

เอกสารคำรับรองตนเอง (Self-Declaration)

สำหรับการยื่นคำขอรับรองปริญญา ประกาศนียบัตร หรือวุฒิปัต
ในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
สำหรับผู้ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2566 - 2570

ภาควิชาวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
63 หมู่ 7 ต.องครักษ์ อ.องครักษ์ จ.นครนายก 26120

สารบัญ

	หน้า
ส่วนที่ 1 ข้อมูลหลักสูตร	
1. ชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3. วิชาเอก/แขนงวิชา (ถ้ามี)	1
4. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	1
5. ระบบการจัดการศึกษา	1
6. โครงสร้างหลักสูตร	2
7. แผนการศึกษา	7
8. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	14
9. ชื่อผู้รับรอง/อนุมัติข้อมูล	15
10. ชื่อผู้รับผิดชอบหลักสูตรและผู้ประสานงาน	15
ส่วนที่ 2 ข้อมูลคณาจารย์และลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์	
1. ชื่อและคุณวุฒิการศึกษาของประธานหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	16
2. ชื่อและคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ประจำหลักสูตร/สาขาวิชา	16
3. ลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์สำหรับการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (Graduate Attributes and Professional Competencies)	18
ส่วนที่ 3 รายละเอียดและสาระของวิชาตามองค์ความรู้	
1. ตารางแจกแจงรายวิชาเทียบกับองค์ความรู้	21
2. ตารางแสดงผู้สอนในแต่ละองค์ความรู้	30
ส่วนที่ 4 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	
1. ห้องปฏิบัติการและวัสดุอุปกรณ์การทดลอง	46
2. แหล่งบริการข้อมูลทางวิชาการ	63
ส่วนที่ 5 แบบการตรวจ (Checklist) สำหรับการยื่นคำขอรับรองปริญญาฯ	67

เอกสารแนบประกอบการยื่นคำขอรับรองปริญญาฯ

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

ส่วนที่ 1 ข้อมูลหลักสูตร

ชื่อสถาบันการศึกษา :	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
คณะ/ภาควิชา/สาขาวิชา :	คณะวิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชาวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
สำหรับผู้ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา :	2566 ถึง 2570
สาขาวิศวกรรมควบคุมที่ขอให้รับรอง :	สาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

1. ชื่อหลักสูตร

ชื่อภาษาไทย :	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
ชื่อภาษาอังกฤษ :	Bachelor of Engineering Program in Environmental Engineering

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) :	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)
ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) :	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)
ชื่อย่อ (ภาษาไทย) :	วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)
ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) :	B.Eng. (Environmental Engineering)

3. วิชาเอก/แขนงวิชา (ถ้ามี)

4. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

4.1 ปรัชญาของหลักสูตร

บูรณาการความรู้ทางวิศวกรรม เพื่อจัดการทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดและยั่งยืน

4.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะต่อไปนี้

- 1) มีความรู้ในด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ที่เป็นไปตามมาตรฐานของสภาวิชาชีพวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
- 2) มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ศาสตร์ในด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมเพื่อการวิเคราะห์จัดการ การออกแบบและคำนวณ การควบคุมการผลิต การพิจารณาตรวจสอบ และการอำนวยความสะดวก ในการแก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสม บนพื้นฐานจรรยาบรรณวิชาชีพ
- 3) มีความใฝ่รู้ในองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สามารถพัฒนาองค์ความรู้ที่ตนมีอยู่ให้สูงขึ้น
- 4) สามารถออกแบบและดำเนินการวิจัยทางด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม บริหารจัดการการทำงานได้อย่างเหมาะสม และเผยแพร่ผลงานได้

5. ระบบการจัดการศึกษา

5.1. ระบบ

ระบบการศึกษาเป็นแบบทวิภาค คือ 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ หนึ่งภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

5.2. การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

อาจมีการจัดการเรียนการสอนภาคฤดูร้อนเป็นกรณีพิเศษได้ โดยมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ (เป็นไปตามดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร)

5.3. การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

การเทียบเคียงหน่วยกิต ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559 ดังนี้

1) รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหา 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

2) รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลอง 2 ถึง 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

3) การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึก 3 ถึง 9 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า 45 ถึง 135 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

6. โครงสร้างหลักสูตร

6.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **133 หน่วยกิต**

6.2 โครงสร้างหลักสูตร

6.2.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **30 หน่วยกิต**

6.2.2 หมวดวิชาเฉพาะ **93 หน่วยกิต**

6.2.3 หมวดวิชาเลือกเสรี **10 หน่วยกิต**

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม มีแผนการศึกษา 2 แผน คือ แผนโครงการวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม และแผนสหกิจศึกษา โดยมีโครงสร้างหลักสูตร และแผนการศึกษาของแต่ละภาคการศึกษา แสดงดังนี้

หมวดวิชา	แผนการศึกษา / จำนวนหน่วยกิต	
	แผนโครงการฯ	แผนสหกิจศึกษา
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต	30 หน่วยกิต
1.1 วิชาบังคับ		
ชุดวิชาที่ 1 การเรียนรู้และการสื่อสารในศตวรรษที่ 21	6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
ชุดวิชาที่ 2 ศิลปะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ	6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
ชุดวิชาที่ 3 มศว เพื่อสังคม	6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
ชุดวิชาที่ 4 การเตรียมความพร้อมสู่การทำงานและการเป็นผู้ประกอบการ	6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
1.2 วิชาเลือก		
ชุดวิชาที่ 5 วิถีชีวิตที่ชาญฉลาด	6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	93 หน่วยกิต	93 หน่วยกิต
2.1 วิชาแกนคณะวิศวกรรมศาสตร์	10 หน่วยกิต	10 หน่วยกิต
2.2 วิชาบังคับ	74 หน่วยกิต	74 หน่วยกิต
2.3 วิชาเลือก	6 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต
2.4 วิชาโครงการวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมและสหกิจศึกษา	3 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	10 หน่วยกิต	10 หน่วยกิต
รวมไม่น้อยกว่า	133 หน่วยกิต	133 หน่วยกิต

6.3 รายวิชา

6.3.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต

6.3.1.1 วิชาบังคับ กำหนดให้เรียน จำนวน 4 ชุดวิชา รวม 24 หน่วยกิต ดังนี้

6.3.1.1.1 ชุดวิชาการเรียนรู้และการสื่อสารในศตวรรษที่ 21

(Learning and Communicating in the 21st Century)

มศว191	การเรียนรู้สู่โลกในศตวรรษที่ 21	3(2-2-5)
SWU191	Learning to the World of 21 st Century	
มศว192	การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
SWU192	Thai Language for Communication	

