practice</p> <p>CE 308 Steel and Timber Design and Practice</p> <p>CE 324 Water Supply and Sanitary Engineering</p> <p>CE 405 Formwork and Scaffolding</p> <p>CE 408 Pavement Design</p>

ลำดับ	ลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (Graduate Attributes) ตามข้อตกลง Washington Accord	รายวิชา ในหลักสูตร
		CE 412 Prestressed Concrete Design CE 413 Precast Concrete Structures CE 414 Advanced Surveying in Civil Engineering
4	<p>การสืบค้น (Investigation)</p> <p>- สามารถดำเนินการสืบค้นเพื่อหาคำตอบของ ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน โดยใช้ความรู้จากงานวิจัยและวิธีการวิจัย รวมถึง การออกแบบการทดลอง การวิเคราะห์ และการแปลความหมายของข้อมูล การสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ได้ผลสรุปที่เชื่อถือได้</p>	GE 112 Principles of Statistics CE 305 Highway Engineering Laboratory CE 310 Concrete Technology CE 320 Route Surveying CE 321 Field Testing for Geotechnical Engineering CE 322 Engineering Ground Improvement CE 314 Civil Engineering Project I CE 315 Civil Engineering Project II CE 407 Advanced Foundation Engineering CE 403 Advanced Study Topic in Civil Engineering
5	<p>การใช้เครื่องมือทันสมัย (Modern Tool Usage)</p> <p>- สามารถสร้าง เลือกใช้ เทคนิควิธี ทรัพยากร และ ใช้เครื่องมือทันสมัยทางวิศวกรรมและเทคโนโลยี สารสนเทศ รวมถึงการพยากรณ์ การทำแบบจำลองของงานทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนที่เข้าใจถึงข้อจำกัดของเครื่องมือต่าง ๆ</p>	ME 103 Computer Programming for Engineers CE 316 Civil Engineering Drawing CE 311 Building Information Modeling for Civil Engineering CE 317 Introduction to Finite Element Method CE 325 Fundamental of Geographic Information Systems (GIS) CE 401 Computer Application in Civil Engineering
6	<p>วิศวกรและสังคม (The Engineer and Society)</p> <p>- สามารถใช้เหตุผลและผลจากหลักการและความรู้ที่ได้รับมาประเมินประเด็นและผลกระทบต่าง ๆ ทางสังคม ชีวอนามัย ความปลอดภัย กฎหมาย และวัฒนธรรม ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติวิชาชีพวิศวกรรม</p>	CE 205 Geology Engineering CE 208 Hydraulics CE 209 Hydraulics Laboratory CE 303 Construction Engineering and Management

ลำดับ	ลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (Graduate Attributes) ตามข้อตกลง Washington Accord	รายวิชา ในหลักสูตร
		CE 402 Experience in Construction Management CE 406 Construction Safety Management CE 411 Building Design GE 108 Citizenship in Democratic Regime
7	สิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน (Environment and Sustainability) - สามารถเข้าใจผลกระทบของคำตอบของปัญหาทางวิศวกรรมในบริบทของสังคมและสิ่งแวดล้อม และสามารถแสดงความรู้และความจำเป็นของการพัฒนาที่ยั่งยืน	CE 309 Hydraulic Engineering CE 313 Hydrology CE 409 Water Resource Engineering CE 410 Irrigation and Drainage Engineering
8	จรรยาบรรณวิชาชีพ (Ethics) - สามารถใช้หลักการทางจรรยาบรรณและมีสำนึกรับผิดชอบต่อมาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพวิศวกรรม	GE 105 Leadership and Anti-Corruption Education GE 106 Psychology Ethics and Life Skills CE 101 Introduction to Engineering GE 109 Laws and Human Rights
9	การทำงานเดี่ยวและทำงานเป็นทีม (Individual and Team work) - ทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในด้านการงานเดี่ยว และการทำงานในฐานะผู้ร่วมทีมหรือ ผู้นำทีมที่มีความหลากหลายของสาขาวิชาชีพ	CE 202 Surveying Practice CE 203 Field Training in Surveying CE 328 Project Feasibility Study CE 416 Co-operative Education for Civil Engineering
10	การสื่อสาร (Communication) - สามารถสื่อสารงานวิศวกรรมที่ซับซ้อนกับกลุ่มผู้ปฏิบัติวิชาชีพวิศวกรรมและสังคม โดยรวมได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาทิ สามารถอ่านและเขียนรายงาน ทางวิศวกรรมและเตรียมเอกสารการออกแบบงาน วิศวกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำเสนอ สามารถให้และรับคำแนะนำงานได้อย่างชัดเจน	GE 111 Computer and Informatics in the Digital Age CE 415 Pre-co-operative Education for Civil Engineering GE 101 Thai for Communication GE 103 English for Communication GE 102 Thai Language for Career GE 104 English Reading for Life
11	การบริหารโครงการและการลงทุน (Project Management and Finance) - สามารถแสดงว่ามีความรู้และความเข้าใจ หลักการทางวิศวกรรมและการบริหารงาน และสามารถประยุกต์ใช้หลักการบริหารในงานของตนในฐานะผู้ร่วมทีมและผู้นำทีม	CE 312 Contract Specification and Estimation CE 319 Quantitative Survey

ลำดับ	ลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (Graduate Attributes) ตามข้อตกลง Washington Accord	รายวิชา ในหลักสูตร
	เพื่อบริหารจัดการ โครงการวิศวกรรมที่มีสภาพแวดล้อมการทำงาน ความหลากหลาย สาขาวิชาชีพ	CE 326 Engineering Economics GE 107 Political and Economic Globalization
12	การเรียนรู้ตลอดชีพ (Lifelong Learning) - ตระหนักและเห็นความจำเป็นในการเตรียมตัว เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้ โดยลำพังและสามารถการเรียนรู้ตลอดชีพเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี และวิศวกรรม	CE 327 Construction Technology CE 402 Experience in Construction Management ME 403 Independent training in the workplace GE 108 Citizenship in Democratic Regime GE 110 Sciences and Technology in Daily Life

ส่วนที่ 3 รายละเอียดองค์ความรู้ในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

1. ตารางแจกแจงรายวิชาเทียบกับองค์ความรู้ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รายละเอียดและสาระของรายวิชา ในหลักสูตร	รหัสวิชาและชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	ภาระหน่วยกิตและสัดส่วน ของเนื้อหารายวิชา
1. องค์ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์			
คณิตศาสตร์	พีชคณิตของเวกเตอร์ในสามมิติ เส้นตรง ระนาบ และผิวในปริภูมิสามมิติ พิกัดเชิง ขั้ว พังค์ชัน ลิมิต ความต่อเนื่อง การหา อนุพันธ์และการอินทิเกรตฟังก์ชันค่าจริง และฟังก์ชันเชิงเวกเตอร์ของหนึ่งตัวแปร จริงและการประยุกต์ เทคนิคการ อินทิเกรตและการประยุกต์ อินทิกรัล ตามเส้นเบืองตัน อินทิกรัลไม่ตรงแบบ การประยุกต์อนุพันธ์ รูปแบบยังไม่ กำหนด การอินทิเกรตเชิงตัวเลข	El 101 Calculus 1	3(3-0-6) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%
	อุปนัยเชิงคณิตศาสตร์ เมทริกซ์และดี เทอร์มิแนนต์ลำดับและอนุกรมของ จำนวนจริง การกระจายอนุกรมเทย์ เลอร์และอนุกรมแมคลอรินของฟังก์ชัน มูลฐาน อนุกรมฟูรีเยร์ อินทิกรัลฟูรีเยร์ แคลคูลัสของฟังก์ชันค่าจริงสองตัวแปร แคลคูลัสของฟังก์ชันค่าจริงหลายตัวแปร และการประยุกต์ อินทิกรัลหลายชั้นและ การประยุกต์	El 102 Calculus 2	3(3-0-6) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%
	สมการเชิงอนุพันธ์เบื้องต้นและการ ประยุกต์ สมการเชิงอนุพันธ์อันดับหนึ่ง สมการเชิงอนุพันธ์เชิงเส้นอันดับสอง สมการเชิงอนุพันธ์อันดับสูง การหา คำตอบโดยวิธีอนุกรมกำลัง การแปลงลา ปลาซ	El 103 Calculus 3	3(3-0-6) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%
	ตัวแทนจำนวนและการบ้ดเศษ การ ประมาณค่าในช่วง การอินทิเกรตเชิง ตัวเลข ผลเฉลยของสมการไม่เชิงเส้น ผล เฉลยของระบบสมการเชิงเส้น การ ประมาณค่าฟังก์ชัน และการปรับข้อมูล	El 203 Numerical Methods for Engineers	3(3-0-6) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รายละเอียดและสาระของรายวิชา ในหลักสูตร	รหัสวิชาและชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	ภาระหน่วยกิตและสัดส่วน ของเนื้อหาวิชา
	ผลเฉลยของสมการเชิงอนุพันธ์แบบ ธรรมดาและสมการเชิงอนุพันธ์ย่อย		
ฟิสิกส์	กลศาสตร์ของอนุภาคและวัตถุแข็งเกร็ง สมบัติของสสาร กลศาสตร์ของไหล ความร้อน การสั่นสะเทือนและคลื่น	EI 103 General Physics I	3(3-0-6) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%
	ปฏิบัติการเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา EI 103 ฟิสิกส์ทั่วไป 1	EI 104 Physics Laboratory I	1(0-2-1) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%
	ไฟฟ้าสถิต ไฟฟ้ากระแสตรงและไฟฟ้า กระแสสลับ แม่เหล็กไฟฟ้า พื้นฐาน อิเล็กทรอนิกส์ คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ทัศน ศาสตร์ ฟิสิกส์ยุคใหม่ สัมพัทธภาพ ฟิสิกส์อะตอม กลศาสตร์ควอนตัม นิวเคลียร์ฟิสิกส์	EI 105 General Physics II	3(3-0-6) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%
	ปฏิบัติการเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา EI 105 ฟิสิกส์ทั่วไป 2	EI 106 Physics Laboratory II	1(0-2-1) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%
เคมี	สสารและการวัดทางวิทยาศาสตร์ มวล สารสัมพันธ์ และ ทัศนวิสัย อะตอม โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุระบบพริ ออดิก ธาตุเรฟรีเซนทีฟ โลหะ และ โลหะทรานซิชัน พันธะเคมี สมบัติของ แก๊ส ของแข็ง ของเหลว และสารละลาย จลนศาสตร์เคมี สมดุลเคมี สมดุลไอออน เคมีไฟฟ้า ปฏิกิริยานิวเคลียร์ ปฏิบัติการ ที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	EI 107 General Chemistry	3(3-0-6) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%
	ปฏิบัติการเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา EI 107 เคมีทั่วไป	EI 108 Chemistry Laboratory	1(0-2-1) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รายละเอียดและสาระของรายวิชา ในหลักสูตร	รหัสวิชาและชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	ภาระหน่วยกิตและสัดส่วน ของเนื้อหารายวิชา
สถิติและความน่าจะเป็น	ระเบียบวิธีทางสถิติ การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง การวัดการกระจายของข้อมูลการประมาณค่าพารามิเตอร์ และการทดสอบสมมติฐาน และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล	GE 112 Statistics	3(2-2-5) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%
2. องค์ความรู้พื้นฐานทางวิศวกรรม			
ความเข้าใจในแบบวิศวกรรม	การเขียนตัวอักษรและตัวเลขการเขียนภาพฉายออร์โทกราฟิกการเขียนภาพสามมิติการให้ขนาดและการกำหนดความคลาดเคลื่อนด้านรูปร่างการเขียนภาพตัดการเขียนภาพร่างภาพประกอบและภาพแยกชิ้นเรขาคณิตบรรยายแผ่นคลี่พื้นฐานการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ	ME 101 Engineering Drawing	3(2-2-5) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%
วัสดุวิศวกรรม	การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้าง สมบัติ กระบวนการผลิตและการใช้งานของวัสดุวิศวกรรมกลุ่มหลัก ซึ่งประกอบด้วย โลหะ พอลิเมอร์ เซรามิก และวัสดุเชิงประกอบ แผนภาพสมดุลของเฟสและการตีความหมาย สมบัติทางกล และการเสื่อมสภาพของวัสดุ	ME 105 Engineering Materials	3(3-0-6) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%
คอมพิวเตอร์โปรแกรม	แนะนำหลักการคอมพิวเตอร์ส่วนประกอบต่าง ๆ ของคอมพิวเตอร์ ทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ การโต้ตอบระหว่างฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ แนวทางการประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (อีดีพี) แนะนำการออกแบบและการสร้างโปรแกรมด้วยภาษาระดับสูง ชนิดข้อมูลและนิพจน์ คำสั่งวนซ้ำและคำสั่งควบคุมแบบ มีเงื่อนไขฟังก์ชันตรรกะแบบบูล โครงสร้างแถวลำดับและโครงสร้างระเบียน ภาษาเขียนโปรแกรมปัจจุบัน การเขียนโปรแกรม	ME 103 Computer Programming for Engineers	3(2-2-5) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รายละเอียดและสาระของรายวิชา ในหลักสูตร	รหัสวิชาและชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	ภาระหน่วยกิตและสัดส่วน ของเนื้อหาวิชา
กลศาสตร์วิศวกรรม	หลักการพื้นฐานของกลศาสตร์ การวิเคราะห์แรง ผลลัพธ์ของระบบแรง การสมดุล การประยุกต์สมการสมดุลกับโครงสร้างและเครื่องจักร แรงเสียดทาน โมเมนต์ความเฉื่อยของพื้นที่และมวล การวิเคราะห์โดยใช้หลักของงานเสมือน	ME 104 Engineering Mechanics I	3(3-0-6) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%
วิศวกรรมสำรวจ	ความรู้เบื้องต้นของการสำรวจ เครื่องมือและอุปกรณ์ในงานสำรวจ การทำระดับ หลักการใช้กล้องวัดมุม การวัดระยะและทิศทางความคลาดเคลื่อนในงานสำรวจ ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ การปรับแก้ค่าความคลาดเคลื่อน งานโครงข่ายสามเหลี่ยม การคำนวณหาอาซิมุท การคำนวณระบบพิกัดบนพื้นระนาบราบของวงรอบ การตรวจสอบค่าระดับอย่างละเอียด การสำรวจภูมิประเทศ การทำแผนที่	CE 201 Surveying	3(3-0-6) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%
	ปฏิบัติการวัดระยะด้วยเครื่องมือชนิดต่าง ๆ หลักการใช้เข็มทิศ การทำระดับ เส้นชั้นความสูง การวัดมุมด้วยกล้องสำรวจ การทำแผนที่ การฝึกปฏิบัติงานสนาม การทำแผนที่โครงข่าย การทำแผนที่ภูมิประเทศ การสำรวจเส้นทาง	CE 202 Surveying Practice	1(0-3-1) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%
	การฝึกสำรวจภาคสนาม (ไม่น้อยกว่า 80 ชั่วโมง) งานรังวัดสำรวจพื้นที่ การสร้างหมุดควบคุมทางราบและทางตั้ง การจัดทำขอบเขตพื้นที่สำรวจ การเก็บรายละเอียดบนพื้นที่การทำแผนที่ภูมิประเทศ การสำรวจวงรอบ งานโครงข่ายสามเหลี่ยม การสำรวจระดับฝึกหัด การวางแผนการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์สำรวจ การคำนวณ การปรับแก้ค่าต่าง ๆ การจัดทำรายงานและเอกสารการสำรวจ	CE 203 Field Training in Surveying	1(0-80-1) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%
ธรณีวิทยา	ธรณีวิทยาทั่วไปที่เกี่ยวกับวิศวกรรมโยธา แร่ประกอบหินที่พบโดยทั่วไป ลักษณะและการกำเนิดของหินโดยทั่วไป ลักษณะของโลกและกระบวนการทาง	CE 205 Geology Engineering	3(3-0-6) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รายละเอียดและสาระของรายวิชา ในหลักสูตร	รหัสวิชาและชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	ภาระหน่วยกิตและสัดส่วน ของเนื้อหารายวิชา
	<p>ธรณีวิทยา ลักษณะโครงสร้างพื้นผิวเปลือกโลก ธรณีวิทยาของแหล่งน้ำ อ่างเก็บน้ำและที่ตั้งเขื่อนกั้นน้ำ การควบคุมการกัดเซาะและน้ำท่วม การพัฒนาและปรับปรุงแม่น้ำและอ่าว ปัจจัยทางธรณีวิทยาที่มีผลต่อการทำเหมืองหิน การเจาะอุโมงค์ แผ่นดินเลื่อน แผ่นดินทรุด ฐานของสิ่งก่อสร้างและวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง</p>		
3. องค์ความรู้เฉพาะทางวิศวกรรม			
<p>กลุ่มที่ 1 วิศวกรรมโครงสร้าง (Structural Engineering): มีความรู้ด้านวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้าง สามารถวิเคราะห์โครงสร้างออกแบบโครงสร้างภายใต้แรงกระทำในรูปแบบต่างๆ อาทิ แรงโน้มถ่วงของโลกแรงลม แรงแผ่นดินไหว และอื่นๆ</p>	<p>ความเค้นและความเครียด ความสัมพันธ์ระหว่างแรง แรงดึง แรงกด แรงเฉือน แรงบิด และโมเมนต์ ตัดกับการเปลี่ยนแปลงรูปร่างของวัสดุ คานชิ้นส่วนเชิงประกอบ เหล็กเส้น ท่อกลม ท่อกลมบาง กฎของฮุค ยังส์โมดูลัส ทฤษฎีพลังงานความเครียด ความเค้นที่เกิดขึ้นเนื่องจากอุณหภูมิเปลี่ยนแปลง ภาชนะผิวบาง การรับแรงบิดหน่วยแรงในคาน แผนภาพแรงเฉือนและแผนภาพโมเมนต์ตัด การแอนตัวของคานการบิด การโค้งตัวของเสา วงกลมมอร์ และหน่วยแรงผสม ทฤษฎีการวิบัติ</p>	<p>CE 204 Strength of Materials</p>	<p>3(3-0-6) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%</p>
	<p>ศึกษาทฤษฎีและปฏิบัติการทดสอบเพื่อหาค่าคุณสมบัติทั่วไปและคุณสมบัติเชิงกลของวัสดุที่ใช้ในงานวิศวกรรมโยธา เช่น อีฐไม้ เหล็กเส้น เหล็กรูปพรรณ รอยเชื่อม ลวดอัดแรง คอนกรีต วิธีการทดสอบประกอบด้วย การหาความหนาแน่น ความชื้น และการดูดซึมน้ำของอิฐ การทดสอบกำลังรับแรงอัดของอิฐ การทดสอบกำลังรับแรงดัดของอิฐ การทดสอบกำลังอัดของไม้แบบขนานเสี้ยนและตั้งฉากเสี้ยน การทดสอบกำลังดัดของไม้ การทดสอบแรงดึงของเหล็กเส้นกลมและเหล็กข้ออ้อย การทดสอบกำลังดัดของเหล็กรูปพรรณการทดสอบกำลัง</p>	<p>CE 210 Civil Engineering Materials and Testing</p>	<p>3(2-3-6) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%</p>

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รายละเอียดและสาระของรายวิชา ในหลักสูตร	รหัสวิชาและชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	ภาระหน่วยกิตและสัดส่วน ของเนื้อหารายวิชา
	<p>บิดของชิ้นส่วนเหล็กรูปพรรณ การทดสอบการยึดเหนี่ยวของเหล็กเสริมกับคอนกรีต และการทดสอบแบบไม่ทำลายเบื้องต้น และการจัดทำรายงานผลการทดสอบ</p>		
	<p>หลักการเบื้องต้นของการวิเคราะห์โครงสร้าง แรงปฏิกิริยา แรงเฉือน และโมเมนต์ดัดในโครงสร้างตีเทอร์มินเท วิธีสถิติศาสตร์รูปภาพ เส้นอิทธิพลสำหรับโครงสร้างตีเทอร์มินเท การวิเคราะห์การเสีรูปของโครงสร้างตีเทอร์มินเทโดยวิธีพื้นที่โมเมนต์ วิธีคานคองจุกเกต วิธีงานเสมือน และทฤษฎีพลังงาน</p>	<p>CE 301 Theory of Structures</p>	<p>3(3-0-6) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%</p>
	<p>การวิเคราะห์โครงสร้างอินตีเทอร์มินเทโดยวิธีการเสีรูปที่สอดคล้อง วิธีมุมลาดและการแอนตัว วิธีการกระจายโมเมนต์เส้นอิทธิพลสำหรับโครงสร้างตีเทอร์มินเท การวิเคราะห์โดยวิธีประมาณ การวิเคราะห์โครงสร้างด้วยวิธีเมตริกและวิธีพลาสติกเบื้องต้น</p>	<p>CE 302 Structural Analysis</p>	<p>3(3-0-6) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%</p>
	<p>การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก องค์อาคารรับแรงดึง และองค์อาคารรับแรงอัด คาน คานเสา องค์อาคารหน้าตัดประกอบ คานเหล็กประกอบ การออกแบบรอยต่อโครงสร้างเหล็ก รอยต่อโครงสร้างไม้ด้วยวิธีหน่วยเอสดีและแอลอาเอฟดี ฝึกทักษะการออกแบบ และ การให้รายละเอียด การฝึกปฏิบัติการออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก การฝึกออกแบบสอดคล้องตามข้อกำหนดมาตรฐานการออกแบบ ในปัจจุบันและการให้รายละเอียดจุดต่อและองค์อาคาร</p>	<p>CE 308 Steel and Timber Design and Practice</p>	<p>3(2-3-6) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%</p>
	<p>ประวัติและวิวัฒนาการของคอนกรีต กรรมวิธีการผลิตและมาตรฐานวิธีการทดสอบซีเมนต์ น้ำ มวลรวม สารผสมเพิ่ม การออกแบบส่วนผสมคอนกรีต</p>	<p>CE 310 Concrete Technology</p>	<p>3(2-3-6) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%</p>