6.3.1.1.2 ชุดวิชาศิลปะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ

(Art of Using English for International Communication)

มศว193	การฟังและการพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ	3(2-2-5)
SWU193	Listening and Speaking for Effective English Communication	
มศว194	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ	3(2-2-5)
SWU194	Reading and Writing for Effective English Communication	

6.3.1.1.3 ชุดวิชา มศว เพื่อสังคม (SWU for Society)

มศว195	พลเมืองสร้างสรรค์สังคม	3(2-2-5)
SWU195	Creative Citizen for Society	
มศว196	ศาสตร์และศิลป์แห่งการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน	3(2-2-5)
SWU196	Science and Art of Sustainable Social Development	

6.3.1.1.4 ชุดวิชาการพัฒนาทักษะการทำงานและการเป็นผู้ประกอบการ

(Enhancement of Work Skills and Entrepreneurship)

มศว197	การพูดและการนำเสนองานเพื่ออาชีพ	3(2-2-5)
SWU197	Speaking and Presentation for Careers	
มศว198	การเตรียมพร้อมสู่การทำงานและการเป็นผู้ประกอบการ	3(2-2-5)
SWU198	Preparation for Working and Entrepreneurship	

6.3.1.2 วิชาเลือก กำหนดให้เรียน จำนวน 1 ชุดวิชา รวมไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ดังนี้

6.3.1.2.1 ชุดวิชาวิถีชีวิตที่ชาญฉลาด (Smart Life)

มศว291	วิถีชีวิตเพื่อสุขภาพ	3(2-2-5)
SWU291	Healthy Lifestyle	
มศว293	การปรับตัวในสังคมพลวัต	3(2-2-5)
SWU293	Adaptation in the Dynamic Society	

6.3.2 หมวดวิชาเฉพาะ 93 หน่วยกิต

6.3.2.1 วิชาแกนคณะวิศวกรรมศาสตร์ กำหนดให้เรียน จำนวน 1 ชุดวิชา รวม 10 หน่วยกิต ดังนี้

คณ117	แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมศาสตร์	3(3-0-6)
MA117	Calculus for Engineering	
ฟส101	ฟิสิกส์เบื้องต้น 1	3(3-0-6)
PY101	Introductory Physics I	
ฟส181	ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น 1	1(0-3-0)
PY181	Introductory Physics Laboratory I	
วศ203	สถิตศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)
EG203	Engineering Statics	

6.3.2.2 วิชาบังคับ กำหนดให้เรียน ไม่น้อยกว่า 74 หน่วยกิต ประกอบด้วย

6.3.2.2.1 วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ กำหนดให้เรียน จำนวน 3 ชุดวิชา รวม 17 หน่วยกิต ดังนี้

1) ชุดวิชาเคมีพื้นฐาน จำนวน 4 หน่วยกิต

คม103	เคมีทั่วไป	3(3-0-6)
CH103	General Chemistry	
คม193	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	1(0-3-0)
CH193	General Chemistry Laboratory	

2) ชุดวิชาฟิสิกส์พื้นฐาน จำนวน 4 หน่วยกิต

ฟส102	ฟิสิกส์เบื้องต้น 2	3(3-0-6)
PY102	Introductory Physics 2	
ฟส182	ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น 2	1(0-3-0)
PY182	Introductory Physics Laboratory 2	

3) ชุดวิชาคณิตศาสตร์สำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม จำนวน 9 หน่วยกิต

วศย102	แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม 1	3(3-0-6)
CvE102	Calculus for Civil and Environmental Engineering I	
วศย203	แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม 2	3(3-0-6)
CvE203	Calculus for Civil and Environmental Engineering II	
สถ229	สถิติและความน่าจะเป็น	3(3-0-6)
ST229	Statistics and Probability	

6.3.2.2.2 วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม กำหนดให้เรียน จำนวน 4 ชุดวิชา รวม 25 หน่วยกิต ดังนี้

1) ชุดวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

วศย103	เขียนแบบวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม	3(2-3-4)
CvE103	Civil and Environmental Engineering Drawing	
วศฟ170	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-3-4)
EE170	Computer Programming	

2) ชุดวิชาเคมี ชีววิทยาและจุลชีววิทยาสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม จำนวน 6 หน่วยกิต

วศส201	เคมีสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	3(2-3-4)
EvE201	Chemistry for Environmental Engineering	
วศส202	ชีววิทยาและจุลชีววิทยาสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	3(2-3-4)
EvE202	Biology and Microbiology for Environmental Engineering	

3) ชุดวิชาชลศาสตร์ จำนวน 7 หน่วยกิต

วศย241	ชลศาสตร์	3(3-0-6)
CvE241	Hydraulics	
วศย242	ปฏิบัติการชลศาสตร์	1(0-3-0)
CvE242	Hydraulics Laboratory	
วศย341	อุทกวิทยา	3(3-0-6)
CvE341	Hydrology	

4) ชุดวิชาพื้นฐานวิศวกรรมโยธา จำนวน 6 หน่วยกิต

วศส211	การสำรวจในงานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	3(2-3-4)
EvE211	Surveying for Environmental Engineering Work	
วศส312	การวิเคราะห์โครงสร้างทางวิศวกรรมเบื้องต้น	3(3-0-6)
EvE312	Introductory Structural Analysis of Engineering	

6.3.2.2.3 วิชาเอกบังคับ กำหนดให้เรียน จำนวน 5 ชุดวิชา รวม 32 หน่วยกิต ดังนี้

1) ชุดวิชาวิศวกรรมออกแบบระบบสิ่งแวดล้อม จำนวน 8 หน่วยกิต

วศส221	หน่วยปฏิบัติการสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
EvE221	Unit Operations for Environmental Engineering	
วศส222	หน่วยกระบวนการทางชีววิทยาสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
EvE222	Biological Unit Processes for Environmental Engineering	
วศส323	ปฏิบัติการวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	2(0-6-2)
EvE323	Environmental Engineering Laboratory	

2) ชุดวิชาวิศวกรรมประปาและสุขาภิบาล จำนวน 7 หน่วยกิต

วศส324	วิศวกรรมการปรับปรุงคุณภาพน้ำ	4(3-3-6)
EvE324	Water Treatment Engineering	
วศส325	วิศวกรรมสุขาภิบาลในอาคาร	3(2-2-5)
EvE325	Building Sanitation Engineering	

3) ชุดวิชาการจัดการมูลฝอยและของเสียอันตราย จำนวน 6 หน่วยกิต

วศส331	วิศวกรรมมูลฝอย	3(2-2-5)
EvE331	Solid Waste Engineering	
วศส332	การจัดการของเสียอันตรายและการฟื้นฟู	3(3-0-6)
EvE332	Hazardous Waste Management and Remediation	

4) ชุดวิชามลพิษทางอากาศ เสียง และการสั่นสะเทือน จำนวน 5 หน่วยกิต

วศส341	มลพิษทางอากาศและการควบคุม	3(2-2-5)
EvE341	Air Pollution and Control	
วศส342	การควบคุมเสียงรบกวนและการสั่นสะเทือน	2(2-0-4)
EvE342	Noise and Vibration Control	

5) ชุดวิชาการจัดการทางสิ่งแวดล้อม จำนวน 6 หน่วยกิต

วศส351	การจัดการและมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
EvE351	Environmental Management and Quality Standard	
วศส352	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
EvE352	Environmental Impact Assessment	

6.3.2.3 วิชาเลือก

แผนโครงการวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

แผนสหกิจศึกษา กำหนดให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากชุดวิชา/รายวิชาต่อไปนี้

6.3.2.3.1 ชุดวิชาการจัดการคุณภาพน้ำ จำนวน 6 หน่วยกิต

วศส426	การฟื้นฟูดินและน้ำใต้ดิน	3(3-0-6)
EvE426	Soil and Groundwater Remediation	
วศส453	การจัดการคุณภาพน้ำ	3(3-0-6)
EvE453	Water Quality Management	

6.3.2.3.2 ชุดวิชาการประยุกต์ทางสิ่งแวดล้อม จำนวน 6 หน่วยกิต

วศส427	การกำจัดธาตุอาหารในสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
EvE427	Nutrient Removal in Environment	
วศส464	หัวข้อศึกษาด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
EvE464	Topics in Environmental Engineering	

6.3.2.3.3 ชุดวิชาแบบจำลองทางสิ่งแวดล้อม จำนวน 6 หน่วยกิต

วศส415	การสร้างแบบจำลองสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
EvE415	Environmental Modeling	
วศส416	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	3(2-3-4)
EvE416	Computer Application in Environmental Engineering	

6.3.2.3.4 ชุดวิชาการออกแบบระบบจัดการของเสีย จำนวน 6 หน่วยกิต

วศส433	การออกแบบระบบการนำของเสียกลับมาใช้ใหม่	3(2-2-5)
EvE433	Waste Recycling System Design	
วศส434	การออกแบบการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	3(2-2-5)
EvE434	Sanitary Landfill Design	

6.3.2.3.5 รายวิชาวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม

วศส413	วิศวกรรมป้องกันอัคคีภัย	3(3-0-6)
EvE413	Fire Protection Engineering	
วศส454	สิ่งแวดล้อมและพลังงาน	3(3-0-6)
EvE454	Environment and Energy	
วศส414	การจัดการงานก่อสร้างสำหรับงานทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
EvE414	Construction Management for Environmental Engineering	
วศส428	ระบบถังปฏิกรณ์ชีวภาพเมมเบรนเพื่อการบำบัดน้ำเสีย	3(3-0-6)
EvE428	Membrane Bioreactor System for Wastewater Treatment	
วศส455	อนามัยสิ่งแวดล้อมและวิศวกรรมความปลอดภัยอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
EvE455	Environmental Health and Industrial Safety Engineering	

6.3.2.4 วิชาโครงการวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมและสหกิจศึกษา

แผนโครงการวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม กำหนดให้เรียน จำนวน 3 หน่วยกิต ประกอบด้วย

6.3.2.4.1 ชุดวิชาโครงการวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม จำนวน 3 หน่วยกิต

วศส461	ปัญหาพิเศษทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	1(0-3-0)
EvE461	Special Problems in Environmental Engineering	
วศส462	โครงการวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	2(0-6-0)
EvE462	Environmental Engineering Project	

แผนสหกิจศึกษา กำหนดให้เรียน จำนวน 6 หน่วยกิต ประกอบด้วย

6.3.2.4.2 รายวิชาสหกิจศึกษา จำนวน 6 หน่วยกิต

วศส463	สหกิจศึกษา	6(0-18-0)
EvE463	Co-operative Education	

6.3.3 หมวดวิชาเลือกเสรี 10 หน่วยกิต

กำหนดให้เรียน ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต จากชุดรายวิชาใดๆ โดยเป็นรายวิชาที่มุ่งให้นิสิตมีความรู้ความเข้าใจตามที่ตนเองถนัดหรือสนใจ ซึ่งเป็นสอนภายในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยต้องเรียนทุกรายวิชาในชุดรายวิชาที่เลือก

7. แผนการศึกษา

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม มีแผนการศึกษา 2 แผน คือ แผนโครงการวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม และแผนสหกิจศึกษา โดยมีแผนการศึกษาของแต่ละภาคการศึกษา แสดงดังนี้

7.1 แผนการศึกษาสำหรับนักศึกษาปกติ/แผนการศึกษาฝึกงาน (แผนโครงการวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
มศว191	วิชาศึกษาทั่วไป ชุดวิชาการเรียนรู้และการสื่อสารในศตวรรษที่ 21 การเรียนรู้สู่โลกในศตวรรษที่ 21	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
มคอ192	การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร วิชาเฉพาะ วิชาแกนคณะวิศวกรรมศาสตร์	3(2-2-5)
คณ117	แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมศาสตร์	3(3-0-6)
ฟส101	ฟิสิกส์เบื้องต้น 1	3(3-0-6)
ฟส181	ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น 1 ชุดวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์	1(0-3-0)
วศย103	เขียนแบบวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดลอม	3(2-3-4)
วศฟ170	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ชุดวิชาคณิตศาสตร์สำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดลอม	3(2-3-4)
สถ229	สถิติและความน่าจะเป็น	3(3-0-6)
	รวม	22 หน่วยกิต