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รายละเอียดและสาระของรายวิชา ในหลักสูตร	รหัสวิชาและชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	ภาระหน่วยกิตและสัดส่วน ของเนื้อหาวิชา
	<p>วิธีการทดสอบคอนกรีตสดและคอนกรีตที่แข็งตัวแล้ว การทดสอบแบบไม่ทำลาย ความรู้เกี่ยวกับคอนกรีตผสมเสร็จ คอนกรีตกำลังอัดสูงคอนกรีตเบา คอนกรีตที่มีความคงทนสูง เทคโนโลยีสมัยใหม่ของคอนกรีตและคอนกรีตผสมเถ้าลอย คอนกรีตสมรรถนะสูงสำหรับงานเฉพาะด้าน</p>		
	<p>พฤติกรรมพื้นฐานของคอนกรีตเสริมเหล็กในการรับแรงอัด แรงดัด แรงบิด แรงเฉือน แรงยึดเหนี่ยว และพฤติกรรมร่วมในการรับแรงดัดงอ หลัการออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยวิธีหน่วยแรงใช้งานและวิธีกำลัง การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับแผ่นดินไหวเบื้องต้น การฝึกออกแบบ</p>	<p>CE 307 Reinforced Concrete Design and Practice</p>	<p>3(2-3-6) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%</p>
<p>กลุ่มที่ 2 วิศวกรรมกรก่อสร้างและการจัดการ (Construction Engineering and Management) : มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับอุตสาหกรรมก่อสร้าง แนวคิดและหลักการของเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม การบริหารโครงการเทคโนโลยีเพื่อการก่อสร้างและการจัดการและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>หลักและระบบในการประมาณราคาอย่างละเอียด การจัดทำระเบียบแสดงจำนวนราคาของวัสดุและแรงงานของงานก่อสร้าง การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะทางด้านวิศวกรรมโยธาของงานก่อสร้างเพื่อเป็นไปตามมาตรฐานงานก่อสร้างต่าง ๆ รูปแบบและขั้นตอนการประมูลในงานก่อสร้าง ข้อกำหนดของสัญญาจ้างแบบต่าง ๆ การทำสัญญาเพื่อการก่อสร้าง การประกันภัยและเสี่ยงภัย ขั้นตอนการดำเนินการตามสัญญา</p>	<p>CE 312 Contract Specification and Estimation</p>	<p>3(2-3-6) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%</p>
	<p>ระบบการดำเนินงานโครงการ การจัดการองค์การบริหารโครงการการเตรียมสถานที่ก่อสร้าง การวางแผน เทคโนโลยีการก่อสร้างสมัยใหม่ เครื่องจักรกลที่ใช้ในงานก่อสร้าง เครื่องมือสำหรับการจัดการ วิธีสายทางวิกฤติ (ซีพีเอ็ม) การบริหารทรัพยากร การวัดความก้าวหน้าของงาน ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง ระบบคุณภาพ</p>	<p>CE 303 Construction Engineering and Management</p>	<p>3(3-0-6) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%</p>

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รายละเอียดและสาระของรายวิชา ในหลักสูตร	รหัสวิชาและชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	ภาระหน่วยกิตและสัดส่วน ของเนื้อหาวิชา
<p>กลุ่มที่ 3 วิศวกรรมขนส่ง (Transportation Engineering) : มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการขนส่งคนและสินค้า ความรู้เบื้องต้นในการออกแบบทางกายภาพของระบบขนส่ง การออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนเดินเท้าและจักรยาน ระบบขนส่งสาธารณะ การเชื่อมต่อระหว่างการขนส่งหลายรูปแบบ และวิศวกรรมการทาง</p>	<p>ประวัติและการพัฒนาด้านถนนและทางหลวง องค์กรบริหารการจัดการระบบถนน หลักการวางแผนงานด้านถนนและจราจร การออกแบบทางเรขาคณิตของทาง การออกแบบโครงสร้างของชั้นถนน ผิวทางแบบยืดหยุ่นและแบบผิวทางแข็ง เกร็ง อุบัติเหตุและความปลอดภัยของถนน ลักษณะของผู้ใช้ถนน ยานพาหนะ และการจราจร การวิเคราะห์ความจุของถนน และระดับการให้บริการของถนน จุดตัดทางแยกและการออกแบบทางเรขาคณิต การวิเคราะห์ตัวแปรด้านจราจร การควบคุมการจราจรและสัญญาณไฟจราจร ระบบโลจิสติกส์และการวางแผนงานขนส่งโลจิสติกส์ ระบบโลจิสติกส์ด้านการขนส่งทางถนน วัสดุงานทาง การก่อสร้างและการบำรุงรักษาถนน การออกแบบระบบระบายน้ำของทาง เศรษฐศาสตร์และการเงินในงานวิศวกรรมการทาง</p>	<p>CE 304 Highway Engineering</p>	<p>3(3-0-6) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%</p>
	<p>ปฏิบัติการทดสอบการวิเคราะห์มวลรวม โดยการคละขนาดของ มวลรวม การสูญเสียมวลรวมจากการขัดสีโดยวิธี ลอสแอนเจลีส การบดอัดดิน การหาค่าความหนาแน่นของดินในสนามซีบีอาร์ การทดสอบแรงแบกทานของดิน การทดสอบคุณสมบัติของแอสฟัลท์ซีเมนต์ โดยความต้านทาน การเจาะทะลุ ความเหนียวมาร์แชลล์ การหลุดออกของมวลรวม การหลุดตัวของผิวทาง</p>	<p>CE 305 Highway Engineering Laboratory</p>	<p>1(0-3-1) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%</p>
<p>กลุ่มที่ 4 วิศวกรรมแหล่งน้ำ (Water Resources Engineering) มีความสามารถในการวิเคราะห์กลศาสตร์ของไหล มีความรู้ด้านอุทกวิทยา</p>	<p>คุณสมบัติของของไหล สถิติศาสตร์ของไหล แรงกระทำต่อวัตถุ ในของเหลว แรงลอยตัวและการสมดุล การวิเคราะห์มิติและความคล้ายคลึงทางชลศาสตร์ การไหลแบบราบเรียบและปั่นป่วน การไหลแบบต่าง ๆ การไหลคงที่และการไหลไม่</p>	<p>CE 208 Hydraulics</p>	<p>3(3-0-6) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%</p>

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รายละเอียดและสาระของรายวิชา ในหลักสูตร	รหัสวิชาและชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	ภาระหน่วยกิตและสัดส่วน ของเนื้อหารายวิชา
<p>ออกแบบงานด้านวิศวกรรมชลศาสตร์และแหล่งน้ำ</p>	<p>คงที่ แรงต้านทานการไหล ทฤษฎีพลังงาน สมการโมเมนตัม การไหลในท่อ การไหลในทางน้ำเปิด การวัดอัตราการไหล คงที่และการไหลไม่คงที่ แรงต้านทานการไหล ทฤษฎีพลังงาน สมการโมเมนตัม การไหลในท่อ การไหลในทางน้ำเปิด การวัดอัตราการไหล</p>		
	<p>การทดลองเพื่อศึกษาพฤติกรรมและลักษณะต่างๆ ของการไหลตามทฤษฎี การไหล การทดลองหาจุดศูนย์กลางความดันของการไหลสถิต ความสูงเมตาเซ็นเตอร์ การกระแทกของพวยน้ำ อัตราการไหลผ่านเวนจูรีมิเตอร์และออร์ฟิซมิเตอร์ การทดลองของเรย์โนลด์ การสูญเสียในระบบท่อค้อนน้ำ การทดสอบเครื่องสูบน้ำ การกระจายความเร็วและอัตราการไหลในทางน้ำเปิด การไหลผ่านฝายรูปหน้าตัดต่าง ๆ การไหลลอดผ่านประตูระบายน้ำบานตรง การสูญเสียพลังงานของการไหลในทางน้ำเปิด การเกิดน้ำกระโดด ค่าสัมประสิทธิ์ความขรุขระทางน้ำเปิด การวัดปริมาณน้ำฝน การทดลองน้ำใต้ดิน</p>	<p>CE 209 Hydraulics Laboratory</p>	<p>1(0-3-1) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%</p>
	<p>การประยุกต์ความรู้ด้านชลศาสตร์ในการศึกษาและปฏิบัติทางชลศาสตร์วิศวกรรม ระบบท่อ ค้อนน้ำ เครื่องสูบน้ำ และกังหัน การไหลในทางน้ำเปิด การออกแบบอ่างเก็บน้ำ เขื่อน อาคารระบายน้ำ แบบจำลองชลศาสตร์และระบบระบายน้ำ</p>	<p>CE 309 Hydraulic Engineering</p>	<p>3(3-0-6) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%</p>
	<p>วัฏจักรของอุทกวิทยา เช่น หยาดน้ำฟ้า การซึม น้ำท่า การวัดน้ำฝนและน้ำท่า กราฟน้ำท่า อ่างเก็บน้ำ การระเหย การคายระเหยของพืช การพยากรณ์น้ำท่วม การเคลื่อนที่ของน้ำหลาก น้ำบาดาล การวัดค่าตัวแปรต่าง ๆ ทางอุทกวิทยา และอุตุนิยมวิทยา การประยุกต์ใช้ใน</p>	<p>CE 313 Hydrology</p>	<p>3(3-0-6) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%</p>

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รายละเอียดและสาระของรายวิชา ในหลักสูตร	รหัสวิชาและชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	ภาระหน่วยกิตและสัดส่วน ของเนื้อหารายวิชา
	โครงการทางด้านแหล่งน้ำ แสดงการทดลองการซึมผ่าน การเกิดน้ำท่า การไหลของน้ำบาดาล		
<p>กลุ่มที่ 5 วิศวกรรมเทคนิคธรณี (Geotechnical Engineering)</p> <p>มีความรู้พื้นฐานในการวิเคราะห์สมบัติของดินในทางวิศวกรรม วิเคราะห์การวิบัติของดินและแนวทางการแก้ไข สามารถเลือกใช้ วิธีการออกแบบฐานรากและระบบป้องกันดิน</p>	<p>ธรณีวิทยาทั่วไปเกี่ยวกับวิศวกรรมโยธา แร่ประกอบหินที่พบโดยทั่วไป ลักษณะและการกำเนิดของหินโดยทั่วไป ลักษณะของโลกและกระบวนการทางธรณีวิทยา ลักษณะโครงสร้างพื้นผิวเปลือกโลก ธรณีวิทยาของแหล่งน้ำ อ่างเก็บน้ำและที่ตั่งเขื่อนกั้นน้ำ การควบคุมการกัดเซาะและน้ำท่วม การพัฒนาและปรับปรุงแม่น้ำและอ่าว ปัจจัยทางธรณีวิทยาที่มีผลต่อการทำเหมืองหิน การเจาะอุโมงค์ แผ่นดินเลื่อน แผ่นดินทรุด ฐานของสิ่งก่อสร้างและวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง</p>	<p>CE 205 Geology Engineering</p>	<p>3(3-0-6) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%</p>
	<p>กำเนิดของดิน ดัชนีคุณสมบัติของดิน และการจำแนกดิน การสำรวจดิน การบดอัด การซึมผ่านและปัญหาการไหลของน้ำใต้ดิน ทฤษฎีความเค้นประสิทธิผลในดิน การกระจายความเค้นในดิน ทฤษฎีการอัดตัวของดิน กำลังแรงเฉือนของดิน ทฤษฎีแรงดันดิน เสถียรภาพความลาดของดิน ทฤษฎีกำลังแรงแบกทานของดิน</p>	<p>CE 206 Soil Mechanics</p>	<p>3(3-0-6) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%</p>
	<p>การเก็บและเตรียมตัวอย่างดิน ปฏิบัติการทดสอบคุณสมบัติด้านกายภาพและวิศวกรรมของดิน การหาความถ่วงจำเพาะของเม็ดดิน การวิเคราะห์ขนาดเม็ดดินโดยตะแกรงและไฮโดรมิเตอร์ การหาพิกัดความชื้นเหลวและพิกัดพลาสติก การทดลองหาความซึมผ่านได้แบบความดันคงที่ การทดลองหาความซึมผ่านได้แบบความดันแปรเปลี่ยน การหาพิกัดการหดตัว การทดสอบการบดอัดการทดลองการอัดตัวคายน้ำในทิศทางเดียว การทดลองหา</p>	<p>CE 207 Soil Mechanics Laboratory</p>	<p>1(0-3-1) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%</p>

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รายละเอียดและสาระของรายวิชา ในหลักสูตร	รหัสวิชาและชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	ภาระหน่วยกิตและสัดส่วน ของเนื้อหาวิชา
	กำลังเฉือนโดยตรง การทดสอบกำลัง อัตราทางเดียว การกดอัดสามทาง		
	การสำรวจดิน การวิเคราะห์หาค่ารับ น้ำหนักบรรทุกของฐานรากแผ่ ฐานราก แผ่ ฐานรากเสาเข็ม และเคของ การ วิเคราะห์การทรุดตัว โครงสร้างใต้ดิน กำแพงกันดิน แรงดันดินด้านข้าง การ ปรับปรุงคุณภาพของดิน การขุดเปิด หน้าดินและการขุดดินลึก การออกแบบ ฐานรากตื้นชนิดต่าง ๆ ฐานรากเสาเข็ม ฝีกทักษะการออกแบบและการให้ รายละเอียด ฝีกปฏิบัติการออกแบบฐาน ราก การฝีกออกแบบสอดคล้องตาม ข้อกำหนดมาตรฐานการออกแบบใน ปัจจุบันและการให้รายละเอียด	CE 306 Foundation Engineering	3(3-0-6) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%

2. ตารางแสดงผู้สอนในแต่ละองค์ความรู้ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	รายชื่อและคุณสมบัติของผู้สอน (เรียงลำดับจากคุณวุฒิ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณวุฒิสูงสุด)
1. องค์ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์			
คณิตศาสตร์	EI 101	Calculus 1	อ.ดร.ณัฐพงษ์ สุขสบาย วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยมหิดล) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยมหิดล) ปร.ด. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยมหิดล) ประสบการณ์สอน 1 ปี
	EI 102	Calculus 2	อ.ดร.ณัฐพงษ์ สุขสบาย วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยมหิดล) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยมหิดล) ปร.ด. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยมหิดล) ประสบการณ์สอน 1 ปี
	EI 201	Calculus 3	อ.มณีนีรัตน์ ชนะสกุลนิยม วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยมหิดล) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยมหิดล) ประสบการณ์สอน 9 ปี
	EI 203	Numerical Methods for Engineers	อ.ดร.กนกอร รัตนากิจ วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง) วศ.ด. วิศวกรรมเครื่องกล (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง) ประสบการณ์สอน 20 ปี
ฟิสิกส์	EI 103	General Physics I	อ.พิพัฒน์พล วัฒนภูมิเลิศสกุล วท.บ. ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี) วท.ม. ฟิสิกส์เชิงเคมี (มหาวิทยาลัยมหิดล) ประสบการณ์สอน 15 ปี
	EI 104	Physics Laboratory I	อ.พิพัฒน์พล วัฒนภูมิเลิศสกุล วท.บ. ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี) วท.ม. ฟิสิกส์เชิงเคมี (มหาวิทยาลัยมหิดล) ประสบการณ์สอน 15 ปี

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	รายชื่อและคุณสมบัติของผู้สอน (เรียงลำดับจากคุณวุฒิ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณวุฒิสูงสุด)
	EI 105	General Physics II	อ.พิพัฒน์พล ธัญมณีเลิศสกุล วท.บ. ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี) วท.ม. ฟิสิกส์เชิงเคมี (มหาวิทยาลัยมหิดล) ประสบการณ์สอน 15 ปี
	EI 106	Physics Laboratory II	อ.พิพัฒน์พล ธัญมณีเลิศสกุล วท.บ. ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี) วท.ม. ฟิสิกส์เชิงเคมี (มหาวิทยาลัยมหิดล) ประสบการณ์สอน 15 ปี
เคมี	EI 107	General Chemistry	อ.ทิพวรรณ ดวงสงค์ วท.บ.วิทยาศาสตร์ (เคมี) มหาวิทยาลัยรามคำแหง วท.ม. วิทยาศาสตร์ (เคมีประยุกต์) มหาวิทยาลัย รามคำแหง ประสบการณ์สอน 5 ปี
	EI 108	Chemistry Laboratory	อ.ทิพวรรณ ดวงสงค์ วท.บ.วิทยาศาสตร์ (เคมี) มหาวิทยาลัยรามคำแหง วท.ม. วิทยาศาสตร์ (เคมีประยุกต์) มหาวิทยาลัย รามคำแหง ประสบการณ์สอน 5 ปี
สถิติและความน่าจะเป็น	GE 112	Statistics	อ.นันทพล วรรณะประทีป วศ.บ. (วิศวกรรมเคมี) มหาวิทยาลัยมหิดล วศ.ม. (วิศวกรรมเคมี) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประสบการณ์สอน 15 ปี
2. องค์ความรู้พื้นฐานทางวิศวกรรม			
ความเข้าใจในแบบวิศวกรรม	ME 101	Engineering Drawing	1.อ.สมมาตร ทองคำ วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล) มหาวิทยาลัยมหิดล วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล) มหาวิทยาลัยมหิดล ประสบการณ์สอน 8 ปี 2.อ.อนุสรณ์ ผ่องประภา วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล) มหาวิทยาลัยเอเชีย อาคเนย์ วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ ประสบการณ์สอน 20 ปี
วัสดุวิศวกรรม	ME 105	Engineering Materials	1.อ.ดร.กนกอร รัตนากิจ วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	รายชื่อและคุณสมบัติของผู้สอน (เรียงลำดับจากคุณวุฒิ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณวุฒิสูงสุด)
			มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง วศ.ด. (วิศวกรรมเครื่องกล) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง ประสบการณ์สอน 20 ปี
คอมพิวเตอร์โปรแกรม	ME 103	Computer Programming for Engineers	1.อ.ดร.กนกอร รัตนากิจ วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง วศ.ด. (วิศวกรรมเครื่องกล) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง ประสบการณ์สอน 20 ปี 2.อ.ยุติ ฉัตรวรรณท์ วศ.บ. (วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม) สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน ประสบการณ์สอน 4 ปี
กลศาสตร์วิศวกรรม	ME 104	Engineering Mechanics I	1.ผศ.อุทัย อึ้งเจริญ ค.อ.บ. (ช่างยนต์) วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา ค.อ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล) สถาบันเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าธนบุรี วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล) สถาบันเทคโนโลยีนราชน มงคล วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี ประสบการณ์สอน 40 ปี 2. อ.สิงหา มะโนเครือ วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล) สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลพระนคร

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	รายชื่อและคุณสมบัติของผู้สอน (เรียงลำดับจากคุณวุฒิ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณวุฒิสูงสุด)
			ประสบการณ์สอน 2 ปี
วิศวกรรมสำรวจ	CE 201	Surveying	อ. พัชรา วงศ์ทอง วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี) ประสบการณ์สอน 2 ปี
	CE 202	Surveying Practice	อ. พัชรา วงศ์ทอง วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี) ประสบการณ์สอน 2 ปี
	CE 203	Field Training in Surveying	อ. พัชรา วงศ์ทอง วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี) ประสบการณ์สอน 2 ปี
ธรณีวิทยา	CE 205	Geology Engineering	อ.ดร. วรชัย พลเหลา ค.อ.บ. วิศวกรรมโยธา (สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล) วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยรังสิต) วศ.ด. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) ประสบการณ์สอน 4 ปี
3. องค์ความรู้เฉพาะทางวิศวกรรม			
กลุ่มที่ 1 วิศวกรรมโครงสร้าง (Structural Engineering): มีความรู้ด้านวัสดุที่ใช้ในงาน ก่อสร้าง สามารถวิเคราะห์ โครงสร้างออกแบบโครงสร้าง ภายใต้แรงกระทำในรูปแบบ ต่างๆ อาทิ แรงโน้มถ่วงของ โลกแรงลม แรงแผ่นดินไหว และอื่นๆ	CE 204	Strength of Materials	อ.ดร.เทอดธิดา ทิพย์รัตน์ วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) วศ.ด. วิศวกรรมโยธา (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ประสบการณ์สอน 14 ปี
	CE 210	Civil Engineering Materials and Testing	อ.ดร. วรชัย พลเหลา ค.อ.บ. วิศวกรรมโยธา (สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล) วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยรังสิต) วศ.ด. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) ประสบการณ์สอน 4 ปี
	CE 301	Theory of Structures	อ.ดร.เทอดธิดา ทิพย์รัตน์ วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) วศ.ด. วิศวกรรมโยธา (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ประสบการณ์สอน 14 ปี

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	รายชื่อและคุณสมบัติของผู้สอน (เรียงลำดับจากคุณวุฒิระดับ ป.ตรี ถึง คุณวุฒิสูงสุด)
	CE 302	Structural Analysis	อ.ดร.ภัทรพงษ์ พลศรี วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี) วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ด. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) ประสบการณ์สอน 2 ปี
	CE 308	Steel and Timber Design and Practice	อ.ดร.วรวิทย์ เอกอินทุมาศ วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี) วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี) วศ.ด. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี) ประสบการณ์สอน 3 ปี
	CE 310	Concrete Technology	อ.ดร. วรชัย พลเหลา ค.อ.บ. วิศวกรรมโยธา (สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล) วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยรังสิต) วศ.ด. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) ประสบการณ์สอน 4 ปี
	CE 307	Reinforced Concrete Design and Practice	อ.ดร.ภัทรพงษ์ พลศรี วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี) วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ด. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) ประสบการณ์สอน 2 ปี
กลุ่มที่ 2 วิศวกรรมกรรมการก่อสร้างและการจัดการ (Construction Engineering and Management) : มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับอุตสาหกรรมก่อสร้าง แนวคิดและหลักการของเศรษฐศาสตร์ วิศวกรรม การบริหารโครงการเทคโนโลยีเพื่อการก่อสร้างและการจัดการ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	CE 312	Contract Specification and Estimation	อ.ดร.วรวิทย์ เอกอินทุมาศ วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี) วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี) วศ.ด. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี) ประสบการณ์สอน 3 ปี

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	รายชื่อและคุณสมบัติของผู้สอน (เรียงลำดับจากคุณวุฒิ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณวุฒิสูงสุด)
	CE 303	Construction Engineering and Management	อ.ดร.เทอดธิดา ทิพย์รัตน์ วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) วศ.ด. วิศวกรรมโยธา (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ประสบการณ์สอน 14 ปี
กลุ่มที่ 3 วิศวกรรมขนส่ง (Transportation Engineering) : มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการขนส่งคนและสินค้า ความรู้เบื้องต้นในการออกแบบทางกายภาพของระบบขนส่ง การออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนเดินเท้าและจักรยาน ระบบขนส่งสาธารณะ การเชื่อมต่อระหว่างการขนส่งหลายรูปแบบ และวิศวกรรมกรรมทาง	CE 304	Highway Engineering	อ.ชลาชัย พุกลานนท์ วศ.บ.วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ) วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ) ประสบการณ์สอน 3 ปี
	CE 305	Highway Engineering Laboratory	อ. ชลาชัย พุกลานนท์ วศ.บ.วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ) วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ) ประสบการณ์สอน 3 ปี
กลุ่มที่ 4 วิศวกรรมแหล่งน้ำ (Water Resources Engineering) : มีความสามารถในการวิเคราะห์กลศาสตร์ของไหล มีความรู้ด้านอุทกวิทยา ออกแบบงานด้านวิศวกรรมชลศาสตร์และแหล่งน้ำ	CE 208	Hydraulics	อ. ปกรณ์ รัตนสุบรรณ วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ประสบการณ์สอน 6 ปี
	CE 209	Hydraulics Laboratory	อ. ปกรณ์ รัตนสุบรรณ วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ประสบการณ์สอน 6 ปี

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	รายชื่อและคุณสมบัติของผู้สอน (เรียงลำดับจากคุณวุฒิ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณวุฒิสูงสุด)
	CE 309	Hydraulic Engineering	อ. พัชรา วงศ์ทอง วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี) ประสบการณ์สอน 2 ปี
	CE 313	Hydrology	อ. วรากร กาญจนภี วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยนเรศวร) วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าธนบุรี) ประสบการณ์สอน 3 ปี
กลุ่มที่ 5 วิศวกรรมเทคนิค ธรณี (Geotechnical Engineering) มีความรู้พื้นฐานในการ วิเคราะห์สมบัติของดินในทาง วิศวกรรม วิเคราะห์การวิบัติ ของดินและแนวทางการแก้ไข สามารถเลือกใช้วิธีการ ออกแบบฐานรากและระบบ ป้องกันดิน	CE 205	Geology Engineering	อ.ดร. วรชัย พลเหลา ค.อ.บ. วิศวกรรมโยธา (สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล) วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยรังสิต) วศ.ด. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) ประสบการณ์สอน 4 ปี
	CE 206	Soil Mechanics	อ. ศุภณัฐ ชื่นใจดี วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าพระนครเหนือ) วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าพระนครเหนือ) ประสบการณ์สอน 4 ปี
	CE 207	Soil Mechanics Laboratory	อ. ศุภณัฐ ชื่นใจดี วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าพระนครเหนือ) วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าพระนครเหนือ) ประสบการณ์สอน 4 ปี
	CE 306	Foundation Engineering	อ.ดร.ภัทรพงษ์ พลศร วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราช มงคลธัญบุรี) วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ด. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) ประสบการณ์สอน 2 ปี

ส่วนที่ 4 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อื่นๆ

1. ห้องปฏิบัติการและวัสดุอุปกรณ์การทดลอง

1.1 ห้องปฏิบัติการทดสอบวัสดุ

สถานที่ใช้ในการเรียน วิชาปฏิบัติการของสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา มีดังนี้

1.1.1 ห้อง 16133 ห้องปฏิบัติการทดสอบกำลังวัสดุและโครงสร้าง การปฏิบัติทดสอบกำลังวัสดุและการทดสอบแบบไม่ทำลาย ประกอบด้วยหัวข้อต่อไปนี้

1. การทดสอบคุณสมบัติการรับแรงดึงของเหล็ก
2. การทดสอบแรงเฉือนเหล็กด้วยแรงบิด
3. การทดสอบแรงดัดคานเหล็ก
4. การทดสอบกำลังอัดของไม้
5. การทดสอบกำลังดัดของไม้
6. การทดสอบกำลังเฉือนของไม้
7. การทดสอบกำลังอัดและการดูดกลืนน้ำของอิฐ
8. การทดสอบความต้านทานแรงอัดของคอนกรีต
9. การทดสอบหาค่ากำลังดึงผ้าซีกของคอนกรีตรูปทรงกระบอก
10. การทดสอบหาค่ากำลังดัดและกำลังประลัยของคานคอนกรีตเสริมเหล็ก
11. การทดสอบแบบไม่ทำลายตรวจสอบความแข็งแรงของคอนกรีตที่ผิวด้วยวิธีคอนกรีตสะท้อน
12. การทดสอบแบบไม่ทำลายตรวจสอบตำแหน่งเหล็กเสริมในคอนกรีต
13. การทดสอบแบบไม่ทำลายตรวจหารอยร้าวของคอนกรีตโดยใช้คลื่นอัลตราโซนิก



ภาพที่ 1 เครื่องทดสอบ Universal Testing Machine
(100 T)



ภาพที่ 2 เครื่องทดสอบ Torsion



ภาพที่ 3 เครื่องทดสอบแรงอัดและแรงดึงของคอนกรีต



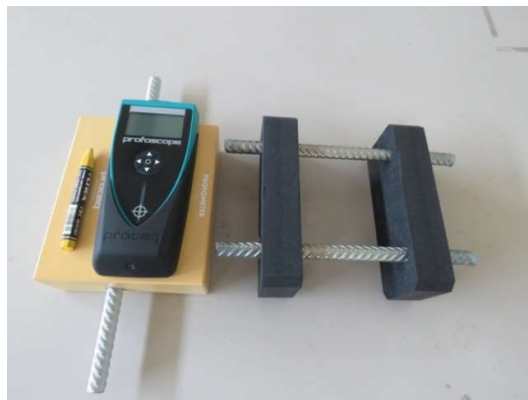
ภาพที่ 4 เครื่องเจียรผิวก้อนตัวอย่างคอนกรีตทดสอบแรงอัด



ภาพที่ 5 ชุดเครื่องตรวจสอบความแข็งแรงของคอนกรีตด้วยวิธีค้อนแรงสะท้อน (Rebound Hammer Test)



ภาพที่ 6 ชุดเครื่องตรวจสอบความแข็งแรงของคอนกรีตด้วยวิธีค้อนแรงสะท้อน (Rebound Hammer Test)



ภาพที่ 7 เครื่องตรวจสอบตำแหน่งเหล็กเสริมในคอนกรีต

1.1.2 ห้อง 16111, 16211, ห้องปฏิบัติการทดสอบคอนกรีต การปฏิบัติทดสอบคอนกรีต ประกอบด้วยหัวข้อต่อไปนี้

1. ชุดทดสอบหาค่าความถ่วงจำเพาะของซีเมนต์
2. ชุดทดสอบการหาค่าขีดจำกัดความชื้นเหลวปกติของซีเมนต์เพส...
3. ชุดทดสอบกำลังอัดของแท่งซีเมนต์มอร์ต้า
4. ชุดทดสอบหาค่าความถ่วงจำเพาะของมวลรวมละเอียด
5. ชุดทดสอบหาค่าความถ่วงจำเพาะของวัสดุมวลรวมหยาบ
6. ชุดทดสอบความต้านทานการสึกกร่อนของวัสดุมวลรวม
7. ชุดทดสอบหาหน่วยน้ำหนักของคอนกรีต
8. ชุดทดสอบหาค่าการยุบตัวของคอนกรีต (Slump Test Set)
9. ชุดทดสอบหาระยะเวลาการก่อตัวของปูนซีเมนต์
10. ชุดทดสอบโตะการไหลของซีเมนต์
11. ชุดทดสอบโตะการไหลของคอนกรีต
12. ชุดทดสอบหาค่าการอัดแน่นของคอนกรีต
13. ชุดทดสอบการทดสอบวีบี
14. ชุดทดสอบการจมของลูกบอล KELLY
15. เครื่องทดสอบกำลังแรงอัด และตัด คอนกรีต
16. ชุดคัดแยกขนาดมวลรวมละเอียด
17. ชุดทดสอบหาขนาดคละของมวลรวมหยาบ
18. ชุดเครื่องแบ่งตัวอย่างหิน
19. ชุดทดสอบหาค่าเปอร์เซ็นต์ความชื้นของวัสดุมวลรวม



ภาพที่ 1 ชุดทดสอบหาค่าความถ่วงจำเพาะของซีเมนต์



ภาพที่ 2 ชุดทดสอบการหาค่าขีดจำกัดความชื้นเหลวปกติของซีเมนต์เพส



ภาพที่ 3 ชุดทดสอบกำลังอัดของแท่งซีเมนต์มอร์ต้า



ภาพที่ 4 ชุดทดสอบหาค่าความถ่วงจำเพาะของมวลรวม
ละเอียด



ภาพที่ 5 ชุดทดสอบหาค่าความถ่วงจำเพาะของวัสดุมวลรวม
หยาบ



ภาพที่ 6 ชุดทดสอบความต้านทานการสึกกร่อนของวัสดุมวล
รวม



ภาพที่ 7 ชุดทดสอบหาหน่วยน้ำหนักของคอนกรีต



ภาพที่ 8 ชุดทดสอบหาค่าการยุบตัวของคอนกรีต
(Slump Test Set)



ภาพที่ 9 ชุดทดสอบหาระยะเวลาการก่อตัวของปูนซีเมนต์



ภาพที่ 10 ชุดทดสอบโตะการไหลของซีเมนต์



ภาพที่ 11 ชุดทดสอบหาค่าการอัดแน่นของคอนกรีต



ภาพที่ 12 ชุดทดสอบการทดสอบบีบ



ภาพที่ 13 ชุดทดสอบการจมนของลูกบอล KELLY



ภาพที่ 14 ชุดคัดแยกขนาดมวลรวมละเอียด



ภาพที่ 15 ชุดทดสอบหาขนาดคละของมวลรวมหยาบ



ภาพที่ 16 ชุดเครื่องแบ่งตัวอย่างหิน

1.1.3 ห้อง 16212, 16111, ห้องปฏิบัติการปฐพีกลศาสตร์ การปฏิบัติทดสอบทางด้านปฐพีกลศาสตร์ ประกอบด้วยหัวข้อต่อไปนี้

1. ชุดทดสอบหาค่าความถ่วงจำเพาะของเม็ดดิน
2. ชุดทดสอบ ATTERBERG LIMIT
3. ชุดทดสอบการจำแนกขนาดของเม็ดดินโดยวิธีใช้ตะแกรงร่อน
4. ชุดทดสอบหาขนาดเม็ดดินละเอียดโดยวิธี HYDROMETER
5. ชุดทดสอบการบดอัดดินแบบมาตรฐานและสูงกว่ามาตรฐาน (SOIL COMPACTION TEST)
6. ชุดทดสอบแคลิฟอร์เนียแบร์ริงเรโซ (C.B.R.) แบบใช้ไฟฟ้า
7. ชุดทดสอบการหาค่าความหนาแน่นของดินในสนามแบบใช้กรวยทราย (SAND CONE TEST)
8. ชุดทดสอบการหาค่าความซึมผ่านน้ำผ่านดิน
9. ชุดทดสอบ Direct shear Test

10. ชุดทดสอบ Unconfined Compression Test
11. ชุดทดสอบ Triaxial Test
12. ชุดทดสอบหาค่าการทรุดตัวของดิน (CONSOLIDATION TEST)
13. ชุดเจาะสำรวจเก็บตัวอย่างดิน
14. ชุดทดสอบหาค่าเปอร์เซ็นต์ความชื้นของวัสดุรวม



ภาพที่ 1 ชุดทดสอบหาค่าความถ่วงจำเพาะของเม็ดดิน



ภาพที่ 2 ชุดทดสอบ ATTERBERG LIMIT



ภาพที่ 3 ชุดทดสอบการจำแนกขนาดของเม็ดดินโดยวิธีใช้
ตะแกรงร่อน



ภาพที่ 4 ชุดทดสอบหาขนาดเม็ดดินละเอียดโดยวิธี
HYDROMETER



ภาพที่ 5 ชุดทดสอบการอัดดินแบบมาตรฐานและสูงกว่ามาตรฐาน (SOIL COMPACTION TEST)



ภาพที่ 6 ชุดทดสอบแคลิฟอร์เนียแบริงเรโซ (C.B.R.) แบบใช้ไฟฟ้า



ภาพที่ 7 ชุดทดสอบการหาค่าความหนาแน่นของดินในสนามแบบใช้กรวยทราย (SAND CONE TEST)



ภาพที่ 8 ชุดทดสอบการหาค่าความชื้นผ่านน้ำผ่านดิน



ภาพที่ 9 ชุดทดสอบ Direct shear Test



ภาพที่ 10 ชุดทดสอบ Unconfined Compression Test



ภาพที่ 11 ชุดทดสอบ Triaxial Test



ภาพที่ 12 ชุดทดสอบหาค่าการทรุดตัวของดิน
(CONSOLIDATION TEST)



ภาพที่ 13 ชุดเจาะสำรวจเก็บตัวอย่างดิน

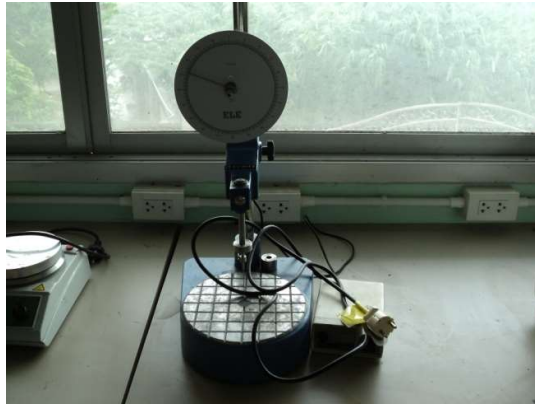


ภาพที่ 14 ชุดทดสอบหาค่าเปอร์เซ็นต์ความชื้นของวัสดุมวลรวม

1.1.4 ห้อง 16213 ห้องปฏิบัติการทดสอบวัสดุแอสฟัลท์ การปฏิบัติทดสอบทางด้านวัสดุแอสฟัลท์ ประกอบด้วยหัวข้อต่อไปนี้

1. ชุดทดสอบการทะลุทะลวงของวัสดุบิทูเมน
2. ชุดทดสอบความเหนียวแบบคินแมติกของแอสฟัลท์ (CUT - BLACK ASPHALT)
3. ชุดทดสอบความเหนียวแบบเชย์โบลท์ฟูโรล
4. ชุดทดสอบหาค่าจุดอ่อนตัว
5. ชุดทดสอบหาจุดยึดตัวแรงดึง
6. ชุดทดสอบความถ่วงจำเพาะของวัสดุบิทูเมนโดยใช้ขวด ถ.พ. (SPECIFIC GRAVITY)
7. ชุดทดสอบหาจุดวาบไฟและจุดติดไฟ
8. ชุดทดสอบหาความสูญเสียเมื่อได้รับความร้อน

9. ชุดทดสอบการหลุดออก
10. ชุดทดสอบหาปริมาณน้ำในยางมะตอยน้ำ (Emulsified Asphalts Distillation)
11. ชุดทดสอบแอสฟัลท์คอนกรีตมิกซ์ โดยวิธีมาร์แชล (Marshall Compression Frames)
12. ชุดทดสอบการกลั่นแยกแอสฟัลท์ (Cut - Back Asphalt)



ภาพที่ 1 ชุดทดสอบการทะลุทะลวงของวัสดุบิวเมน



ภาพที่ 2 ชุดทดสอบความหนืดแบบคิเนแมติกของแอสฟัลท์ (CUT - BLACK ASPHALT)



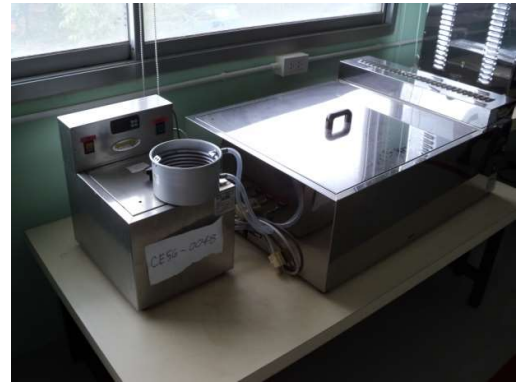
ภาพที่ 3 ชุดทดสอบความหนืดแบบเซย์โบลท์ฟูโรล



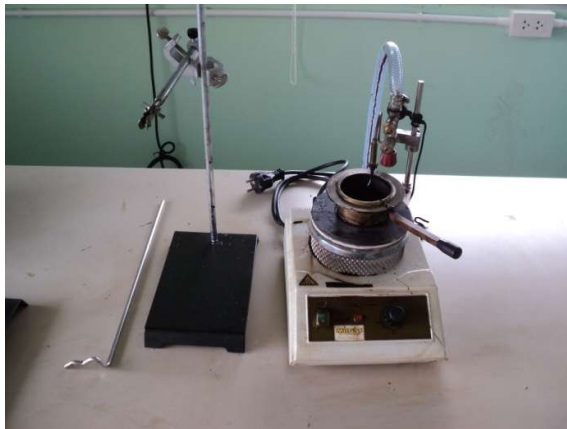
ภาพที่ 4 ชุดทดสอบหาค่าจุดอ่อนตัว



ภาพที่ 5 ชุดทดสอบหาจุดยึดตัวแรงดึง



ภาพที่ 6 ชุดทดสอบความถ่วงจำเพาะของวัสดุพูนเมนต์โดยใช้
ขวด ถ.พ. (SPECIFIC GRAVITY)