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
	วิชาศึกษาทั่วไป	
มคอ193	ชุดวิชาศิลปการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ การฟังและการพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ	3(2-2-5)
มคอ194	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ	3(2-2-5)
	วิชาเฉพาะ	
	ชุดวิชาเคมีพื้นฐาน	
คณ103	เคมีทั่วไป	3(3-0-6)
คณ193	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	1(0-3-0)
	ชุดวิชาฟิสิกส์พื้นฐาน	
ฟส102	ฟิสิกส์เบื้องต้น 2	3(3-0-6)
ฟส182	ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น 2 ชุดวิชาคณิตศาสตร์สำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดลอม	1(0-3-0)
วศย102	แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดลอม 1	3(3-0-6)
	วิชาแกนคณะวิศวกรรมศาสตร์	
วศ203	สถิติศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)
	รวม	20 หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
	วิชาศึกษาทั่วไป	
มคอ195	ชุดวิชา มคอ เพื่อสังคม (SWU for Society) พลเมืองสร้างสรรค์สังคม	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
มศว196	ศาสตร์และศิลป์แห่งการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน วิชาเฉพาะ ชุดวิชาคณิตศาสตร์สำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
วศย203	แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม 2 ชุดวิชา ชลศาสตร์	3(3-0-6)
วศย241	ชลศาสตร์	3(3-0-6)
วศย242	ปฏิบัติการชลศาสตร์ ชุดวิชาเคมี ชีววิทยาและจุลชีววิทยาสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	1(0-3-0)
วศส201	เคมีสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	3(2-3-4)
วศส202	ชีววิทยาและจุลชีววิทยาสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	3(2-3-4)
	รวม	19 หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
มศว197	วิชาศึกษาทั่วไป ชุดวิชา การพัฒนาทักษะการทำงานและการเป็นผู้ประกอบการ การพูดและการนำเสนองานเพื่ออาชีพ	3(2-2-5)
มศว198	การเตรียมพร้อมสู่การทำงานและการเป็นผู้ประกอบการ	3(2-2-5)
วศย341	วิชาเฉพาะ ชุดวิชา ชลศาสตร์ อุทกวิทยา	3(3-0-6)
วศส211	ชุดวิชา พื้นฐานวิศวกรรมโยธา การสำรวจในงานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	3(2-3-4)
วศส221	ชุดวิชาวิศวกรรมออกแบบระบบสิ่งแวดล้อม หน่วยปฏิบัติการสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
วศส222	หน่วยกระบวนการทางชีววิทยาสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
	รวม	18 หน่วยกิต

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
มศว291	วิชาศึกษาทั่วไป ชุดวิชาวิถีชีวิตที่ชาญฉลาด วิถีชีวิตเพื่อสุขภาพ	3(2-2-5)
มศว293	การปรับตัวในสังคมพลวัต	3(2-2-5)
วศส312	วิชาเฉพาะ ชุดวิชา พื้นฐานวิศวกรรมโยธา การวิเคราะห์โครงสร้างทางวิศวกรรมเบื้องต้น	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
วศส324	ชุดวิชา วิศวกรรมประปาและสุขาภิบาล	4(3-3-6)
วศส325	วิศวกรรมการปรับปรุงคุณภาพน้ำ	3(2-2-5)
	รวม	16 หน่วยกิต

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
วศส323	วิชาเฉพาะ ชุดวิชาวิศวกรรมออกแบบระบบสิ่งแวดล้อม ปฏิบัติการวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	2(0-6-2)
วศส331	ชุดวิชา การจัดการมูลฝอยและของเสียอันตราย วิศวกรรมมูลฝอย	3(2-2-5)
วศส332	การจัดการของเสียอันตรายและการฟื้นฟู	3(2-2-5)
วศส341	ชุดวิชา มลพิษทางอากาศ เสียง และการสั่นสะเทือน มลพิษทางอากาศและการควบคุม	3(2-2-5)
วศส342	การควบคุมเสียงรบกวนและการสั่นสะเทือน	2(2-0-4)
วศส351	ชุดวิชา การจัดการทางสิ่งแวดล้อม การจัดการและมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
วศส352	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
	รวม	19 หน่วยกิต

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
วศส461	วิชาเฉพาะ ชุดวิชา โครงการวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ปัญหาพิเศษทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	1(0-3-0)
วศสxxx/ วศยxxx	รายวิชา/ชุดวิชาเอกเลือก วิชาเอกเลือก (หมวดวิชาเอกเลือก)	3(X-X-X)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี ชุดวิชาเลือกเสรี	3(X-X-X)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(X-X-X)
	รวม	10 หน่วยกิต

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
วศส462	วิชาเฉพาะ ชุดวิชา วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม โครงการวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	2(0-6-0)
วศสxxx/ วศยxxx	รายวิชา/ชุดวิชาเอกเลือก วิชาเอกเลือก (หมวดวิชาเอกเลือก)	3(X-X-X)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี ชุดวิชาเลือกเสรี	2(X-X-X)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	2(X-X-X)
	รวม	9 หน่วยกิต

7.2 แผนการศึกษาสหกิจศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
มศว191	วิชาศึกษาทั่วไป ชุดวิชาการเรียนรู้และการสื่อสารในศตวรรษที่ 21	3(2-2-5)
มศว192	การเรียนรู้สู่โลกในศตวรรษที่ 21 การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
คณ117	วิชาเฉพาะ วิชาแกนคณะวิศวกรรมศาสตร์ แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมศาสตร์	3(3-0-6)
ฟส101	ฟิสิกส์เบื้องต้น 1	3(3-0-6)
ฟส181	ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น 1	1(0-3-0)
วศย103	ชุดวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์ เขียนแบบวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม	3(2-3-4)
วศพ170	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-3-4)
สธ229	ชุดวิชาคณิตศาสตร์สำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม สถิติและความน่าจะเป็น	3(3-0-6)
	รวม	22 หน่วยกิต