ภาพที่ 7 ชุดทดสอบหาจุดวาบไฟและจุดติดไฟ



ภาพที่ 8 ชุดทดสอบหาความสูญเสียเมื่อได้รับความร้อน



ภาพที่ 9 ชุดทดสอบหาเปอร์เซ็นต์การหลุดลอกระหว่างมวลรวม
(Aggregate) กับยางแอสฟัลท์



ภาพที่ 10 ชุดทดสอบหาปริมาณน้ำในยางมะตอยน้ำ
(Emulsified Asphalts Distillation)



ภาพที่ 11 ชุดทดสอบแอสฟัลท์คอนกรีตมิคซ์ โดยวิธีมาร์แชล (Marshall Compression Frames)



ภาพที่ 12 ชุดทดสอบการกลั่นยางคัทแบคแอสฟัลท์ (Cut - Back Asphalt)

1.1.5 ห้อง 16213 ห้องปฏิบัติการชลศาสตร์ การปฏิบัติทดสอบทางด้านชลศาสตร์ ประกอบด้วยหัวข้อต่อไปนี้

1. การทดลองพื้นฐานของไหล (Fluid Basics)
2. การทดลองแรงดันสถิตของไหลต่อพื้นผิววัตถุที่จมในของไหล
3. การทดลองความสูงเสถียรและเสถียรภาพของเรือ
4. การทดลองทฤษฎีของเบอร์นูลี
5. การทดลองอุปกรณ์วัดอัตราการไหล
6. การทดลอง Orifice and Jet trajectory
7. การทดลอง Orifice discharge
8. การทดลอง แผ่นฝาย (Weir)
9. การทดลอง การทดสอบแรงเสียดทานของไหลในระบบท่อ
10. การทดลองการทดสอบปั๊มแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลาง(Centrifugal Pump Characteristic)
11. การทดลองการทดลองกังหันเพลตัน (Pelton Turbine)
12. การทดลอง การไหลวนแบบอิสระและแบบบังคับ(Free and Forced Vortex)...
13. การทดลองการไหลในทางน้ำเปิด (Flume)



ภาพที่ 1 ชุดทดสอบคุณสมบัติพื้นฐานและสถิตยศาสตร์ (Hydrostatics bench)



ภาพที่ 2 ชุดทดสอบการไหลของน้ำในรางเปิด (Glass sided tilting flume)



ภาพที่ 3 ชุดทดสอบ แผ่นฝาย (Weir) รูปต่างๆ



ภาพที่ 4 เครื่องทดสอบหาการสูญเสียในระบบปิด (Piping Loss test)



ภาพที่ 5 ชุดวัดประสิทธิภาพปั๊มหอยโข่ง (Centrifugal pump test)



ภาพที่ 6 ชุดจำลองการไหลข้ามแผ่นฝาย (Flow over weirs)



ภาพที่ 7 การทดลองทฤษฎีของเบอร์นูลลี (Bernoulli's theory)



ภาพที่ 8 Orifice and Jet Apparatus



ภาพที่ 9 Surface tension

1.1.6 ห้อง 16113 ห้องปฏิบัติการงานสนามด้านสำรวจ การปฏิบัติงานสนามทางด้านสำรวจ ประกอบด้วยหัวข้อต่อไปนี้

1. ปฏิบัติการวัดระยะทางด้วยเทปวัดระยะ การใช้ล้อวัดระยะ และการหาความยาวก้าว
2. ปฏิบัติการใช้กล้องระดับและการหาค่าระดับความสูง
3. ปฏิบัติการใช้กล้องระดับและการหาค่าระดับความสูงต่างระดับ (Differential leveling and Differential leveling on the polygon)
4. ปฏิบัติการใช้กล้องวัดมุม และการวัดมุมราบ
5. ปฏิบัติการใช้กล้องประมวลผลรวม การรังวัดและคำนวณตำแหน่งทางราบและทางตั้ง
6. ปฏิบัติการสำรวจรังวัดวงรอบและการคำนวณปรับแก้วงรอบ
7. ปฏิบัติการสำรวจรังวัดภูมิประเทศเพื่อทำแผนที่ภูมิประเทศ
8. ปฏิบัติการสำรวจรังวัดภูมิประเทศเพื่อทำแผนที่เส้นชั้นความสูง
9. ปฏิบัติการสำรวจรังวัดรูปตัดตามยาว (Profile) และรูปตัดตามขวาง (Cross Section)
10. ปฏิบัติการคำนวณหาพื้นที่ลากรูปแปลนแผนที่ โดยใช้แพลนมิเตอร์ (Planimeter)
11. ปฏิบัติการหาพิกัดตำแหน่งด้วยเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GPS

เครื่องมือและอุปกรณ์วัดระยะทาง



ภาพที่ 1 ล้อวัดระยะทาง
(Roto-Sure รูน Classique Professional)



ภาพที่ 2 เทปเหล็กวัดระยะ 50 เมตร
(Nihon Doki STE-50)



ภาพที่ 3 เครื่องวัดระยะด้วยเลเซอร์ แบบพกพา
(Milesey รูน Pro-S3)

เครื่องมือและอุปกรณ์วัดระดับ



ภาพที่ 4 กล้องระดับอัตโนมัติ
SOKKIA B30 (28 เท่า)



ภาพที่ 5 ขาตั้งกล้อง



ภาพที่ 6 ไม้วัดระยะ (Staff) ยาว 4 เมตร

กล้องประมวลผลรวม (Total Station) และอุปกรณ์



ภาพที่ 9 กล้องสำรวจแบบประมวลผล
(SOKKIA CX-105 Dual Display Accuracy 5")



ภาพที่ 10 กล้องสำรวจแบบประมวลผล
(SOKKIA CX-105 Dual Display Accuracy 5")



ภาพที่ 11 เป้าเล็งบนขาตั้งกล้อง



ภาพที่ 12 เป้าเล็งบน Pole

เครื่องมือวัดพื้นที่จากรูปแปลงแผนที่ (Planimeter)



ภาพที่ 13 เครื่องมือวัดพื้นที่รูปแปลงแผนที่ (Planimeter)
(USHIKATA รุ่น 460 F)

เครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GPS



ภาพที่ 14 ชุดเครื่องมือและอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียม
(SOKKIA GSX 2)



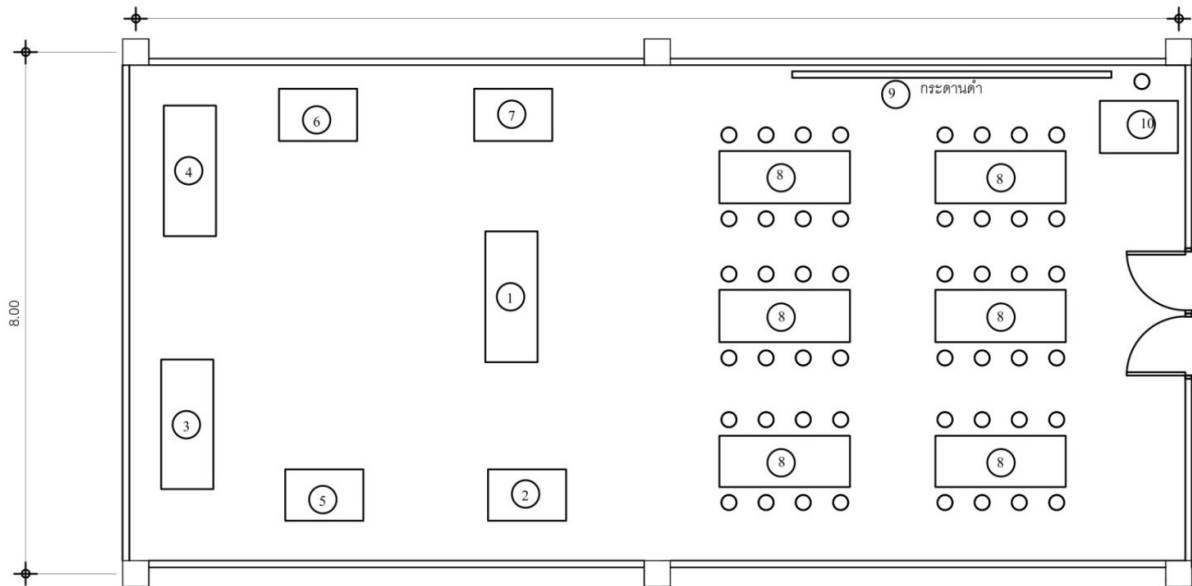
ภาพที่ 15 Data Controller ใช้งานร่วมกับเครื่องรับ
สัญญาณดาวเทียม (Sokkia SHC 250)

1.1.7 แผนผังห้องปฏิบัติการต่างๆ

ก. ห้องปฏิบัติการทดสอบกำลังวัสดุ

ห้อง 16113

ห้องปฏิบัติการทดสอบวัสดุ



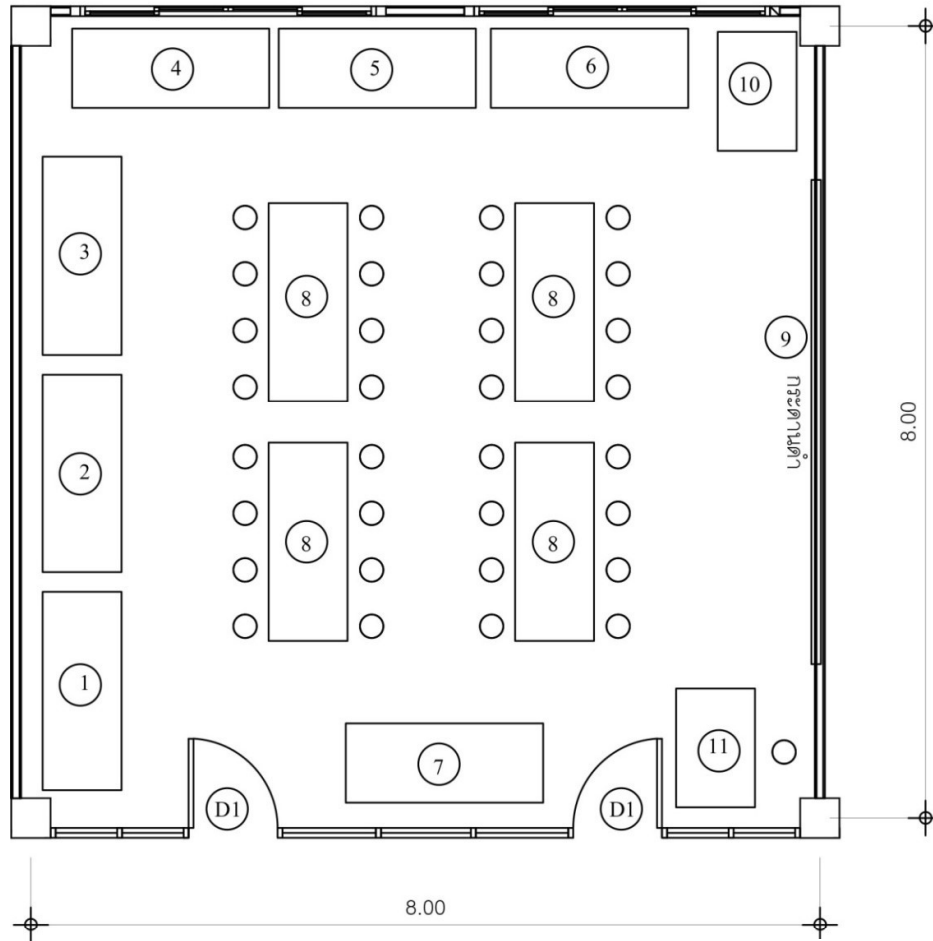
1. เครื่องทดสอบ Universal Testing Machine (100 T)
2. ชุดทดสอบแรงบิด
3. เครื่องทดสอบแรงอัด และแรงดึงของคอนกรีต
4. เครื่องเจียร์ผิวก้อนตัวอย่างคอนกรีตทดสอบแรงอัด
5. ชุดเครื่องตรวจสอบความแข็งแรงของคอนกรีต
6. ชุดเครื่องตรวจสอบหารอยร้าวของคอนกรีตโดยใช้คลื่นอุลตราโซนิก
7. ชุดเครื่องตรวจสอบตำแหน่งเหล็กเสริมในคอนกรีต
8. โต๊ะฟังบรรยาย
9. โต๊ะอาจารย์ และเจ้าหน้าที่เทคนิค
10. กระจาดานดำ

ข. ห้องปฏิบัติการทดสอบคอนกรีต

ห้อง 16111

ห้องปฏิบัติการคอนกรีตเทคโนโลยี

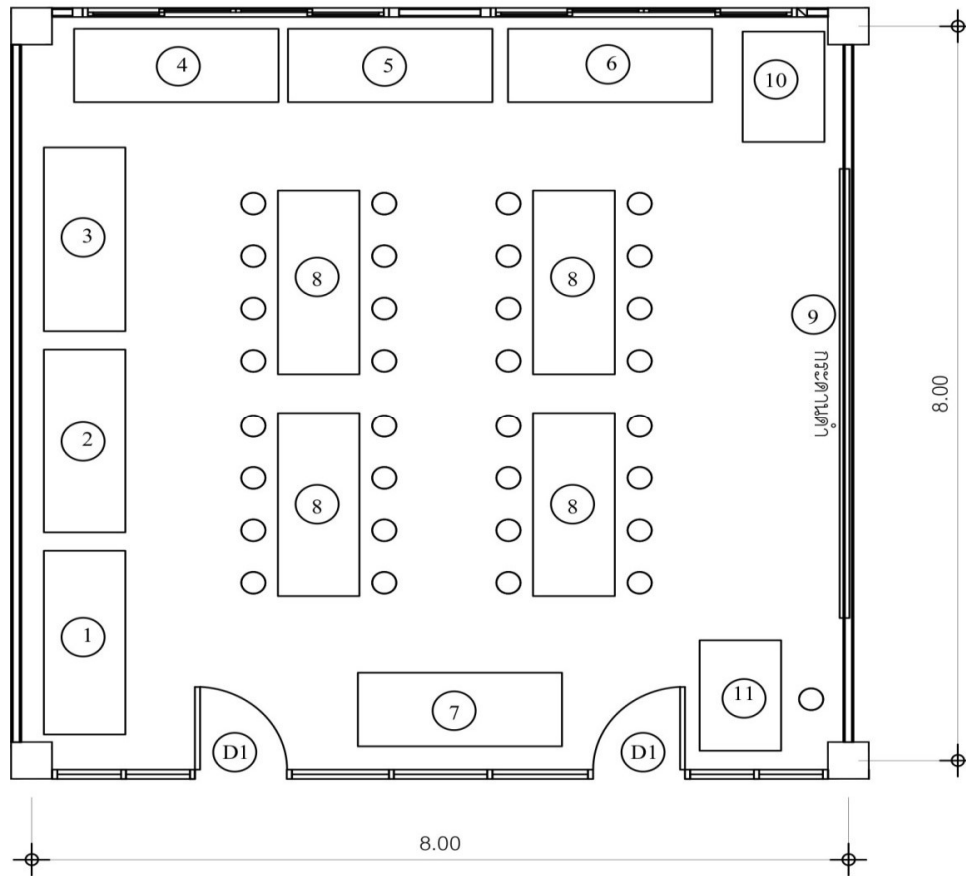
ห้อง 16111
ห้องปฏิบัติการคอนกรีตเทคโนโลยี



1. ชุดทดสอบหาค่าทดสอบความถ่วงจำเพาะของซีเมนต์ไฮโดรลิก
2. ชุดทดสอบหาค่าความชื้นเหลือปกติ และระยะเวลาก่อตัวของซีเมนต์
3. ชุดทดสอบหาค่ากำลังอัดของมอด้า
4. ชุดทดสอบหาส่วนขนาดผลของมวลรวมด้วยตะแกรง
5. ชุดทดสอบหาค่าความถ่วงจำเพาะและการดูดซึ่มของมวลรวมละเอียด
6. ชุดทดสอบหาค่าความถ่วงจำเพาะ และการดูดซึ่มของมวลรวมหยาบ
7. ชุดทดสอบหาหน่วยน้ำหนักของมวลรวมละเอียด
8. โต๊ะทดลอง และฟั่งบรรยาย กระดานดำ
9. กระดานดำ
10. คู่มือ (Instruction sheet)
11. โต๊ะอาจารย์ และเจ้าหน้าที่เทคนิค

ห้อง 16113
ห้องปฏิบัติการคอนกรีตเทคโนโลยี

ห้อง 16113
ห้องปฏิบัติการคอนกรีตเทคโนโลยี

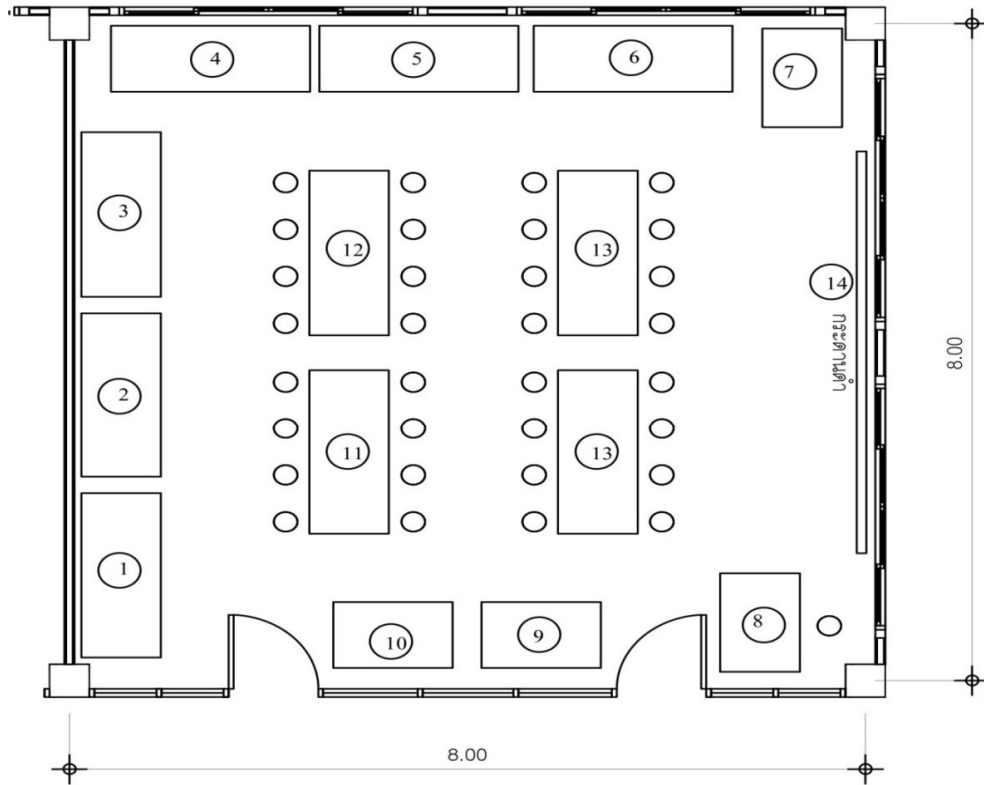


1. ชุดทดสอบหาหน่วยน้ำหนักของมวลรวมหยาบ
2. ชุดทดสอบการ篩หรือของวัสดุมวลรวมหยาบ
3. การทดสอบหาค่าการยุบตัวของคอนกรีต (Slump Test)
4. การทดสอบหาค่าการไหลแผ่ของคอนกรีต (Flow Table Test)
5. ชุดทดสอบสัดส่วนการอัดแน่น
6. ชุดทดสอบวีบี
7. ชุดทดสอบการจมของลูกบอลเคลลี่
8. โต๊ะทดลอง และฟุ้งบรรยาย
9. กระดานดำ
10. ตู้เก็บ Instruction sheet
11. โต๊ะอาจารย์ และเจ้าหน้าที่เทคนิค