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
มศว193	วิชาศึกษาทั่วไป ชุดวิชาศิลปะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ การฟังและการพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
มคอ194	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ วิชาเฉพาะ ชุดวิชาเคมีพื้นฐาน	3(2-2-5)
คม103	เคมีทั่วไป	3(3-0-6)
คม193	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป ชุดวิชาฟิสิกส์พื้นฐาน	1(0-3-0)
ฟส102	ฟิสิกส์เบื้องต้น 2	3(3-0-6)
ฟส182	ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น 2 ชุดวิชาคณิตศาสตร์สำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	1(0-3-0)
วศย102	แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม 1 วิชาแกนคณะวิศวกรรมศาสตร์	3(3-0-6)
วศ203	สถิตศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)
	รวม	20 หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
	วิชาศึกษาทั่วไป	
มคอ195	ชุดวิชา มคอ เพื่อสังคม (SWU for Society) พลเมืองสร้างสรรค์สังคม	3(2-2-5)
มคอ196	ศาสตร์และศิลป์แห่งการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน วิชาเฉพาะ	3(2-2-5)
วศย203	ชุดวิชาคณิตศาสตร์สำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม 2	3(3-0-6)
วศย241	ชุดวิชา ชลศาสตร์ ชลศาสตร์	3(3-0-6)
วศย242	ปฏิบัติการชลศาสตร์	1(0-3-0)
วศส201	ชุดวิชาเคมี ชีววิทยาและจุลชีววิทยาสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม เคมีสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	3(2-3-4)
วศส202	ชีววิทยาและจุลชีววิทยาสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	3(2-3-4)
	รวม	19 หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
	วิชาศึกษาทั่วไป	
มคอ197	ชุดวิชา การพัฒนาทักษะการทำงานและการเป็นผู้ประกอบการ การพูดและการนำเสนองานเพื่ออาชีพ	3(2-2-5)
มคอ198	การเตรียมพร้อมสู่การทำงานและการเป็นผู้ประกอบการ	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
วศย341	<u>วิชาเฉพาะ</u> ชุดวิชา ชลศาสตร์ อุทกวิทยา	3(3-0-6)
วศส211	ชุดวิชา พื้นฐานวิศวกรรมโยธา การสำรวจในงานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	3(2-3-4)
วศส221	ชุดวิชาวิศวกรรมออกแบบระบบสิ่งแวดล้อม หน่วยปฏิบัติการสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
วศส222	หน่วยกระบวนการทางชีววิทยาสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
	รวม	18 หน่วยกิต

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
มศว291	<u>วิชาศึกษาทั่วไป</u> ชุดวิชาวิถีชีวิตที่ชาญฉลาด วิถีชีวิตเพื่อสุขภาพ	3(2-2-5)
มศว293	การปรับตัวในสังคมพลวัต	3(2-2-5)
วศส312	<u>วิชาเฉพาะ</u> ชุดวิชา พื้นฐานวิศวกรรมโยธา การวิเคราะห์โครงสร้างทางวิศวกรรมเบื้องต้น	3(3-0-6)
วศส324	ชุดวิชา วิศวกรรมประปาและสุขาภิบาล วิศวกรรมการปรับปรุงคุณภาพน้ำ	4(3-3-6)
วศส325	วิศวกรรมสุขาภิบาลในอาคาร	3(2-2-5)
xxxxxx	ชุดวิชาเลือกเสรี วิชาเลือกเสรี	2(X-X-X)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	2(X-X-X)
	รวม	20 หน่วยกิต

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
วศส323	<u>วิชาเฉพาะ</u> ชุดวิชาวิศวกรรมออกแบบระบบสิ่งแวดล้อม ปฏิบัติการวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	2(0-6-2)
วศส331	ชุดวิชา การจัดการมูลฝอยและของเสียอันตราย วิศวกรรมมูลฝอย	3(2-2-5)
วศส332	การจัดการของเสียอันตรายและการฟื้นฟู	3(2-2-5)
วศส341	ชุดวิชา มลพิษทางอากาศ เสียง และการสั่นสะเทือน มลพิษทางอากาศและการควบคุม	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
วศส342	การควบคุมเสียงรบกวนและการสั่นสะเทือน	2(2-0-4)
วศส351	ชุดวิชา การจัดการทางสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
วศส352	การจัดการและมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
	รวม	19 หน่วยกิต

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
วศส484	วิชาเฉพาะ รายวิชาสหกิจศึกษา สหกิจศึกษา	6(0-18-0)
	รวม	6 หน่วยกิต

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
วศสxxx/ วศยxxx	วิชาเฉพาะ รายวิชา/ชุดวิชาเอกเลือก วิชาเอกเลือก (หมวดวิชาเอกเลือก)	3(X-X-X)
xxxxxx	ชุดวิชาเลือกเสรี วิชาเลือกเสรี	3(X-X-X)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(X-X-X)
	รวม	9 หน่วยกิต

8. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

8.1 เป็นหลักสูตรปรับปรุง จากหลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561) โดยจะเริ่มใช้หลักสูตรนี้ในภาคการศึกษา 1 ของปีการศึกษา 2566

8.2 ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากคณะกรรมการการศึกษาระดับปริญญาตรี ในการประชุมครั้งที่ 3/2566 เมื่อวันที่ 27 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

8.3 ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภาวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ 3/2566 เมื่อวันที่ 4 เดือน เมษายน พ.ศ. 2566

8.4 ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 4/2566 เมื่อวันที่ 2 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566

9. ชื่อผู้รับรอง/อนุมัติข้อมูล

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งบริหาร	วาระการดำรงตำแหน่ง (ช่วงระยะเวลาของการดำรง ตำแหน่ง)	ลายมือชื่อผู้รับรอง
ผศ.ดร.สมภพ รอดอัมพร	รักษาการแทนคณบดี คณะวิศวกรรมศาสตร์	10 เมษายน 2566 ถึง ปัจจุบัน	

10. ชื่อผู้รับผิดชอบหลักสูตรและผู้ประสานงาน

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	โทรศัพท์	E-mail
1	อ.ดร.ปรารณา ประชานุรักษ์	ประธานหลักสูตร		
2	รศ.ดร.ชาญวิทย์ สายหยุดทอง	ผู้รับผิดชอบหลักสูตร		
3	รศ.ดร.ศิริวรรณ ศรีสรณ์ตรี	ผู้รับผิดชอบหลักสูตร		
4	ผศ.ดร.ปิยนุช ใจแก้ว	ผู้รับผิดชอบหลักสูตร		
5	อ.ดร.เสกฐา ศาสนนันท์	ผู้รับผิดชอบหลักสูตร		
6	นางสาววนิดา วรพรดิกุล	เจ้าหน้าที่ประสานงาน		

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.ปรารภนา ประชา รักษ์	วศ.บ. วิศวกรรมเหมืองแร่ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ด. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)	2545 2549 2560	10 ปี
2	รศ.ดร.ชาญวิทย์ สายหยุด ทอง	วศ.บ. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) Ph.D. Civil Engineering (The University of Sheffield, UK)	2532 2537 2546	28 ปี
3	รศ.ดร.ศิริวรรณ ศรีสรณ์	วท.บ. เคมี (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์) วท.ม. ฟิสิกส์เคมี (มหาวิทยาลัยมหิดล) ปร.ด. เคมีเชิงฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยมหิดล)	2522 2525 2531	35 ปี
4	ผศ.ดร.ปิยนุช ใจแก้ว	วศ.บ. วิศวกรรมชลประทาน-โยธา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ม. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) M.Sci. Agricultural and Environmental Engineering (Tokyo University of Agriculture and Technology, Japan) Ph.D. Agricultural and Environmental Engineering (Tokyo University of Agriculture and Technology, Japan)	2548 2551 2555 2559	8 ปี
5	อ.ดร.เสกฐา ศาสนนันท์	วศ.บ. วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ม. วิศวกรรมสุขาภิบาล (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) M.Sci. Structural Engineering (University of Liverpool, UK) Ph.D. Environmental Engineering (University of Tasmania, Australia)	2532 2535 2537 2542 2553	28 ปี

หมายเหตุ * ประธานหลักสูตร

2. ชื่อและคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ประจำหลักสูตร/สาขาวิชา

ลำดับ	ตำแหน่งวิชาการ ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา (เรียงลำดับจากคุณวุฒิ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณวุฒิสูงสุด)	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ประสบการณ์ การสอน
1	รศ.ว่าที่พ.ต.ดร.อิทธิพร ศิริสวัสดิ์	วศ.บ. วิศวกรรมชลประทาน (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) ปร.ด. วิศวกรรมศาสตร์ (สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์)	2532 2535 2540 2557	27 ปี
2	รศ.ว่าที่ร้อยตรี ดร. ศุภชัย สินถาวร	วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ) วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ด. วิศวกรรมโครงสร้าง (สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย) M.Sc. Disaster Management, (National Gradation Institute of Policy Studies, Japan)	2543 2546 2552 2558	21 ปี

ลำดับ	ตำแหน่งวิชาการ ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา (เรียงลำดับจากคุณวุฒิ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณวุฒิสูงสุด)	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ประสบการณ์ การสอน
		Dip. Earthquake Engineering (International Institute of Seismology and Earthquake Engineering, Japan)	2558	
3	รศ.ดร. สุนันรินทร์ เพชรรัตน์	วศ.บ. วิศวกรรมขนส่ง (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี) วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ด. ระบบข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์และการสำรวจระยะไกล (สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย)	2540 2544 2557	19 ปี
4	รศ.ดร.สุนิติ สุภาพ	วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) Research Certificate (Tokyo Institute of Technology, Japan) วศ.ด. โครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษก วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)	2541 2547 2548	17 ปี
5	รศ.ดร.ภาณุวัฒน์ จ้อย กลัด	วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยนเรศวร) วศ.ม. วิศวกรรมโครงสร้าง (สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย) ปร.ด. วิศวกรรมศาสตร์ (สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์)	2546 2548 2555	14 ปี
6	ผศ.ดร.ธีรพจน์ ศิริไพโรจน์	วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) M.Eng. Transportation Engineering (University of New South Wales, Australia) Ph.D. Transportation Engineering (The Hong Kong Polytechnic University, Hong Kong, China)	2543 2545 2557	10 ปี
7	ผศ.ดร.สุธิดา ทีปรัถย พันธ์ุ	วศ.บ. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วท.ม. การจัดการสิ่งแวดล้อม (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) Ph.D. Urban Engineering (University of Tokyo, Japan)	2551 2553 2557	9 ปี
8	อ.ดร.อัฐสิทธิ์ ศิริวิชราภรณ์	วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ) วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ด. วิศวกรรมธรณีเทคนิค (สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย)	2540 2544 2555	22 ปี
9	อ.ดร.เพชร ตั้งตระกูลวงศ์	วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) M.Eng. Mechanical Engineering (Texas A&M University, USA) Ph.D. Civil Engineering (Texas A&M University, USA)	2545 2549 2553	6 ปี
10*	อ.ปิยวัชร ธาราสมบัติ	วศ.บ. วิศวกรรมปิโตรเลียม (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) M.Eng. Geosystem Engineering (University of Tokyo, Japan)	2545 2550	3 ปี

หมายเหตุ * ศึกษาคือต่อเต็มเวลา (Full Time)

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 ของปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน</p>	<p>MA117 Calculus for Engineering PY101 Introductory Physics I PY181 Introductory Physics Laboratory I EG203 Engineering Statics CH103 General Chemistry CH193 General Chemistry Laboratory PY102 Introductory Physics 2 PY182 Introductory Physics Laboratory 2 CvE102 Calculus for Civil and Environmental Engineering I CvE203 Calculus for Civil and Environmental Engineering II ST229 Statistics and Probability CvE103 Civil and Environmental Engineering Drawing EE170 Computer Programming EvE201 Chemistry for Environmental Engineering EvE202 Biology and Microbiology for Environmental Engineering CvE241 Hydraulics CvE341 Hydrology</p>
2	<p>การวิเคราะห์ปัญหา (Problem Analysis)</p> <p>- สามารถระบุ ตั้งสมการ วิจัย สืบค้น และวิเคราะห์ ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน เพื่อให้ได้ข้อสรุป ของปัญหาที่มีนัยสำคัญ โดยใช้ หลักการทาง คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ และ วิทยาการทาง วิศวกรรมศาสตร์</p>	<p>EvE312 Introductory Structural Analysis of Engineering EvE221 Unit Operations for Environmental Engineering EvE222 Biological Unit Processes for Environmental Engineering EvE331 Solid Waste Engineering EvE332 Hazardous Waste Management and Remediation EvE341 Air Pollution and Control EvE342 Noise and Vibration Control EvE324 Water Treatment Engineering EvE325 Building Sanitation Engineering</p>
3	<p>การออกแบบ/พัฒนาหาคำตอบของ ปัญหา (Design/Development of Solutions)</p> <p>- สามารถพัฒนาหาคำตอบของปัญหาทาง วิศวกรรมที่ซับซ้อน และออกแบบระบบ ชิ้นงาน หรือกระบวนการ ตามความจำเป็น และเหมาะสม กับข้อพิจารณาทางด้าน สาธารณสุข ความปลอดภัย วัฒนธรรม สังคม และสิ่งแวดล้อม</p>	<p>EvE221 Unit Operations for Environmental Engineering EvE222 Biological Unit Processes for Environmental Engineering EvE331 Solid Waste Engineering EvE332 Hazardous Waste Management and Remediation EvE341 Air Pollution and Control EvE342 Noise and Vibration Control EvE324 Water Treatment Engineering EvE325 Building Sanitation Engineering</p>