ค. ห้องปฏิบัติการทดสอบปฐพีกลศาสตร์

ห้อง 16212
ห้องปฏิบัติการปฐพีกลศาสตร์

ห้อง 16212
ห้องปฏิบัติการปฐพีกลศาสตร์



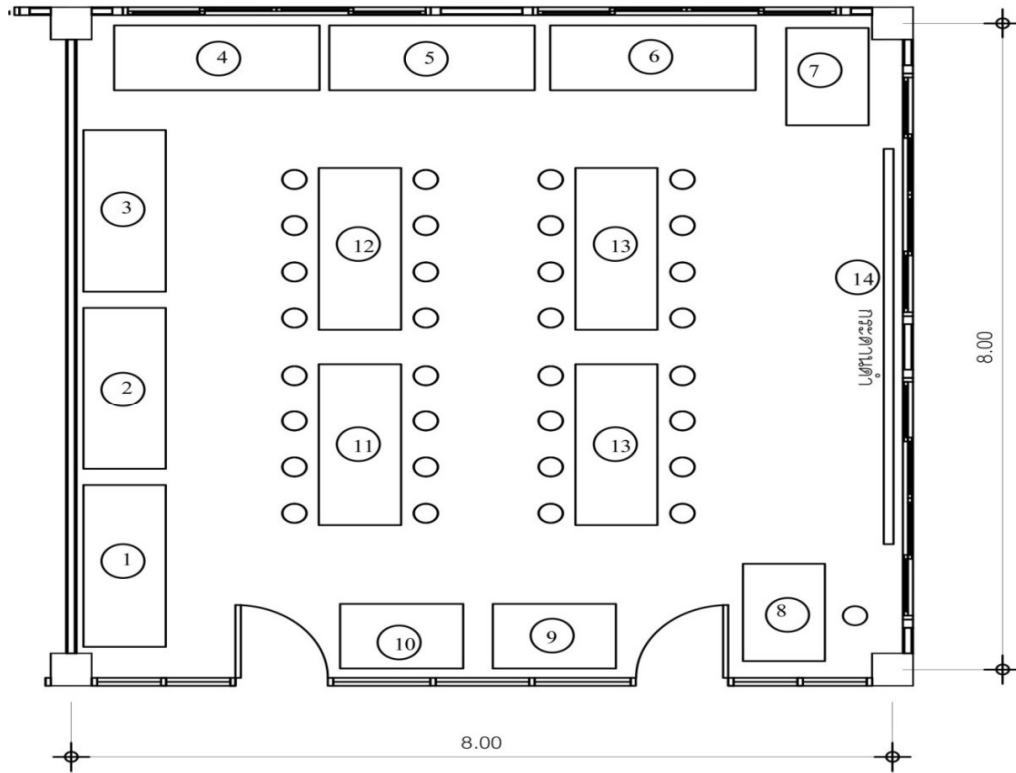
1. ชุดทดสอบหาค่าความถ่วงจำเพาะของเม็ดดิน
2. ชุดทดสอบหาค่าพิกัดของอัลเตเบอร์ก (Alterberg's Limmits)
3. ชุดทดสอบจำแนกขนาดของเม็ดดิน โดยวิธีใช้ตะแกรงร่อน
4. ชุดทดสอบจำแนกขนาดของเม็ดดิน โดยวิธีไฮโดลมิสเตอร์
5. ชุดทดสอบการบดอัดดินแบบมาตรฐาน และแบบสูงกว่ามาตรฐาน
6. ชุดทดสอบแคลิฟอร์เนียแบริงเรโซ (C.B.R. Test)
7. ชุดทดสอบหาค่าความหนาแน่นของดินในสนาม
8. ชุดทดสอบหาค่าความซึมได้ของดินผ่านน้ำ
9. ชุดทดสอบแรงเฉือนโดยตรง (Direct Shear Test)
10. ชุดทดสอบแรงเฉือนแบบไม่ถูกทำลาย (Unconfined Compression Test)
11. ชุดทดสอบแรงอัด 3 แกน (Triaxial Test)
12. ชุดทดสอบการอัดตัวคลายน้ำ (Consolidation Test)
13. โต้ะทดลอง และฟุ้งกระจาย
14. กระจกดัน

ง. ห้องปฏิบัติการทดสอบแอสฟัลท์

ห้อง 16213

ห้องทดสอบวัสดุการทาง

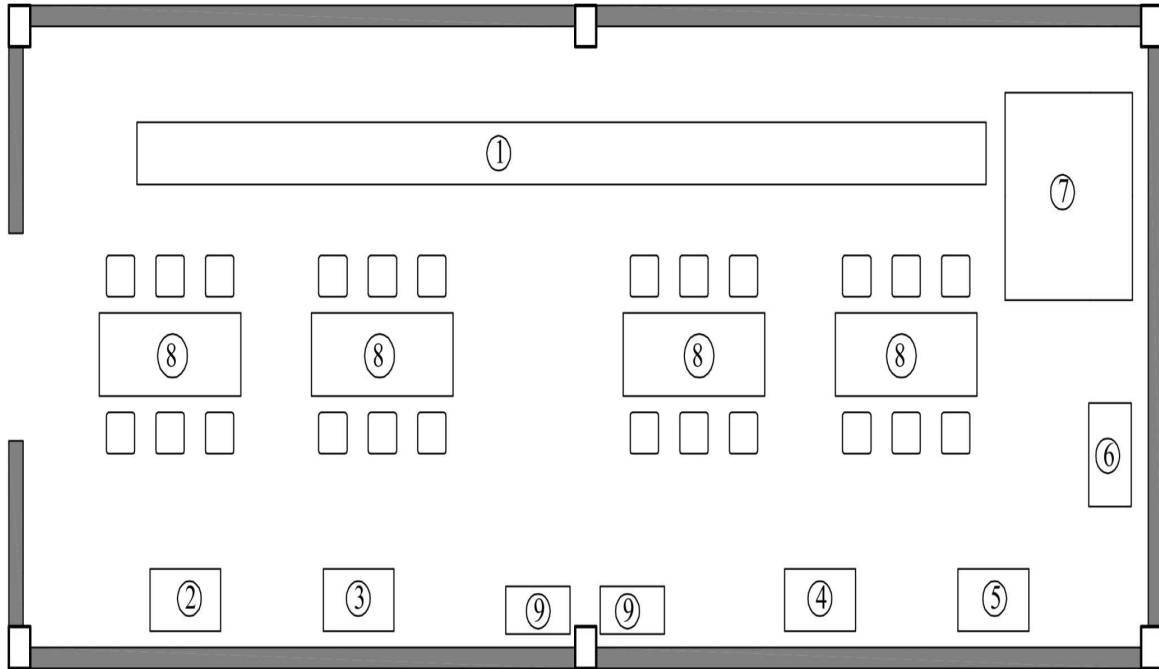
ห้อง 16213
ห้องทดสอบวัสดุการทาง



1. ชุดทดลองหาค่าการทะลวงของวัสดุบิวเมน
2. ชุดทดลองหาค่าความเหน็ดแบบคิเนเมติก
3. ชุดทดลองหาค่าความเหน็ดแบบเซย์โบลฟูโรล
4. ชุดทดลองหาค่าจุดอ่อนตัว
5. เครื่องมือทดลองหาค่าความยืดตัวของแอสฟัลต์
6. ชุดทดลองหาค่าความถ่วงจำเพาะของวัสดุบิวเมน โดยใช้ขวด ถ.พ.
7. เครื่องมือทดลองหาค่าจุดวาบไฟ และจุดติดไฟ
8. เครื่องมือทดลองหาค่าความสูญเสียเมื่อได้รับความร้อน
9. เครื่องมือทดลองการหลุดออก
10. เครื่องมือทดลองหาปริมาณน้ำในยางมะตอย
11. เครื่องมือทดลองแอสฟัลต์ติกคอนกรีตมิกซ์ โดยวิธีมาร์แชล
12. เครื่องมือทดลองกลั่นผลิตภัณฑ์คัทแบคแอสฟัลท์
13. โต้ะทดลอง และฟังบรรายาย
14. กระจาดนํ้า

จ. ห้องปฏิบัติการทดสอบชลศาสตร์

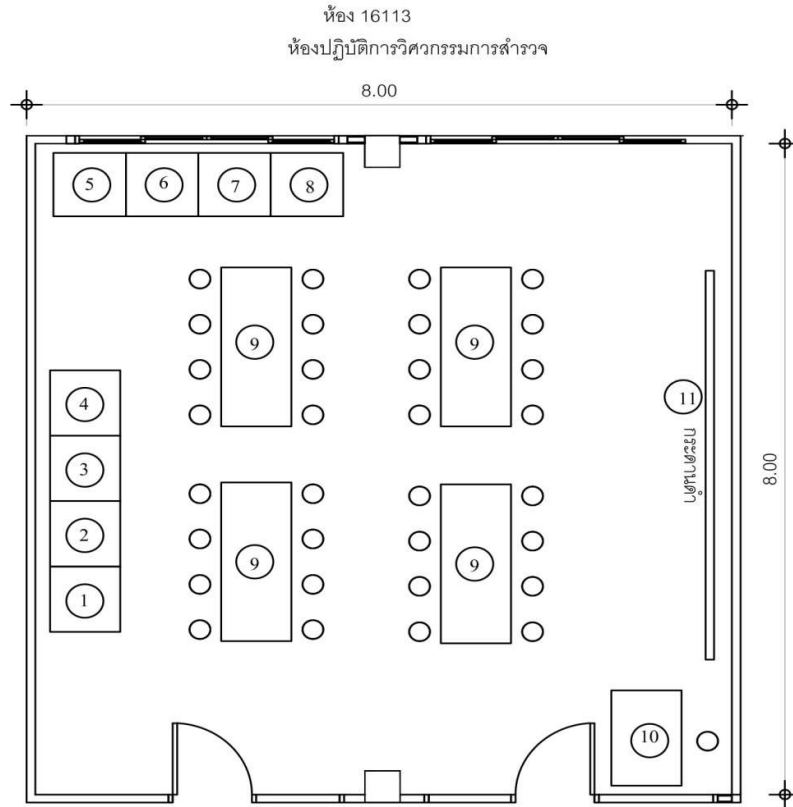
ห้อง 16108
ห้องปฏิบัติการกลศาสตร์



1. รางน้ำเปิด (Flume 12.00 m. long)
2. พื้นฐาน (Hydrostatic force on submerged body)
3. เสถียรภาพของวัตถุลอยน้ำ (Metacentric height)
4. แรงเสียดทานในระบบท่อ
5. ประสิทธิภาพของปั๊ม (Centrifugal pump)
6. คุณสมบัติของไหล (Fluid properties)
7. Water storage tank
8. Working tables
9. Accessories cabinet

ข.

ห้อง 16107
ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมสำรวจ



1. กลิ้งระดับ และอุปกรณ์
2. กลิ้ง Total station และอุปกรณ์
3. เครื่องสัญญาณ GPS และอุปกรณ์
4. อุปกรณ์วัดระยะทาง และวัดพื้นที่จากรูปแปลนแผนที่
5. ขาดั่งกลิ้ง
6. ไม้วัดระยะ (Staff)
7. Poles
8. Pins & และอุปกรณ์ทั่วไป
9. โต๊ะฟังบรรยาย
10. โต๊ะอาจารย์ และเจ้าหน้าที่เทคนิค
11. กระดานดำ

1.2 โปรแกรมสำเร็จรูป/ซอฟต์แวร์ (Software)

มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ และสาขาวิศวกรรมโยธา ได้จัดหาโปรแกรมสำเร็จรูป/ซอฟต์แวร์ เพื่อใช้ในการประกอบการเรียนการสอนของแต่ละปฏิบัติการในต่างๆ ตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 4 เพื่อให้ นักศึกษาได้เรียนรู้ตั้งแต่ขั้นพื้นฐานจนถึงการประยุกต์ใช้ในการจริง โดยมีรายละเอียดดังนี้

ลำดับ	รายการ Software	ความสามารถ	วิชาที่ใช้สอน
1	Autodesk AutoCAD	CAD	ME 101 Engineering Drawing CE 201 Surveying CE 202 Surveying Practice CE 203 Field Training in Surveying
2	Autodesk Revit	BIM / MEP / CAD	ME 101 Engineering Drawing CE 302 Structural Analysis CE 307 Reinforced Concrete Design and Practice CE 312 Contract Specification and Estimation CE 303 Construction Engineering and Management
3	Siemens NX	CAD / CAE / CAM Mold and Die	CE 302 Structural Analysis CE 308 Steel and Timber Design and Practice
4	Siemens Tecnomatix Plant Simulation	Plant Simulation	CE 303 Construction Engineering and Management
5	3DS SolidWorks	CAD / CAE	ME 101 Engineering Drawing
6	Turbo C	Computer Programing (C Language)	ME 103 Computer Programming for Engineers
7	Python	Computer Programing (Python Language)	ME 103 Computer Programming for Engineers

2. แหล่งบริการข้อมูลทางวิชาการ

2.1 ห้องสมุดและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.1.2 ห้องสมุด

สำนักวิทยบริการ (Academic Resource Center) มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี อยู่ที่อาคารซี อาเซียน ชั้น 3 มีพื้นที่ทั้งหมด 2400 ตารางเมตร เปิดบริการทุกวัน เวลา 8.00 น – 19.00 น หยุดวันนักขัตฤกษ์ และวันหยุดมหาวิทยาลัย มีบริการดังนี้

1. บริการยืม – คืน
2. บริการยืมระหว่างห้องสมุด

3. บริการตอบคำถาม
4. บริการวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง
5. บริการสมัครสมาชิกสำหรับบุคคลภายใน
6. บริการสมัครสมาชิกสำหรับบุคคลภายนอก
7. บริการห้องอินเทอร์เน็ต
8. บริการห้องศึกษาค้นคว้ากลุ่ม
9. บริการห้องศึกษาค้นคว้าวิจัย วิทยานิพนธ์ ดุษฎีนิพนธ์
10. บริการตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติ

ระบบฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

1. CINAHL Plus with Full Text
2. H.W. Wilson
3. ABI/Inform Complete
4. Proquest Dissertations & Theses
5. Springer Link - Journal
6. Pro Quest Engineering Collection
7. SCOPUS
8. ระบบสืบค้นฐานข้อมูลกฎหมาย
9. ฐานข้อมูล Matichon e-Library (มติชน)



ภาพที่ 2.1.1 สำนักวิทยบริการ



ภาพที่ 2.1.2 หนังสือและวารสาร



ภาพที่ 2.1.3 วิทยานิพนธ์และหนังสือโครงการ



ภาพที่ 2.1.4 ห้องสืบค้นฐานข้อมูล/ ความรู้ทางอินเทอร์เน็ต



ภาพที่ 2.1.5 ห้องศึกษาค้นคว้ากลุ่ม

2.1.2 ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ มีห้องเรียนและปฏิบัติการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ที่ชั้นที่ 4, 5 สำนักงานอธิการบดี



ภาพที่ 2.2.1 ห้องเรียนและปฏิบัติการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.1.3 บัญชีรายการหนังสือ ตำรา วารสารต่างๆ และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

- บัญชีรายการแสดงรายชื่อหนังสือและตำรา คณะวิศวกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

ภาษาไทย

ลำดับที่	ชื่อหนังสือ	ผู้แต่ง	ปีที่พิมพ์	จำนวน
1	เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น (รหัสวิชา 2100-1001) (รหัสวิชา 3100-0002)	ประกิต แสนสุข	2554	5
2	สถิติวิศวกรรม (ENGINEERING STATISTICS)	สรชัย พิศาลบุตร	2553	5
3	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม (ENGINEERING ECONOMY)	ไพบุลย์ แยมเฟื่อน	2548	5

ลำดับที่	ชื่อหนังสือ	ผู้แต่ง	ปีที่พิมพ์	จำนวน
4	การบริหารโครงการ :แนวทางปฏิบัติจริง (PROJECT MANAGEMENT)	วิสูตร จิระดำเกิง	2552	5
5	การจัดการคุณภาพ :จาก TQC ถึง TQM, ISO 9000 และการประกันคุณภาพ	เรืองวิทย์ เกษสุวรรณ	2545	5
6	การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติและวิศวกรรม (STATISTICAL AND ENGINEERING QUALITY CONTROL)	สายชล สินสมบูรณ์ทอง	2554	5
7	เมคาทรอนิกส์เบื้องต้น (BASIC MECHATRONICS)	ณรงค์ ต้นชีวะวงศ์	2552	5
8	หม้อไอน้ำ ฉบับใช้งานในโรงงาน	จรัส จิรวินูลย์	2553	5
9	พจนานุกรมคณิตศาสตร์ (ฉบับนักเรียน)	KANG MEE SUN	2553	5
10	ศิลปะการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ (THE ART AND CRAFT OF PROBLEM SOLVING)	PAUL ZEITZ	2555	5
11	แคลคูลัส 1 สำหรับวิศวกร (CALCULUS I FOR ENGINEERS)	ธีระศักดิ์ อูร์จนาพันธ์	2555	5
12	แคลคูลัส 2 สำหรับวิศวกร (CALCULUS II FOR ENGINEERS)	ธีระศักดิ์ อูร์จนาพันธ์	2555	5
13	แคลคูลัส 3 สำหรับวิศวกร (CALCULUS III FOR ENGINEERS)	ธีระศักดิ์ อูร์จนาพันธ์	2555	5
14	คณิตวิเคราะห์ 2	วิจารณ์ สดศิริ	2555	5
15	การพิสูจน์เบื้องต้นในคณิตศาสตร์นามธรรม	ธวัช ช่างฝัส	2555	5
16	สมองดีด้วยคณิตคิดบวก	O-ZO-NE	2554	5
17	ยอดคณิตศาสตร์ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเรขาคณิตวิเคราะห์	ฝ่ายวิชาการ พิเศษ	2555	5
18	GSP โปรแกรมคณิตศาสตร์ที่ต้องเรียนรู้ เล่มที่ 1 ฉบับพื้นฐาน	เสรี สุขโยธิน	2555	5
19	สนุกกับคณิตฯ ถอดรหัสความลับแห่งตัวเลข	-	2555	5
20	คณิตศาสตร์และสถิติธุรกิจ (BUSINESS MATHEMATICS AND STATISTICS)	ประสพชัย พสุนนท์	2555	5
21	คณิตศาสตร์ปรัญญ์ เล่มที่ 37 :โลกทฤษฎีจำนวน (NUMBER THEORY)	ดำรงค์ ทิพย์โยธา	2556	5
22	วัดซีนใจร้ายกับไขคณิตเสื่อม	วัชชีราวุฒิ ศรีโคตร (ครูเอ็ดดี้)	2554	5
23	พจนานุกรมคำศัพท์พื้นฐานในโลกคณิตศาสตร์ (PRIMARY MATHS DICTIONARY)	GARDA TURNER	2554	5
24	รูปทรงมหัศจรรย์ :หนังสือบูรณาการชุดสร้างเสริมทักษะการเรียนรู้	ชมรมบ้านวิทยาศาสตร์	2553	5

ลำดับที่	ชื่อหนังสือ	ผู้แต่ง	ปีที่พิมพ์	จำนวน
25	แก่นคณิตศาสตร์ (INTRODUCING MATHEMATICS)	ZIAUDDIN SARDAR และคณะ	2553	5
26	แคลคูลัสสำหรับวิศวกร 1 (ALCULUS FOR ENGINEERS 1)	ศรัณย์ ว่องไว	2553	5
27	คณิตศาสตร์วิศวกรรมและวิทยาศาสตร์ SERIES 3 : แคลคูลัสหลายตัวแปร	ศรับุตร แวเจริญ และคณะ	2555	5
28	20 คำถามสำคัญของคณิตศาสตร์ (THE BIG QUESTIONS MATHEMATIC)	TONY CRILLY	2555	5
29	แคลคูลัสเบื้องต้นสำหรับผู้เริ่มเรียน	สุวรรณ ถังมณี และคณะ	2555	5
30	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ (ORDINARY DIFFERENTIAL EQUATION)	สุพัฒนา เอื้อทวีเกียรติ และคณะ	2554	5
31	หลักคณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุงใหม่)	พัฒน์ อุดมกะวานิช	2555	5
32	แคลคูลัสและสมการเชิงอนุพันธ์ด้วยแมทแลบ (CALCULUS AND DIFFERENTIAL EQUATIONS WITH MATLAB)	ปราโมทย์ เดชะอำไพ	2555	5
33	สมการเชิงอนุพันธ์ (DIFFERENTIAL EQUATION)	สำเร็จ ชื่นรังสิกุล	2555	5
34	หลักการคิดเลขเร็ว (RAPID CALCULATIONS)	สุทธิ ภิบาลแทน	2553	5
35	คณิตศาสตร์ปริศนา เล่มที่ 32 :โลกเรขาคณิต (เสริมความรู้มุ่งสู่โอลิมปิกคณิตศาสตร์)	ดำรงค์ ทิพย์โยธา	2555	5
36	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข (NUMERICAL METHODS)	ธนาวุฒิ ประกอบผล	2555	5
37	จำนวนเชิงซ้อน 1 : คณิตศาสตร์ วิศวกรรมและวิทยาศาสตร์(DATA MATH 2)	เสนอ คุณประเสริฐ	2554	5
38	เทคนิคการพยากรณ์เชิงสถิติ (STATISTICAL FORECASTING TECHNIQUES)	สุพรรณณี อึ้งปัญสัตวงศ์	2555	5
39	คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์ (COMPUTER MATHEMATICS) (2201-2402)	ทศพร พูลเจริญ	2554	5
40	สถิติ : ความรู้ฉบับพกพา(STATISTICS :INTRODUCTION)	DAVID J.HAND	2555	5
41	สถิติเพื่อการวิจัยและตัดสินใจ : เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลและคำอธิบายผลลัพธ์ฯ (ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม)	มัลลิกา บุนนาค	2555	5
42	สถิติและการวางแผนการทดลองทางเกษตร	พิสมัย หาญมงคลพิพัฒน์	2553	5
43	วิธีวิจัยเชิงปฏิบัติ (RESEARCH METHOD: A PRACTICAL GUIDEBOOK)	สรชัย พิศาลบุตร	2553	5
44	หลักสถิติ	สรชัย พิศาลบุตร	2554	5
45	สถิติและการวิเคราะห์เชิงปริมาณขั้นสูง (ADVANCED STATISTICS AND QUANTITATIVE ANALYSIS)	พฤกษ์สรรค์ สุทธิไชยเมธี	2553	5

ลำดับที่	ชื่อหนังสือ	ผู้แต่ง	ปีที่พิมพ์	จำนวน
46	ความน่าจะเป็นและสถิติ : สรุปเนื้อหา โจทย์แบบฝึกหัด และเฉลย	ดำรงค์ ทิพย์โยธา	2555	5
47	หลักสถิติวิจัยและการใช้โปรแกรม	ยุทธ ไกยวรรณ	2555	5
48	สถิตินั้นพารามเมตริก (NONPARAMETRIC STATISTICS)	สุวิมล ตีรกาพันธ์	2553	5
49	สถิติเบื้องต้นแนวคิดและทฤษฎี	ณหทัย ราตรี	2554	5
50	ความน่าจะเป็น : สำหรับวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ (PROBABILITY)	สายชล สินสมบูรณ์ทอง	2555	5
51	ทฤษฎีการอนุมานเชิงสถิติ	โครงการตำราและเอกสารประกอบการสอนคณะนิติศาสตร์	2553	5
52	ระเบียบวิธีสถิติ 1	ประชุม สุวดี และคณะ	2555	5
53	การวิเคราะห์ข้อมูลทางประชากร	ลัดดา วัฒนะชีวะกุล	2554	5
54	สถิติเบื้องต้นและการวิจัย	มหาจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย	2554	5
55	การทดสอบเชิงสถิติ (STATISTICAL TESTS)	สายชล สินสมบูรณ์ทอง	2553	5
56	การวิเคราะห์เชิงสถิติ (STATISTICAL ANALYSIS)	สายชล สินสมบูรณ์ทอง	2553	5
57	สถิติประยุกต์สำหรับผังเมือง	พรพรรณ วีระปรียากร	2554	5
58	ทฤษฎีความน่าจะเป็น (PROBABILITY THEORY)	วัลลภ เฉลิมสุวิวัฒนาการ	2555	5
59	ทฤษฎีสัมพัทธภาพทั่วไป เบื้องต้น (AN INTRODUCTION TO GENERAL RELATIVITY)	ปิยนุตร บุรีคำ	2555	5
60	ฟิสิกส์ 1 :ระดับมหาวิทยาลัย เล่ม 1	สุชาติ สุภาพ	2555	5
61	PHYSICS :PROBLEM & SOLUTION (ฉบับพิเศษเฉพาะ)	ฝ่ายวิชาการ พีบีซี	2554	5
62	ฟิสิกส์มหาวิทยาลัย 1 เล่ม 1	พงษ์ศักดิ์ ชินนาบุญ และคณะ	2553	5
63	ฟิสิกส์มหาวิทยาลัย 1 เล่ม 2	พงษ์ศักดิ์ ชินนาบุญ	2554	5
64	ฟิสิกส์มหาวิทยาลัย 1 เล่ม 1 (ฉบับเสริมประสบการณ์)	พงษ์ศักดิ์ ชินนาบุญ	2554	5
65	ฟิสิกส์มหาวิทยาลัย 1 เล่ม 2 (ฉบับเสริมประสบการณ์)	พงษ์ศักดิ์ ชินนาบุญ	2554	5
66	คว-อี-ดี :ทฤษฎีมหัศจรรย์ของแสงและสสาร (QED: THE STRANGE THEORY OF LIGHT AND MATTER)	RICHARD P. FEYNMAN	2553	5
67	ฟิสิกส์ยุคใหม่ (MODERN PHYSICS)	พิศนุรัตน์ เขจร	2554	5
68	ไซโคฟิสิกส์ด้านการมองเห็น :พื้นฐานและการประยุกต์ (VISUAL PSYCHOPHYSICS: BASIC AND APPLIED)	พิชญาดา เกตุเมฆ และคณะ	2555	5
69	เคมี เล่ม 1 (CHEMISTRY 1)	RAYMOND CHANG	2555	5

ลำดับที่	ชื่อหนังสือ	ผู้แต่ง	ปีที่พิมพ์	จำนวน
70	เคมีทั่วไป สำหรับสาขาวิศวกรรมศาสตร์ เล่ม 2	รานี สุวรรณพฤษ	2553	5
71	เคมีทั่วไปสำหรับวิศวกร (GENERAL CHEMISTRY FOR ENGINEERS)	อภิสิทธิ์ ศงสะเสน และคณะ	2554	5
72	เคมีทั่วไปสำหรับวิศวกร เล่ม 2 (GENERAL CHEMISTRY FOR ENGINEERS)	อภิสิทธิ์ ศงสะเสน และคณะ	2555	5
73	เคมีทั่วไป สำหรับนิสิตวิศวกรรมศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง)	อินทิ ทาญพงษ์พันธ์ และคณะ	2554	5
74	การวิเคราะห์ปัจจัยด้วย SPSS และ AMOS เพื่อการวิจัย	กรีช แร่งสูงเนิน	2554	5
75	การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS เวอร์ชัน 20	ประกายรัตน์ สุวรรณ และคณะ	2555	5
76	การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 2	ชัต อินทะสี	2556	5
77	เครื่องจักรกลไฟฟ้า (ELECTRICAL MACHINES)	วรวงศ์ ตั้งศรีรัตน์	2556	5
78	ทฤษฎีและการวิเคราะห์วงจรไฟฟ้ากระแสตรง	กิตติกร ชันแก้ว	2556	5
79	อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ	ทรงพล กาญจนชูชัย	2556	5
80	ความปลอดภัยในงานอาชีพ	บุญธรรม ภัทราจารกุล	2556	5
81	การวางแผนและควบคุมการผลิต	พิภพ ลลิตาภรณ์	2556	5
82	ความน่าจะเป็นและสถิติ (PROBABILITY AND STATISTICS)	ยุวดี เปรมวิชัย	2556	5
83	ความน่าจะเป็นและสถิติสำหรับวิศวกรรม (PROBABILITY AND STATISTICS FOR ENGINEERING)	ยุวดี เปรมวิชัย	2556	5
84	วิศวกรรมเชื่อม (WELDING ENGINEERING)	มลลล เพิ่มฉลาด	2556	5
85	สถิติวิศวกรรม (ENGINEERING STATISTICS)	นิลวรรณ ชุ่มฤทธิ์	2554	5
86	ธรณีวิทยาสำหรับวิศวกร (GEOLOGY FOR ENGINEERS)	กิจการ พรหมมา	2556	5
87	การประยุกต์ใช้ MATLAB	วิทยากร อัครวิเศษ และคณะ	2555	5
88	คู่มือการเชื่อมโลหะ 2	คณะย์ วรรณโท	2554	5
89	ทฤษฎีและปฏิบัติการทดสอบวัสดุในงานวิศวกรรมโยธา	มนัส อนุศิริ	2554	5
90	การวางแผนเมืองและการพัฒนาระบบคมนาคมขนส่ง (URBAN PLANNING AND DEVELOPMENT) TRANSPORTATIO SYSTEM	ภาวิณี เอี่ยมตระกูล	2556	5
91	การออกแบบโครงสร้างเหล็กและไม้เบื้องต้น (ฉบับปรับปรุงและเพิ่มเติม)	กวี หวังนิเวศน์กุล	2555	5

ลำดับที่	ชื่อหนังสือ	ผู้แต่ง	ปีที่พิมพ์	จำนวน
92	การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก : วิธีหน่วยแรงใช้งาน (REINFORCED CONCRETE DESIGN: WORKING STRESS DESIGN)	เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์	2556	5
93	วัสดุวิศวกรรม (ENGINEERING MATERIALS) (ฉบับปรับปรุงและเพิ่มเติม)	กวี หวังนิเวศน์กุล	2556	5
94	ปฐพีกลศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง) (SOIL MECHANICS)	สุขสันต์ หอพิบูลสุข และคณะ	2554	5
95	วิศวกรรมฐานราก (FOUNDATION ENGINEERING)	สุขสันต์ หอพิบูลสุข	2555	5
96	ปฐพีกลศาสตร์ (SOIL MECHANICS)	วิศิษฐ์ อยู่ยงวัฒนา	2554	5
97	ทฤษฎีและการทดสอบคอนกรีตเทคโนโลยี (THEORY AND TESTING CONCRETE TECHNOLOGU)	สำเริง รักซ้อน และคณะ	2555	5
98	การรังวัดด้วยภาพดิจิทัล (DIGITAL PHOTOGRAMMETRY) (ฉบับปรับปรุงแก้ไข)	ไพศาล สันติธรรมนนท์	2555	5
99	ระบบการขนส่งและการดำเนินงาน (TRANSPORTATION SYSTEMS AND OPERATIONS)	เกษม ชูจารุกุล	2555	5
100	การสำรวจทางวิศวกรรม 1	วิชัย เยี่ยงวีรชน	2555	5
101	ทฤษฎีโครงสร้าง (THEORY OF SIMPLE STRUCTURES)	ชาญชัย จารุจินดา	2554	5
102	รายละเอียดเหล็กเสริมงานคอนกรีต	ประสงค์ ธาราไชย และคณะ	2554	5
103	วิศวกรรมขนส่ง (TRANSPORTATION ENGINEERING)	วัฒนวงศ์ รัตนวราท และคณะ	2554	5
104	ปฐพีกลศาสตร์ (SOIL MECHANICS)	ชูศักดิ์ ศิริรัตน์	2554	5
105	โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กขั้นสูง : ภาคทฤษฎี (ADVANCED REINFORCED CONCRETE STRUCTURES)	บุรฉัตร ฉัตรวีระ	2555	5
106	วัสดุก่อสร้าง	พงศ์พันธ์ วรสุนทรโรต และคณะ	2555	5
107	การก่อสร้างโดยใช้ระบบโครงสร้างคอนกรีตสำเร็จรูป (PRECAST CONCRETE CONSTRUCTION: STEP BY STEP)	เทิดธรรม ยอดพฤติการณ์	2555	5
108	คอนกรีตสมรรถนะสูง (HIGH PERFORMANCE CONCRETE)	เอกสิทธิ์ ลิ้มสุวรรณ	2555	5
109	เรอร์โมไดนามิกส์สำหรับวิศวกรรมเคมี	สาธก ไชยกุลชื่นสกุล	2555	5
110	อิเล็กทรอนิกส์กำลัง	นรินทร์ วัฒนกุล	2555	5
111	ระบบอัตโนมัติทางอุตสาหกรรม พีแอลซีกับการควบคุมลำดับ (1 BK./1 CD-ROM)	สุธีร เกียรติสุนทร	2554	5

ลำดับที่	ชื่อหนังสือ	ผู้แต่ง	ปีที่พิมพ์	จำนวน
112	วิศวกรรม การป้องกันระบบไฟฟ้าแรงสูง เล่ม 1 (PROTECTION ENGINEERING FOR HV SYSTEM)	สุชาติ ปรีชาธร	2555	5
113	วงจรไฟฟ้า 1 ภาคไฟตรง	โกศล โอฬารไพโรจน์	2556	5
114	การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 1	ชัด อินทะสี	2555	5
115	ดิจิตอลลอจิก (DIGITAL LOGIC)	ธีรวัฒน์ ประกอบผล	2555	5
116	วงจรไฟฟ้า (ELECTRIC CIRCUITS)	อภิรักษ์ อูร์โสภณ	2554	5
117	เครื่องกลไฟฟ้า 2 (รหัส 3104-2003)	รัชชัย อັถถวบวญญ์กุล	2554	5
118	เครื่องมือวัดไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (รหัสวิชา 3105-1002)	บุญญศักดิ์ คำปลิว	2555	5
119	หม้อแปลงไฟฟ้า (2104-2107)	ณรงค์ ขอนตะวัน	2555	5
120	เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับ (2104-2113)	ณรงค์ ขอนตะวัน	2555	5
121	วงจรไฟฟ้าเบื้องต้น (SCHAUM'S OUTLINE OF ELECTRIC CIRCUITS)	MAHMOOD NAHVI	2556	5
122	มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ (2104-1008)	ณรงค์ ขอนตะวัน	2555	5
123	การเดินทางไฟและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า ทำได้ด้วยตนเอง	นพ มหิษานนท์	2555	5
124	อิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน (FUNDAMENTAL ELECTRONICS)	ยงยุทธ ชนบดีเฉลิมรุ่ง	2556	5
125	มาตรฐานระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินและคอมไฟบายทางออกฉุกเฉิน	คณะอนุกรรมการมาตรฐานระบบ	2554	5
126	คู่มือคุณภาพไฟฟ้า	ไชยะ แซ่มซ้อย	2554	5
127	หม้อแปลงไฟฟ้า	รัชชัย อັถถวบวญญ์กุล	2554	5
128	สนามแม่เหล็กไฟฟ้า (ENGINEERING ELECTROMAGNETICS)	WILLIAM H. HAYT และคณะ	2555	5
129	หลักการและงานประยุกต์วิศวกรรมไฟฟ้า (PRINCIPLES AND APPLICATIONS OF ELECTRICAL ENGINEERING)	GIORGIO RIZZONI	2554	5
130	ทฤษฎีและการคำนวณเทอร์โมไดนามิกส์ (ระดับปวส. และปริญญาตรี)	ประเสริฐ เทียนนิมิต และคณะ	2554	5
131	นิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์	ภัทร พงศ์กิตติคุณ	2555	5
132	การบริหารงานบำรุงรักษา (ระดับ ปวส. 3111-2101)	อนุศักดิ์ ฉินไพศาล	2555	5
133	เครื่องยนต์หัวฉีดแก๊สโซลีน	บุญธรรม ภัทราจารุกุล	2554	5
134	เทคนิคการติดตั้งเครื่องปรับอากาศขนาดเล็ก (ระดับ ปวช. และ ปวส.)	สมศักดิ์ สุ่มตยกุล	2555	5
135	ชิ้นส่วนเครื่องกล	บุญธรรม ภัทราจารุกุล	2555	5

ลำดับที่	ชื่อหนังสือ	ผู้แต่ง	ปีที่พิมพ์	จำนวน
136	ไฮดรอลิกอุตสาหกรรม	ขวัญชัย สิ้นทิพย์สมบูรณ์ และคณะ	2555	5
137	ปั๊มและระบบสูบน้ำ	วิบูลย์ บุญยธโรกุล	2555	5
138	การสร้างแบบจำลองทางวิศวกรรมด้วยบอนด์กราฟ (CREATING ENGINEERING MODELS WITH BOND GRAPH)	วิทยา วัฒนสุโกประสิทธิ์	2555	5
139	เครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ 1 (ภาคปฏิบัติ) (รหัสวิชา 2104- 2110)	นุกูล แก้วมะหิงษ์	2554	5
140	เครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ 2 (รหัสวิชา 2104- 2117)	นุกูล แก้วมะหิงษ์	2554	5
141	เทอร์โมไดนามิกส์ (THERMODYNAMICS : AN ENGINEERING APPROACH) (ปรับปรุงล่าสุด)	YUNUS A. CENGEL และ คณะ	2554	5
142	อนุกรมการออกแบบเครื่องจักรกล เล่ม 1 :พื้นฐานการ ออกแบบ	ศูนย์พัฒนาเทคโนโลยีการ ผลิต สถาบันไทย-เยอรมัน	2554	5
143	การออกแบบอุปกรณ์บังคับชิ้นงานและนำเครื่องมือ	สถาบันไทย-เยอรมัน	2554	5
144	กลศาสตร์ของไหลสถิต (MECHANICS OF FLUID STATIC)	มัทธิขัญ ธนพิมพ์สาร	2555	5
145	ไฟไนต์เอลิเมนต์ในงานวิศวกรรม (FINITE ELEMENT METHOD IN ENGINEERING)	ปราโมทย์ เตชะอำไพ	2555	5
146	ระเบียบวิธีฟังก์ชันความสูงสำหรับการไหลที่มีผิวอิสระ ระดับพื้นฐาน	บุญชัย เลิศนุวัฒน์	2555	5
147	หลักพื้นฐานของกรรมวิธีทางความร้อนของเหล็กกล้า (FUNDAMENTALS OF HEAT TREATMENT OF STEELS)	ไพลิน ฤกษ์จิรสวัสดิ์	2555	5
148	กลศาสตร์ของวัสดุ (MECHANICS OF MATERIALS)	ไพโรจน์ สิงหนัดกิจ	2557	5
149	การระบายอากาศประยุกต์ (APPLIED VENTILATION)	วิทยา อยู่สุข	2554	5
150	เครื่องสูบลมและระบบจ่าย (PUMPS AND DISTRIBUTION SYSTEM)	อนุดร จำลองกุล	2556	5
151	ระบบความร้อนและไอน้ำ ชุดที่ 1	เอ็มแอนดีอี	2554	5
152	การออกแบบเครื่องจักรกล 2 (MECHANICAL ENGINEERING DESIGN 1)	JOSEPH E. SHIGLEY และคณะ	2555	5
153	รวมใจทย์พร้อมเฉลยวัสดุวิศวกรรม (MATERIAL SCIENCE ENGINEERING)	แมน อมรสิทธิ์ และคณะ	2555	5
154	งานไฟฟ้ายานยนต์	ประสานพงษ์ หาเรือนชีพ	2555	5
155	ช่างทดสอบปั๊มและหัวฉีดเครื่องยนต์ดีเซล	สนิท เสมียนรัมย์	2554	5
156	เทคโนโลยียานยนต์สมัยใหม่ (รหัส 3101-2107)	ประสานพงษ์ หาเรือนชีพ	2555	5

ลำดับที่	ชื่อหนังสือ	ผู้แต่ง	ปีที่พิมพ์	จำนวน
157	วัสดุช่างอุตสาหกรรม	บุญธรรม ภัทราจารกุล	2554	5
158	โลหะวิทยาการเชื่อม	ฉัตรทอง ไสแสง และคณะ	2554	5
159	การจัดการความปลอดภัยของพนักงานในอุตสาหกรรมเครื่องทำความเย็นไทย	เชิดศักดิ์ สืบทรัพย์	2555	5
160	หลักการผลิตและการดำเนินการ (PRINCIPLES OF PRODUCTION AND OPERATION)	ฐิติมา ไชยะกุล	2555	5
161	การควบคุมคุณภาพ (QUALITY CONTROL)	ยุทธ โกยวรรณและคณะ	2555	5
162	วิธีการเมตาฮีริสติกเพื่อแก้ไขปัญหาการวางแผนการผลิตและการจัดการโลจิสติกส์	ระพีพันธ์ ปิตาคะโส	2554	5
163	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม (ENGINEERING ECONOMY)	บุษบา พุกษาพันธุ์รัตน์	2555	5
164	12 แบบตกแต่งผนังในบ้าน เล่ม 2	วรัปศร อัครนิยยุทธ	2556	5
165	ฟังก์ชันเชิงซ้อนและการประยุกต์สำหรับนักคณิตศาสตร์ นักวิทยาศาสตร์ และวิศวกร	ธนิต มาลากร	2556	5
166	สถิติเพื่อการวิจัยไม่ยาก :1 ในซีรี่ย์ไม่ยาก	กาญจณ	2556	5
167	เทคนิคการพยากรณ์เชิงปริมาณ :การวิเคราะห์อนุกรมเวลา	ศิริลักษณ์ สุวรรณวงศ์	2556	5
168	การวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (SEM) ด้วย AMOS	กัลยา วานิชย์บัญชา	2556	5
169	การวิเคราะห์สถิติ	นิमित ชื้อชม	2556	5
170	สถิติเบื้องต้น	สรชัย พิศาลบุตร	2557	5
171	การใช้สถิติในงานวิจัยอย่างถูกต้องและได้มาตรฐานสากล	สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์	2556	5
172	สถิติพื้นฐาน	ชัชวาลย์ เรื่องประพันธ์	2556	5
173	การวิเคราะห์สถิติหลายตัวแปรสำหรับงานวิจัย (1 BK./1 CD- ROM)	ยุทธ โกยวรรณ	2556	5
174	การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างด้วย AMOS	ยุทธ โกยวรรณ	2556	5
175	โมเดลสมการโครงสร้าง (STRUCTURAL EQUATION MODELING)	พลพงษ์ สุขสว่าง	2556	5
176	ทฤษฎีสัมพัทธภาพ : ย่อโลกความคิดของไอน์สไตน์กับสุดยอดสมการฟิสิกส์ E=MC ²	BRUCE BASSETTและคณะ	2556	5
177	วิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการ	สรชัย พิศาลบุตร	2544	7
178	การวางแผนและการบริหารโครงการ	สุภาพร พิศาลบุตร	2550	7
179	การวางแผนและการบริหารโครงการ	สุภาพร พิศาลบุตร	2547	7
180	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม (ฉบับปรับปรุง)	ชุมพล ศฤงคารศิริ	2546	7