ลำดับ	ลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (Graduate Attributes) ตามข้อตกลง Washington Accord	รายวิชา ในหลักสูตร
4	การสืบค้น (Investigation) - สามารถดำเนินการสืบค้นเพื่อหาคำตอบของปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน โดยใช้ความรู้จากงานวิจัยและวิธีการวิจัย รวมถึงการออกแบบการทดลอง การวิเคราะห์ และการแปลความหมายของข้อมูล การสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ได้ผลสรุปที่เชื่อถือได้	EvE323 Environmental Engineering Laboratory EvE461 Special Problems in Environmental Engineering EvE462 Environmental Engineering Project EvE463 Co-operative Education
5	การใช้เครื่องมือทันสมัย (Modern Tool Usage) - สามารถสร้าง เลือกใช้ เทคนิควิธี ทฤษฎีการ และ ใช้เครื่องมือทันสมัยทางวิศวกรรมและเทคโนโลยี สารสนเทศ รวมถึงการพยากรณ์ การทำแบบจำลองของงานทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนที่เข้าใจถึงข้อจำกัดของเครื่องมือต่าง ๆ	CvE103 Civil and Environmental Engineering Drawing EE170 Computer Programming EvE201 Chemistry for Environmental Engineering EvE202 Biology and Microbiology for Environmental Engineering CvE242 Hydraulics Laboratory EvE211 Surveying for Environmental Engineering Work EvE323 Environmental Engineering Laboratory
6	วิศวกรและสังคม (The Engineer and Society) - สามารถใช้เหตุผลและผลจากหลักการและความรู้ที่ได้รับมาประเมินประเด็นและผลกระทบต่าง ๆ ทางสังคม ชีวอนามัย ความปลอดภัย กฎหมาย และวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติวิชาชีพวิศวกรรม	EvE351 Environmental Management and Quality Standard EvE352 Environmental Impact Assessment EvE461 Special Problems in Environmental Engineering EvE462 Environmental Engineering Project EvE463 Co-operative Education
7	สิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน (Environment and Sustainability) - สามารถเข้าใจผลกระทบของคำตอบของปัญหาทางวิศวกรรมในบริบทของสังคมและสิ่งแวดล้อม และสามารถแสดงความรู้และความจำเป็นของการพัฒนาที่ยั่งยืน	EvE351 Environmental Management and Quality Standard EvE352 Environmental Impact Assessment EvE461 Special Problems in Environmental Engineering EvE462 Environmental Engineering Project EvE463 Co-operative Education
8	จรรยาบรรณวิชาชีพ (Ethics) - สามารถใช้หลักการทางจรรยาบรรณและมีสำนึกรับผิดชอบต่อมาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพวิศวกรรม	EvE221 Unit Operations for Environmental Engineering EvE222 Biological Unit Processes for Environmental Engineering EvE331 Solid Waste Engineering EvE332 Hazardous Waste Management and Remediation EvE341 Air Pollution and Control EvE342 Noise and Vibration Control EvE324 Water Treatment Engineering EvE325 Building Sanitation Engineering EvE351 Environmental Management and Quality Standard EvE352 Environmental Impact Assessment
9	การทำงานเดี่ยวและทำงานเป็นทีม (Individual and Team work) - ทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในด้านการทำงานเดี่ยว และการทำงานในฐานะ	CvE103 Civil and Environmental Engineering Drawing EvE201 Chemistry for Environmental Engineering EvE202 Biology and Microbiology for Environmental Engineering CvE242 Hydraulics Laboratory EvE211 Surveying for Environmental Engineering Work

ลำดับ	ลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (Graduate Attributes) ตามข้อตกลง Washington Accord	รายวิชา ในหลักสูตร
	ผู้ร่วมทีมหรือ ผู้นำทีมที่มีความหลากหลายของสาขาวิชาชีพ	EvE323 Environmental Engineering Laboratory EvE462 Environmental Engineering Project EvE463 Co-operative Education
10	การสื่อสาร (Communication) - สามารถสื่อสารงานวิศวกรรมที่ซับซ้อนกับกลุ่มผู้ปฏิบัติวิชาชีพวิศวกรรมและสังคม โดยรวมได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาทิ สามารถอ่านและเขียนรายงาน ทางวิศวกรรมและเตรียมเอกสารการออกแบบงาน วิศวกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำเสนอ สามารถให้และรับคำแนะนำได้อย่างชัดเจน	EvE461 Special Problems in Environmental Engineering EvE462 Environmental Engineering Project EvE463 Co-operative Education
11	การบริหารโครงการและการลงทุน (Project Management and Finance) - สามารถแสดงว่ามีความรู้และความเข้าใจหลักการทางวิศวกรรมและการบริหารงาน และสามารถประยุกต์ใช้หลักการบริหารในงานของตนในฐานะผู้ร่วมทีมและผู้นำทีม เพื่อบริหารจัดการ โครงการวิศวกรรมที่มีสภาพแวดล้อมการทำงาน ความหลากหลายสาขาวิชาชีพ	EvE461 Special Problems in Environmental Engineering EvE462 Environmental Engineering Project EvE463 Co-operative Education
12	การเรียนรู้ตลอดชีพ (Lifelong Learning) - ตระหนักและเห็นความจำเป็นในการเตรียมตัว เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้ โดยลำพังและสามารถการเรียนรู้ตลอดชีพ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีและวิศวกรรม	EvE461 Special Problems in Environmental Engineering EvE462 Environmental Engineering Project EvE463 Co-operative Education

คำแนะนำเพิ่มเติม: 1. ขอให้เลือกข้อกำหนดของลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (Graduate Attributes) ระหว่าง ตามข้อตกลง Washington Accord หรือ ตามข้อตกลง Sydney Accord
2. ขอให้ นำรายวิชาในหลักสูตรเปรียบเทียบกับลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (Graduate Attributes)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดองค์ความรู้ในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