ลำดับที่	ชื่อหนังสือ	ผู้แต่ง	ปีที่พิมพ์	จำนวน
181	การบริหารโครงการ สำหรับผู้บริหาร = Project management for Executives	วิสูตร จิระดำเกิง	2555	5
182	การบริหารโครงการ : แนวทางปฏิบัติจริง = Project management	วิสูตร จิระดำเกิง	2548	7
183	การบริหารโครงการ = Project management	วิสูตร จิระดำเกิง	2543	5
184	การจัดการคุณภาพ	เรืองวิทย์ เกษสุวรรณ	2554	5
185	มลพิษอากาศและการจัดการคุณภาพอากาศฯ	วนิดา จินศาสตร์	2551	7
186	การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติและความน่าจะเป็นฯ	ดำรงค์ ทิพย์โยธา	2543	5
187	แคลคูลัส 2	อนัญญา อภิชาติบุตร	2545	5
188	การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS for Windows version 9.0	ดำรงค์ ทิพย์โยธา	2543	5
189	การวิจัยการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ฯ	บุญเลี้ยง ทุมทอง	2554	5
190	คณิตศาสตร์ 1	พัศนีย์ นันตา	2540	5
191	คณิตศาสตร์ 2	รุ่งโรจน์ สัมมาทัต	2538	5
192	คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์	จรรยา สาวีถี	ม.ป.พ	5
193	คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์ = Math computer	นภัทร วัฒนเทพินทร์และคณะ	2546	7
194	คณิตศาสตร์ประยุกต์ 8	พัศนีย์ นันตา	2546	7
195	คณิตศาสตร์สำหรับนักเคมี	วิวัฒน์ วชิรวงศ์กวิน	2555	5
196	การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS	ธานินทร์ ศิลป์จารุ	2548	7
197	การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์	ศิริชัย พงษ์วิชัย	2544	5
198	การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์	ศิริชัย พงษ์วิชัย	2543	5
199	การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติและความน่าจะเป็นฯ	ดำรงค์ ทิพย์โยธา	2543	5
200	การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ทางสถิติ	ธีระดา ภิญโญ	2553	7
201	ความน่าจะเป็นและทฤษฎีสถิติเบื้องต้น	จิรัชย์ สุขะเกตุ	2548	7
202	ความน่าจะเป็นและสถิติ ฉบับปรับปรุงใหม่	คณาจารย์ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2549	7
203	ความน่าจะเป็นและสถิติเบื้องต้น	วิสาข์ เกษประทุม	2544	7
204	ความน่าจะเป็นและสถิติเบื้องต้น	วิสาข์ เกษประทุม	2545	8
205	วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS for Windows	สุวิซาน มนแพงสานนท์	2544	5

ลำดับที่	ชื่อหนังสือ	ผู้แต่ง	ปีที่พิมพ์	จำนวน
206	สถิติวิทยาทางการวิจัย	ล้วน สายยศ	2540	5
207	สถิติวิเคราะห์เบื้องต้น : พร้อมด้วยตัวอย่างการประเมินผล ฯ	สมจิต วัฒนาชยากุล	2545	5
208	สถิติเพื่อการวิจัยโดยใช้คอมพิวเตอร์ (SPSS Version 10.0)	เพ็ญแข ศิริวรรณ	2546	7
209	สถิติเพื่อการวิจัยโดยใช้คอมพิวเตอร์ (SPSS Version 10.0)	เพ็ญแข ศิริวรรณ	2544	5
210	หลักการ แนวคิด และทฤษฎี การวิเคราะห์สถิติ	นิมิตร ชื่นชม	2556	5
211	หลักสถิติ	กัลยา วานิชย์บัญชา	2554	6
212	หลักสถิติ	กัลยา วานิชย์บัญชา	2551	7
213	หลักสถิติ	จุฑารัตน์ วรประทีป	2548	7
214	เรียนสถิติด้วย SPSS : ภาคความรู้เบื้องต้น	วัฒนา สุนทรชัย	2542	5
215	เรียนสถิติด้วย SPSS ภาคสถิติอิงพารามิเตอร์	วัฒนา สุนทรชัย	2546	7
216	โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS/PC+4.0 ขั้นพื้นฐานและกราฟฟิกส์	วรชัย เขียวป่าณี	2542	5
217	สถิติเพื่อการวิจัย	ชวนชัย เชื้อสาธุชน	2544	5
218	ฟิสิกส์ 1 ระดับมหาวิทยาลัย	สุชาติ สุภาพ	2550	7
219	118 ธาตุเคมีฉบับการ์ตูน	ไชโต,เคสึอิโระ	2556	5
220	13 นักวิทยาศาสตร์โลกเผยความลับเคมี-ชีววิทยา	Min-Hee Jeon (มินฮีจอน)	2554	5
221	การวิเคราะห์ทางธรณีเคมี = Geochemical Analysis	ศรีัญญา พรหมโคตร	2554	5
222	คณิตศาสตร์สำหรับนักเคมี	วิวัฒน์ วชิรวงศ์กวิน	2555	5
223	พิษวิทยาของสารเคมีทางอุตสาหกรรม	กรรณิการ์ ฉันทรสันติประภา	2552	7
224	พิษสารเคมีจากการทำงานรู้ทันป้องกันได้	อนามัย(ธีรวิโรจน์)เทศกะทีก	2554	5
225	หลักสำคัญทางธรณีเคมี	ศรีัญญา พรหมโคตร	2555	5
226	หลักเคมีทั่วไป เล่ม 1	กฤษณา ชูติมา	2556	5
227	หลักเคมีทั่วไป เล่ม 2	กฤษณา ชูติมา	2553	10
228	หลักเคมีทั่วไป เล่ม1	กฤษณา ชูติมา	2551	7
229	เคมี เล่ม 2 Chemistry 10/e	Raymond Chang	ม.ป.พ.	7
230	เคมี1	Martin S. Silberberg	2554	5
231	เคมีทั่วไป เล่ม 1 = General chemistry 1	รานี สุวรรณพฤกษ์	2556	5

ลำดับที่	ชื่อหนังสือ	ผู้แต่ง	ปีที่พิมพ์	จำนวน
232	เคมีทั่วไป1 = General Chemistry 1	เกษม พลอยแก้ว	2553	5
233	การศึกษารูปแบบในการลดต้นทุนด้านพลังงานไฟฟ้าฯ	ปิยชาติ ชาติรินรานนท์	2549	7
234	หม้อแปลงไฟฟ้า = TRANSFORMERS	ณรงค์ ขอนตะวัน	ม.ป.พ.	10
235	เครื่องมือวัดไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	พันธ์ศักดิ์ พุฒิมานิตพงศ์	2549	7
236	การวางแผนและควบคุมการผลิต = Production planning and control	เกษม พิพัฒน์ปัญญาคุณกุล	2540	5
237	ระบบการวางแผนและควบคุมการผลิต	พิภพ สถิตาภรณ์	2548	7
238	การจัดการวิศวกรรมการผลิต	พิชิต สุขเจริญพงษ์	2533	5
239	การจัดการวิศวกรรมการผลิต	พิชิต สุขเจริญพงษ์	2547	7
240	การวิเคราะห์เชิงตัวเลขสำหรับวิศวกรรมศาสตร์	กัณวรัช พลุปราษฎ์	2555	5
241	การออกแบบงาน 3 มิติ ทางด้านวิศวกรรมด้วยโปรแกรม ฯ	ปุ่นวุฒิ เสนาะดนตรี และคณะ	2554	10
242	วิศวกรรมความปลอดภัย : พื้นฐานของวิศวกร	กิตติ อินทรานนท์	2544	7
243	วิศวกรรมและการบริหารความปลอดภัยในโรงงาน	วิฑูรย์ สิมะโชคดี	2548	7
244	เขียนแบบงานวิศวกรรมและสถาปัตย์ฯ	ชัชวาล ศุภเกษม	2555	5
245	เขียนแบบทางวิศวกรรมและสถาปัตยกรรมด้วย AutoCAD 2013	อภิรัตน์ บางศิริ	2556	5
246	เขียนแบบงานวิศวกรรมและสถาปัตย์ด้วย AutoCAD2013	ชัชวาล ศุภเกษม	2555	5
247	เอกสารการสอนชุดวิชาวิศวกรรมพื้นฐานสำหรับงานอาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย น. 1-5	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	2555	5
248	SolidWorks ออกแบบและเขียนแบบวิศวกรรม	จตุรงค์ ลังกาพินธุ์	2555	5
249	ออกแบบงาน 3 มิติ ด้านวิศวกรรมและงานช่าง SolidWorks ฯ	จุฑามาศ จิระสังข์	2555	5
250	SolidWorks 2013 Handbook	ทวีศักดิ์ ศรีช่วย	2556	5
251	Advanced AutoCAD การเขียนโปรแกรมไดอะล็อกบ็อกซ์ ฯ	กอบเกียรติ สระอุบล	2542	5
252	Advanced AutoCAD เล่ม 2	กอบเกียรติ สระอุบล	2536	5
253	AutoCAD 2000 ฉบับเข้มข้น	ชัชวาล ศุภเกษม	2544	5
254	AutoCAD 2000i : ปฏิบัติการงานเขียนแบบ	ชัชวาล ศุภเกษม	ม.ป.พ.	5
255	AutoCAD 2011 Workshop	วิทยา สงวนวรรณ	2555	5
256	AutoCAD 2013 Complete Guide 2D&3D	อิสระศ ภาชนะกาญจน์ และคณะ	2556	5

ลำดับที่	ชื่อหนังสือ	ผู้แต่ง	ปีที่พิมพ์	จำนวน
257	คู่มือการใช้โปรแกรม AutoCAD 2000 : 3D Modeling	ภาณุพงษ์ ปัตติสิงห์	2546	7
258	คู่มือการใช้โปรแกรม AutoCAD 2002 2D Drafting (ระดับต้น)	ภาณุพงษ์ ปัตติสิงห์	2545	5
259	คู่มือการใช้โปรแกรม AutoCAD Architecture 2013 & 3ds Max ฯ	ภาณุพงษ์ ปัตติสิงห์	2555	5
260	คู่มือการใช้โปรแกรม AutoCAD release 10	ประพัฒน์ อุทยภาส	2535	5
261	คู่มือการใช้โปรแกรม AutoCAD Release 14 : 2D Drafting	ภาณุพงษ์ ปัตติสิงห์	2541	5
262	คู่มือใช้งาน AutoCAD 2013	ธวัชสร จิตต์เนื่อง	2556	10
263	ลงมือทำจริง AutoCAD architecture เขียนแบบสถาปัตยกรรม	อภิรัตน์ บางศิริ	2556	5
264	ลงมือทำจริง AutoCAD Mechanical เขียนแบบงานฯ	อภิรัตน์ บางศิริ	2556	5
265	เทคนิคการใช้ AutoCAD รีลีส 12	ชัชวาล ศุภเกษม	2538	5
266	เรียนรู้การใช้งาน AutoCAD 2005	วิทยา สงวนวรรณ,	2545	7
267	คู่มือการใช้งาน MATLAB ฉบับสมบูรณ์	ปริญญา สงวนสัตย์	2556	5
268	การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก	มนัส อนุศิริ	2546	7
269	เอกสารการสอนชุดวิชาการก่อสร้างขนาดใหญ่ หน่วยที่ 1 - 7	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	2539	5
270	เอกสารการสอนชุดวิชาการก่อสร้างขนาดใหญ่ หน่วยที่ 8 - 15	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	2539	5
271	เอกสารการสอนชุดวิชาเครื่องจักรกลและอุปกรณ์การก่อสร้าง หน่วยที่ 1 - 7	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	2539	5
272	เอกสารการสอนชุดวิชาเครื่องจักรกลและอุปกรณ์การก่อสร้าง หน่วยที่ 11 - 15	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	2539	5
273	เอกสารการสอนชุดวิชาเครื่องจักรกลและอุปกรณ์การก่อสร้าง หน่วยที่ 8 - 10	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	2539	5
274	ปูนซีเมนต์ ปอซโซลานและคอนกรีต (ฉบับปรับปรุง)	ปริญญา จินดาประเสริฐ	2549	7
275	ดิจิตอลลอจิก = Digital logic	ธีรวัฒน์ ประกอบผล	2545	5
276	วิศวกรรมสำรวจ 1 (SURVEY ENGINEERING 1: THE NEW ERA OF SURVEYING	ยรรยง ทรัพย์สุขอำนวย	2547	5
277	พฤติกรรมและการออกแบบโครงสร้างเหล็ก (BEHAVIOR AND DESIGN OF STEEL STRUCTURES)	ทักษิณ เทพชาติรี และคณะ	2555	5
278	การบริหารงานก่อสร้าง (CONSTRUCTION MANAGEMENT) (ฉบับปรับปรุง)	วิสูตร จิระดำเกิง	2556	5

ลำดับที่	ชื่อหนังสือ	ผู้แต่ง	ปีที่พิมพ์	จำนวน
279	การออกแบบโครงสร้างอาคารเหล็ก (ปรับปรุงและเพิ่มเติม)	กวี หวังนิเวศน์กุล	2553	5
280	การออกแบบอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กเบื้องต้น	กวี หวังนิเวศน์กุล	2549	5
281	ข้อกำหนดมาตรฐานสำหรับงานก่อสร้างเสาเข็มเจาะ	วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย	2557	5
282	มาตรฐานสำหรับอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยวิธีหน่วยแรงใช้งาน	ไกรวุฒิ เกียรติโกมล และคณะ	2557	5
283	แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร ในส่วนงานของโครงสร้างและงานสถาปัตยกรรม (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2)	วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย	2557	5
284	PSPICE สำหรับวงจรแปลงผันกำลัง	อภิรักษ์ อูโรโสภณ	2556	5
285	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคลื่นไฟฟ้า (ฉบับปรับปรุงแก้ไข) (FUNDAMENTALS OF ELECTRIC WAVES)	HUGH HILDRETH SKILLING	2554	5
286	นาโนอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น (INTRODUCTION TO NANOELECTRONICS)	ทรงพล กาญจนชูชัย	2550	5
287	เฉลยปัญหาทฤษฎีวงจรไฟฟ้าเบื้องต้น	เจษฎา ชินรุ่งเรือง	2554	5
288	มาตรฐานการป้องกันฟ้าผ่า ภาคที่ 4 ระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ภายในสิ่งปลูกสร้าง	วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย	2557	5
289	การจัดการดำเนินงาน (OPERATIONS MANAGEMENT)	ศลิษา ภมรสติธย์	2551	5
290	การจัดการคุณภาพ	ปรียาวดี ผลเอนก	2556	5
291	การประเมินโครงการ (PROGRAM EVALUATION)	เชาว์ อินใย	2557	5
292	การบริหารโครงการ และการศึกษาความเป็นไปได้	ธูปานา ฉินไพศาล และคณะ	2556	5
293	การวางแผนและการบริหารโครงการ (PLANNING AND PROJECT MANAGEMENT)	สุภาพร พิศาลบุตร	2553	5
294	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลขในงานวิศวกรรม (NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING)	ปราโมทย์ เดชะอำไพ และคณะ	2557	5
295	กลศาสตร์ของวัสดุ (MECHANICS OF MATERIAL)	มนตรี พิรุณเกษตร	2553	5
296	วิศวกรรมสำรวจ 2 (ENGINEERING SURVEYING 2)	สมศักดิ์ เอื้ออัมมาลัย	2552	5
297	เทคนิคการควบคุมงานก่อสร้าง (CONSTRUCTION CONTROL TECHNIQUE)	รณรงค์ กระจ่างยศ	2554	5
298	คู่มือการทดสอบคุณสมบัติของปูนซีเมนต์ มวลรวมและคอนกรีต	วีรชาติ ตั้งจิรภัทร และคณะ	2556	5
299	การสำรวจรังวัด :ทฤษฎีและการประยุกต์ใช้	วิชัย เยี่ยงวีรชน	2555	5

ลำดับที่	ชื่อหนังสือ	ผู้แต่ง	ปีที่พิมพ์	จำนวน
300	มาตรฐานสำหรับอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยวิธีกำลัง	วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย	2554	5
301	งานบำรุงรักษาเครื่องจักรกล (ระดับ ปวช. 2102-2205)	อนุศักดิ์ ฉิ้นไพศาล	2555	5
302	คู่มือประมาณราคา (COST ESTIMATION HANDBOOK)	วิสูตร จิระดำเกิง	2553	5
303	คณิตศาสตร์สำหรับวิศวกรรมและวิทยาศาสตร์ SERIES 2 :อินทิกรัลและการประยุกต์	ศรีบุตร แววจริญ และคณะ	2549	5
304	เมตริกซ์ พีชคณิตเชิงเส้น และการประยุกต์ : คณิตศาสตร์วิศวกรรมและวิทยาศาสตร์ SERIES 8	ชนศักดิ์ ป้ายเที่ยง และคณะ	2554	5
305	คณิตศาสตร์วิศวกรรมและวิทยาศาสตร์ SERIES 7 : เรขาคณิตวิเคราะห์และการเขียนกราฟ :2 มิติ, 3 มิติ	ศรีบุตร แววจริญ และคณะ	2544	5
306	กลศาสตร์ควอนตัมพื้นฐาน	สิทธิชัย โภโคยอุดม	2552	5
307	การวิเคราะห์อาชีพช่างอุตสาหกรรม	มานะ อารมณ์ประเสริฐ	2554	5
308	การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 1	สมภาพ ภูริวิกรัยพงศ์	2550	5
309	ปาล์มน้ำมัน	ฉกรรจ์ สังข์ทอง	2551	5
310	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์	อัจฉรา ปาจินบุรวรรณ์	2557	5
311	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	จิรัตน์ ธีระวราพฤกษ์	2552	5
312	อิเล็กทรอนิกส์	จิริยุทธ์ มหัทธนกุล	2550	5
313	การออกแบบระบบไฟฟ้า มาตรฐาน ว.ส.ท.	สุภาวดี สวัสดิพรพัลล	2554	5
314	เทคโนโลยีการนำส่งกรดนิวคลีอิก(Nucleic Acid Delivery Technology)	วัลลภ วิชะรังสรรค์	2556	5
315	แอสฟัลต์คอนกรีตสำหรับงานถนน	วัชรินทร์ วิทยกุล	2551	5
316	วัสดุและการก่อสร้างอาคาร	สุภาวดี บุญยฉัตร	2557	5
317	เขียนแบบวิศวกรรมมาตรฐานญี่ปุ่น	มานพ ตันตระวันบัณฑิตย์	2557	5
318	การออกแบบทาง	จิรพัฒน์ โชติกไกร	2553	5
319	วิศวกรรมความปลอดภัย	ศิรินทร์ สุขโต	2553	5
320	กรณีศึกษาในงานวิเคราะห์ปัญหาด้านโลหะวิทยาจากอุตสาหกรรม เล่ม 1	อุมารินทร์ พงศ์โสภิ ตานันท์	2549	5
321	การศึกษาเปรียบเทียบระบบการก่อสร้างบ้านด้วยโครงสร้างเหล็กเบากับโครงสร้างไม้ขนาด	จรัญพัฒน์ ภูวนันท์	2551	5
322	การควบคุมคุณภาพ	ยุทธ ไทยวรรณ	2555	5
323	เทคนิคการควบคุมคุณภาพ	เสรี ยุนิพันธ์	2547	5
324	การบริหารงานวิศวกรรมโยธา	วิสูตร จิระดำเกิง	2553	5

ลำดับที่	ชื่อหนังสือ	ผู้แต่ง	ปีที่พิมพ์	จำนวน
325	ระบบการวางแผนและควบคุมการผลิต	พิภพ สถิตาภรณ์	2548	5
326	การวางแผนและควบคุมการผลิต	พิภพ สถิตาภรณ์	2556	5
327	การวางแผนและควบคุมการผลิต	เกษม พิพัฒน์ปัญญาคุณ	2540	5
328	การออกแบบและวางผังโรงงาน	สมศักดิ์ ศรีสัตย์	2547	5
329	ทฤษฎีและการทดสอบคอนกรีตเทคโนโลยี	สำเร็จ รักซ้อน	2555	5
330	วิศวกรรมสำรวจ 1	ยรรยง ทรัพย์สุขอำนวย	-	5
331	วิศวกรรมและการบริหารความปลอดภัยในโรงงาน	วิฑูรย์ สิมะโชคดี	2548	5
332	การออกแบบทาง	จิรพัฒน์ โชติกไกร	2553	5
333	กลศาสตร์กลไกและเครื่องจักรกล	สุจินต์ บุรีรัตน์	2554	5
334	AHP การตัดสินใจขั้นสูง	วิฑูรย์ ต้นศิริคงคล	2557	5
335	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคลื่นไฟฟ้า (ฉบับปรับปรุงแก้ไข) (FUNDAMENTALS OF ELECTRIC WAVES)	HUGH HILDRETH SKILLING	2554	5
336	พฤติกรรมและการออกแบบโครงสร้างเหล็ก (BEHAVIOR AND DESIGN OF STEEL STRUCTURES)	ทักษิณ เทพชาติรี และ คณะ	2555	5
337	คณิตศาสตร์วิศวกรรมและวิทยาศาสตร์ SERIES 1 : อนุพันธ์และการประยุกต์	ศรีบุตร แววจริญ และ คณะ	2556	5
338	การวางแผนงานและแผนกำหนดเวลางานก่อสร้าง (CONSTRUCTION PLANNING AND SCHEDULING)	วิสูตร จิระดำเกิง	2554	5
339	คัมภีร์นักนวัตกรรม (THE INNOVATOR'S TOOLKIT)	RICHARD LUECKE	2555	5
340	อุตสาหกรรมการผลิตเหล็ก	สมศักดิ์ อธิโสภณกุล	2555	5
341	การจัดการทางวิศวกรรม	ภาควิชาวิศวกรรม อุตสาหกรรม จฟ.	2555	5
342	วัสดุและการก่อสร้าง :ไม้ (ฉบับปรับปรุงใหม่)	ต่อพงศ์ ยมภาค	2554	5
343	ต้นทุนงานก่อสร้าง 2556 (CONSTRUCTION COST)	วิสูตร จิระดำเกิง	2556	5
344	การบริหารต้นทุนงานก่อสร้าง (CONSTRUCTION COST MANAGEMENT)	วิสูตร จิระดำเกิง	2554	5
345	เทคนิคงานท่อสุขภัณฑ์ภายในอาคาร	ประณต กุลประสูตร	2556	5
346	ฐานรากดิน	วัชรินทร์ กาสลัก	2556	5
347	มาตรฐานการออกแบบอาคารเหล็กรูปพรรณ โดยวิธีตัว คุณความต้านทานและน้ำหนักบรรทุก	วิศวกรรมสถานแห่ง ประเทศไทย	2551	5
348	มาตรฐานระบบลิฟต์	คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล	2551	5

ลำดับที่	ชื่อหนังสือ	ผู้แต่ง	ปีที่พิมพ์	จำนวน
349	มาตรฐานระบบเครื่องกลขนส่งในอาคาร	คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล	2551	5
350	คู่มือเทคนิคการตรวจสอบอาคารเพื่อความปลอดภัย	วิศวกรรมสถานแห่ง ประเทศไทย	2551	5

หนังสือภาษาอังกฤษ

ลำดับที่	ชื่อหนังสือ	ผู้แต่ง	ปีที่พิมพ์	จำนวน
1	Electrical Engineering: Principles and Applications	-	2010	3
2	Illustrated Guide to the National Electrical Code	-	2014	3
3	Delmar's Standard Textbook of Electricity	Stephen Herman	2010	3
4	Electrical Grounding and Bonding	Phil Simmons	2014	3
5	Electrical Wiring Industrial	Stephen L. Herman	2014	3
6	Electrical Wiring Residential	Ray C. Mullin	2011	3
7	Engineering Writing by Design: Creating Formal Documents of Lasting Value	Edward J. Rothwell	2014	3
8	Electrical Engineering in Context: Smart Devices, Robots & Communications	Roman Kuc	2014	3
9	Electromagnetic Field Theories for Engineering	M.A. Salam	2014	3
10	Electrical Properties of Materials	Laszlo Solymar	2014	3
11	Power electronic Converters Modeling and Control: with Case Studies	Seddik Bacha	2013	3
12	The Digital Information Age: An Introduction to Electrical Engineering	Roman Kuc	2014	3
13	Risk Assessment of Power Systems: Models, Methods, and Applications	Wenyuan Li	2014	3
14	Modeling and Analysis of Dynamic Systems	Ramin S. Esfandiari	2014	3
15	Understanding Engineering Mathematics	John Bird	2014	3
16	Lasers and Electro-optics: Fundamentals and Engineering	Christopher C. Davis	2014	3
17	Stationary Engineer	Jack Rudman	2014	3
18	Electromagnetic Engineering and Waves	Umran S. Inan	2014	3
19	Protective Relaying: Principles and Applications	J. Lewis Blackburn	2014	3

ลำดับที่	ชื่อหนังสือ	ผู้แต่ง	ปีที่พิมพ์	จำนวน
20	Electrical Engineering	V.C. Venkatesh	2014	3
21	Smart Grids: Clouds, Communications, Open Source, and Automation	David Bakken	2014	3
22	Fundamentals of Guided-Wave Optoelectronic Devices	William S. C. Chang	2009	3
23	Synthetic Gene Network: Modeling, Analysis and Robust Design Methods	Bor-Sen Chen	2014	3
24	Frontiers in Electronics: Advanced Modeling of Nanoscale Electron Devices	Benjamin Iniguez, Tor A Fjeldly	2014	3
25	Basic Electromagnetism and Materials	Andre Moliton	2006	3
26	ENGINEERING FUNDAMENTALS AND PROBLEM SOLVING	-		3
27	ELECTRONICS PRINCIPLES&APPLICATIONS	-		3
28	Bridge and Highway Structure Rehabilitation and Repair	-	1/2010	3
29	Bridge Engineering: Design, Rehabilitation, and Maintenance of Modern Highway Bridges	-	3/2012	3
30	Building Construction Handbook	-	9/2013	3
31	Building Regulations in Brief	-	7/2012	3
32	Building Surveys	-	8/2013	3
33	Civil Engineering & Architecture	-	1/2012	3
34	Construction Economics: A New Approach	-	3/2013	3
35	Engineering Materials 1: An Introduction to Properties, Applicant	-	4/2012	3
36	Fundamentals of Geotechnical Engineering	-	4/2013	3
37	Groundwater Hydrology of Springs: Engineering, Theory Management and Sustainability	-	1/2010	3
38	Introduction to Environmental Engineering	-	3/2010	3
39	Practical Ship Hydrodynamics	-	2/2012	3
40	Statistical Methods for Engineers	-	3/2011	3
41	The Engineering Guide to LEED-New Construction: Sustainable Construction for s	-	2/2010	3
42	Wastewater Engineering: Treatment and Resource Recovery(2vol/set)	-	5/2014	3

ลำดับที่	ชื่อหนังสือ	ผู้แต่ง	ปีที่พิมพ์	จำนวน
43	Water Technology: An Introduction for Environmental Scientists and Engineers	-	3/2010	3
44	Advanced Engineering and Electromagnetics	-	2/2012	3
45	Automotive Engines: Diagnosis, Repair and Rebuilding	-	6/2011	3
46	Conjugate Heat and Mass Transfer in Heat Mass Exchanger Ducts	-	1/2014	3
47	Dynamic Response of Linear Mechanical Systems: Modelling, Analysis and Simulation	-	1/2011	3
48	Dynamics in Engineering Practice	-	9/2011	3
49	Engineering Thermodynamics: A computer Approach	-	3/2010	3
50	Fluid Mechanics Fundamentals and Applications	-	3/2013	3
51	Fundamentals of Thermal-Fluid Sciences	-	4/2012	3
52	Heat Exchanger Design Handbook	-	2/2013	3
53	Heat Pipes and Solid Sorption Transformations: Fundamentals and Practical Applica	-	1/2013	3
54	Heat Transfer	-	10/2010	3
55	Magnetorheological Fluid Technology: Applications in Vehicle Systems	-	1/2013	3
56	Modern Physics for Scientists and Engineers	-	4/2013	3
57	Numerical Methods for Engineers and Scientists Using MATLAB	-	1/2013	3
58	Shigley's Mechanical Engineering Design	-	9/2011	3
59	Statistical Methods for Engineers/Vining	-	3/2011	3
60	The Finite Element Method for Fluid Dynamics	-	7/2014	3
61	The Finite Element Method: Its Basis and Fundamentals	-	7/2013	3
62	The Finite Element Method: For Solid & Structural Mechanics	-	7/2014	3
63	The Science and Engineering of Materials, SI Edition	-	6/2011	3
64	Thermal Measurements and Inverse Techniques	-	1/2011	3

ลำดับที่	ชื่อหนังสือ	ผู้แต่ง	ปีที่พิมพ์	จำนวน
65	Transportation Infrastructure Engineering: A Multimodal Integration	-	1/2011	3
66	Up and running with AutoCAD 2011: 2D Drawing and Modeling	-	1/2011	3
67	Vector Mechanics for Engineers Statics	-	10/2013	3
68	A Beginner's Guide to Programming Logic and Design: Introductory	-	6/2011	3
69	Advanced Engineering Mathematics	-	7/2012	3
70	Agile Construction for the Electrical Contractor	-	1/2010	3
71	Analog Circuit Design: Discrete & Integrated	-	1/2015	3
72	Applied Circuit Analysis	-	1/2013	3
73	Computer-Aided Control Systems Design	-	1/2013	3
74	Digital Control Engineering: Analysis and Design	-	2/2013	3
75	Digital Electronics	-	1/2012	3
76	Digital Signal Processing: Fundamentals and Applications	-	2/2013	3
77	Electrical Load Forecasting: Modeling and Model	-	1/2010	3
78	Electronics: Principles & Applications	-	8/2013	3
79	Embedded Microcomputer Systems	-	3/2011	3
80	Embedded SoPC Design with Nois II Processor & Veri	-	1/2012	3
81	Engineering Circuit Analysis	-	8/2012	3
82	Engineering Electromagnetics	-	8/2012	3
83	Essentials of Digital Signal Processing Using MATLAB	-	3/2011	3
84	Fundamentals of Digital Logic with Verilog Design	-	3/2014	3
85	Fundamentals of Electric Circuits	-	5/2013	3
86	Handbook of Optical Design	-	3/2013	3
87	Intelligent Diagnosis and Prognosis of Industrial Networked Systems	-	1/2011	3
88	Introduction to Electrical Power and Power Electronics	-	1/2013	3

ลำดับที่	ชื่อหนังสือ	ผู้แต่ง	ปีที่พิมพ์	จำนวน
89	Linear Electric Machines, Drives, and MAGLEVs Handbook	-	1/2013	3
90	Numerical and Analytical Methods with MATLAB for Electrical Engineers	-	1/2013	3
91	Object-Oriented and Classical Software Engineering	-	8/2011	3
92	Optimal Control	-	3/2012	3
93	Optofluidic: Fundamentals, Devices, and Applications	-	1/2010	3
94	Power Electronics and Control Techniques for Maximum Energy Harvesting in Photon	-	1/2013	3
95	Power Electronics Handbook	-	3/2011	3
96	Power Electronics	-	1/2011	3
97	Signals and Systems	-	1/2014	3
98	Simulation with Arena	-	6/2015	3
99	Switch mode RF and Microwave Power Amplifiers	-	2/2012	3
100	Understanding Automotive Electronics: Automotive Electronics	-	7/2013	3
101	English for ground and in-flight attendants	Nattakarn sukchuen	2002	3
102	Introduction To Linear Regression Analysis	Montgomery		
	รวมทั้งหมด			306

- ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี สำหรับค้นคว้าสื่ออิเล็กทรอนิกส์

<https://bkkthon.ac.th/home/th/home>

The screenshot shows the Bangkokthon University website. At the top, there is a navigation menu with items: 'หลักสูตร' (Courses), 'คณะ' (Faculty), 'บริการนักศึกษา' (Student Services), 'ทำความรู้จักมหาวิทยาลัย' (Get to know the university), and 'ติดต่อมหาวิทยาลัย' (Contact the university). Below the menu, there are several content blocks:

- INSIDE GRADUATE PROGRAMS** dropdown menu:
 - รูปแบบสารนิพนธ์และคู่มือฉบับพิมพ์
 - เช็คผลการเรียน
 - คู่มือการลงทะเบียน
 - BTU E-BOOK
 - E-Learning
 - E-Mail มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี
 - งานวิจัยในมหาวิทยาลัย
 - ระบบสืบค้นห้องสมุด
 - ProQuest Central
 - Evidence-Based Care Sheet
 - sciencedirect
 - IGLibrary (FA Davis)
 - UpToDate
 - ปฏิทินการศึกษา 2566
 - กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา
 - EDUROAM
 - วารสารวิชาการ
- มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ขอแสดงความยินดี** (Bangkokthon University congratulatory message) regarding the 2022 Asian Games.
- NEWS** section with recent updates:
 - SEP 04, 2023 - กุลกระหม่อมหญิงอุบลรัตนราชกัญญา สิริวัฒนาพรรณวดี
 - SEP 04, 2023 - ประกาศกองทุนเงินให้ยืมเพื่อการศึกษา นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่...
 - SEP 23, 2023 - มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรีรับ...
 - SEP 18, 2023 - รศ.ดร.ดวงฤทธิ์ เบ็ญจาธิกุล ชัย...

1. ProQuest Central

The screenshot shows the ProQuest Central search interface. At the top, it says 'Access provided by Bangkokthonburi University'. The main heading is 'You are searching 2 databases'. Below this, there are search options: 'Basic Search', 'Advanced Search', 'Publications', 'Browse', and 'Change Databases'. A search bar is present with the text 'Enter search terms...'. Below the search bar, there are filters for 'Full text' and 'Peer reviewed'. The interface also shows source type filters: 'All', 'Scholarly Journals', 'Books', 'Videos & Audio', 'Dissertations & Theses', and 'All source types -'. A 'Search tips' link is visible at the bottom right.

2. Science Direct

ScienceDirect Journals & Books Register Sign in

Search for peer-reviewed journal articles and book chapters (including open access content)

Find articles with these terms In this journal or book title Author(s) Search Q Advanced search

Confidence IN RESEARCH

Elsevier has partnered with leading science organizations and Economist Impact for a global collaboration to understand the impact of the pandemic on **confidence in research** — and to identify areas for action to support researchers.

Read the Economist Impact report ↗

Explore scientific, technical, and medical research on ScienceDirect

Physical Sciences and Engineering Life Sciences Health Sciences Social Sciences and Humanities

Physical Sciences and Engineering

3. UpToDate

UpToDate CME 0.0 Log Out

Contents Calculators Drug Interactions UpToDate Pathways

Search UpToDate

History **Most Viewed** Bookmarks

As you use UpToDate, content you view most often will show here.

4. IG Library

IGLibrary Sign in English

F.A. DAVIS

Show all titles Change database Print sheet

F.A. Davis Company was founded in 1879 and is well known in the healthcare industry for its many best selling textbooks, references and educational software in nursing, medicine, physical therapy, occupational therapy, athletic training, clinical lab sciences, medical assisting, respiratory therapy and surgical technology.

Title Enter search terms Search

BISAC category Series

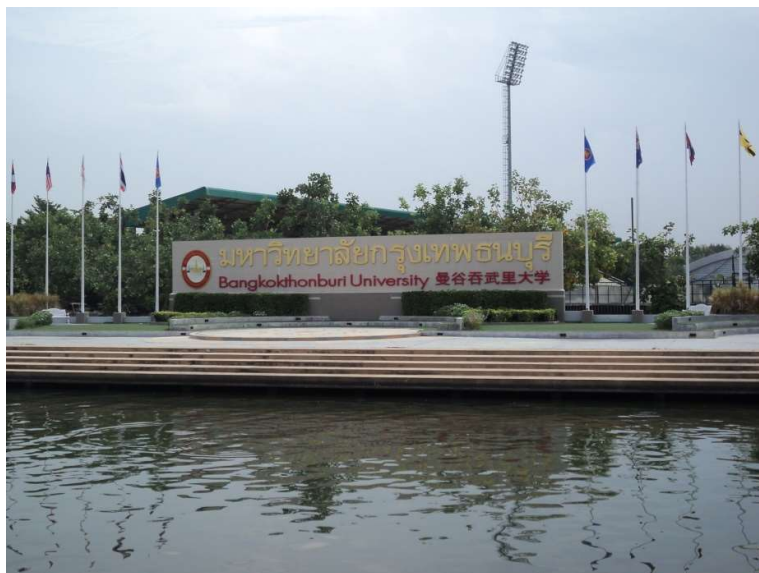
BISAC category	
Design	Education
Foreign Language Study	Health & Fitness
History	Mathematics
Medical	Philosophy
Psychology	Religion
Science	Social Science

5. Evidence-Based Care Sheet

คำแนะนำเพิ่มเติม: ขอให้แสดงรายละเอียดบัญชีรายการของหนังสือ ตำรา และวารสารต่าง ๆ หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์

2.2 สิ่งอำนวยความสะดวก

2.2.1 สถานที่และอาคารในการจัดการเรียนการสอน



ภาพที่ 2.2.1 แสดงที่ตั้งด้านหน้าของมหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

ตั้งอยู่ที่ 16/10 หมู่ 2 ถนนเลียบคลองทวีวัฒนา เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10170



ภาพที่ 2.2.2 อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

2.2.2 อาคารเรียนและห้องเรียนของ คณะวิศวกรรมศาสตร์



อาคารเรียนที่ 16 อาคาร หลังแรก



อาคารเรียนที่ 16 อาคาร หลังที่ 2



ห้องที่ใช้ในการเรียนการสอน



ห้องที่ใช้ในการเรียนการสอน



ห้องเรียนคอมพิวเตอร์



ห้องเรียนเขียนแบบ

2.2.3 ห้องประชุมชาอุช้อยเคเดียม (ห้องประชุม/รับพระราชทานปริญญา)



ภาพที่ 9 ห้องประชุมชาอุช้อยเคเดียม

2.2.4 ร้านค้าและโรงอาหาร

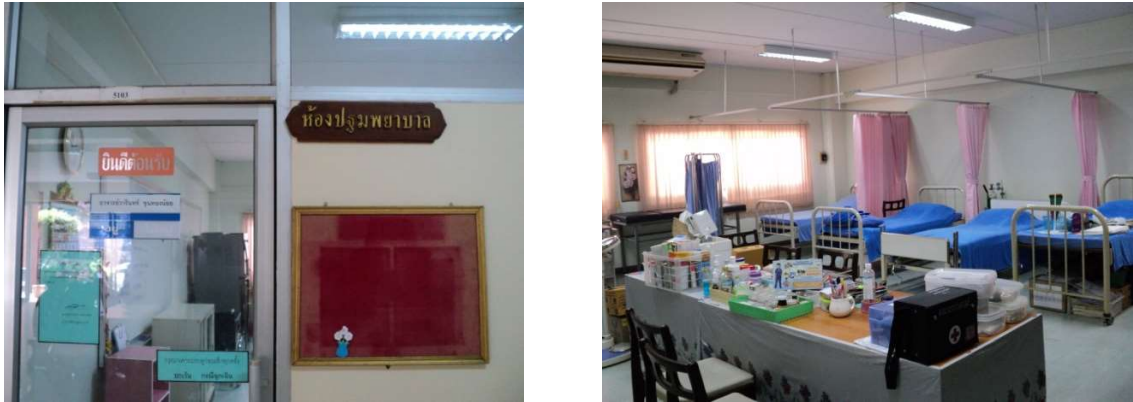


ภาพที่ 10 ร้านค้า



ภาพที่ 11 โรงอาหาร

2.2.5 ห้องพยาบาล อยู่ที่ห้อง 5103 ชั้นล่าง อาคารคณะพยาบาลศาสตร์



ภาพที่ 12 ห้องปฐมพยาบาล

2.2.6 สนามกีฬา ฟุตบอล และแข่งขัน



ภาพที่ 13 สนามกีฬา

2.2.7 จุดรับแจ้งเหตุ และศูนย์ความปลอดภัยหอพักนักศึกษา



ภาพที่ 14 จุดรับแจ้งเหตุ และศูนย์ความปลอดภัยหอพักนักศึกษา

คำแนะนำเพิ่มเติม: ขอให้แสดงสภาพแวดล้อม สถานที่ หรือทรัพยากรการเรียนรู้อื่น ๆ