1. ตารางแจกแจงรายวิชาเทียบกับองค์ความรู้ สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รายละเอียดและสาระของรายวิชา ในหลักสูตร	รหัสวิชาและชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	ภาระหน่วยกิตและสัดส่วน ของเนื้อหาวิชา
1. องค์ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์			
ฟิสิกส์	เวกเตอร์ แรงและการเคลื่อนที่ สนามโน้มถ่วง โมเมนตัมและพลังงาน การเคลื่อนที่แบบหมุน กลศาสตร์ของระบบอนุภาคและวัตถุแข็งเกร็ง การเคลื่อนที่แบบสั่น สมบัติของสสาร กลศาสตร์ของของไหล การเคลื่อนที่แบบคลื่น เสียง ความร้อนและอุณหพลศาสตร์	PY101 Introductory Physics I	3(3-0-6) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 40%
	ปฏิบัติการทางฟิสิกส์ที่เกี่ยวข้องกับหลักการวัดพื้นฐาน ค่าความคลาดเคลื่อน และเลขนัยสำคัญ, กลศาสตร์ของวัตถุแข็งเกร็งและสภาพยืดหยุ่น กลศาสตร์ของไหล อุณหพลศาสตร์ การเคลื่อนที่แบบกวัดแกว่งและปรากฏการณ์คลื่น และทัศนศาสตร์เบื้องต้น	PY181 Introductory Physics Laboratory I	1(0-3-0) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 10%
	สนามไฟฟ้าและอันตรกิริยาทางไฟฟ้า สนามแม่เหล็กและอันตรกิริยาทางแม่เหล็ก สนามแม่เหล็กและสนามไฟฟ้าที่ขึ้นกับเวลา ไฟฟ้ากระแสตรง ไฟฟ้ากระแสสลับ อิเล็กทรอนิกส์ แสง ทฤษฎีสัมพัทธภาพ ทฤษฎีควอนตัม นิวเคลียร์ฟิสิกส์	PY102 Introductory Physics II	3(3-0-6) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 40%
	ปฏิบัติการทางฟิสิกส์ที่เกี่ยวข้องกับหลักการและการใช้งานเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าเบื้องต้น ปรากฏการณ์ทางไฟฟ้าและแม่เหล็ก วงจรไฟฟ้ากระแสตรงและกระแสสลับ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์สารกึ่งตัวนำพื้นฐาน และการประยุกต์ใช้	PY182 Introductory Physics Laboratory II	1(0-3-0) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 10%
เคมี	ศึกษาพื้นฐานของทฤษฎีอะตอมและโครงสร้างอะตอมปริมาณสัมพันธ์สมบัติแก๊สของเหลวและสารละลายของแข็งสมดุลเคมี สมดุลไอออนจลนพลศาสตร์เคมีพันธะเคมี ตารางธาตุและแนวโน้มของสมบัติของธาตุ ธาตุเรพรีเซนต์เตติฟอโลหะและธาตุทรานซิชัน	CH103 General Chemistry	3(3-0-6) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 70%
	ฝึกทักษะการใช้อุปกรณ์พื้นฐานทางเคมี ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ ทำการทดลองและวิเคราะห์ผลที่เกี่ยวข้อง ปริมาณสัมพันธ์ ค่าคงตัวของแก๊ส การลดลงของจุดเยือกแข็ง การจัดเรียงอนุภาคในของแข็ง สมดุลเคมี อินดิเคเตอร์ จลนพลศาสตร์เคมี	CH193 General Chemistry Laboratory	1(0-3-0) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 30%

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รายละเอียดและสาระของรายวิชา ในหลักสูตร	รหัสวิชาและชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	ภาระหน่วยกิตและสัดส่วน ของเนื้อหาวิชา
	การวิเคราะห์คุณภาพไอออนบวกและไอออนลบ		
แคลคูลัส	ลิมิตและความต่อเนื่อง อนุพันธ์และการประยุกต์ รูปแบบยังไม่กำหนด ปริพันธ์และการประยุกต์ ปริพันธ์ไม่ตรงแบบ อนุพันธ์ย่อย ปริพันธ์หลายชั้น	MA117 Calculus for Engineering	3(3-0-6) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 50%
	เรขาคณิตวิเคราะห์ในแคลคูลัส ปริภูมิสามมิติ และเวกเตอร์ ฟังก์ชันค่าเวกเตอร์ อนุพันธ์ย่อย ปริพันธ์หลายชั้น สมการเชิงอนุพันธ์เบื้องต้น สถิติและความน่าจะเป็นสำหรับวิศวกรรมโยธาเบื้องต้น	CvE102 Calculus for Civil and Environmental Engineering I	3(3-0-6) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 25%
	สนามเวกเตอร์ แคลคูลัสของเวกเตอร์ พีชคณิตของเมทริกซ์ ระบบสมการเชิงเส้น และการกำจัดแบบเกาส์ อิสระเชิงเส้น และปริภูมิเวกเตอร์ ดีเทอร์มิแนนต์ และกฎของคราเมอร์ เมทริกซ์ผกผัน และการกำจัดแบบเกาส์-จอร์แดน ค่าเจาะจง และเวกเตอร์เจาะจง เมทริกซ์ตั้งฉาก และวิธีการแนวทแยง	CvE203 Calculus for Civil and Environmental Engineering II	3(3-0-6) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 25%
2. องค์ความรู้พื้นฐานทางวิศวกรรม			
การเขียนแบบวิศวกรรม	การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์เขียนแบบมาตรฐานในงานเขียนแบบ การเขียนตัวอักษรและตัวเลข เรขาคณิตประยุกต์ การเขียนภาพร่าง ภาพฉายออร์โทกราฟฟิก การเขียนภาพออร์โทกราฟฟิกและการเขียนภาพสามมิติ การกำหนดขนาดและความคลาดเคลื่อน ภาพตัด มุมมองช่วยและแผ่นคลี่ สัญลักษณ์ในงานเขียนแบบ การเขียนแบบรายละเอียดและองค์ประกอบทางด้านวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น การเขียนแบบทางวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อมด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Autocad	CvE103 Civil and Environmental Engineering Drawing	3(2-3-4) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%
สถิตยศาสตร์	พื้นฐานกลศาสตร์ สถิตยศาสตร์ โมเมนต์ของแรง ระบบแรงในสองมิติและสามมิติ สมดุลใน สองมิติและสามมิติของอนุภาคและวัตถุเกร็ง แรงกระจาย โครงถัก โครงกรอบและเครื่องมือกล จุดศูนย์กลางมวล เซนทรอยด์ แรงเสียดทาน หลักของงานเสมือนและเสถียรภาพ	EG203 Engineering Statics	3(3-0-6) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%
การเขียนโปรแกรมพื้นฐาน	แนวคิดพื้นฐานของระบบคอมพิวเตอร์ องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ การปฏิสัมพันธ์ระหว่างฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้วยภาษาที่	EE170 Computer Programming	3(2-3-4) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รายละเอียดและสาระของรายวิชา ในหลักสูตร	รหัสวิชาและชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	ภาระหน่วยกิตและสัดส่วน ของเนื้อหาวิชา
	ใช้ในปัจจุบัน ฝึกปฏิบัติสำหรับการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์		
<p>จลนพลศาสตร์ สมดุลเคมี สมดุลมวลสารและการถ่ายโอนมวลสาร</p>	<p>การคำนวณพื้นฐานทางเคมีสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม การแปลงหน่วยทางวิศวกรรม การดุลมวล สมดุลเคมีและค่าคงที่สมดุล สมดุลมวลสารและการถ่ายโอนมวลสาร จลนพลศาสตร์เคมี เคมีของกรด-เบส ปฏิกิริยาออกซิเดชัน-รีดักชัน ลักษณะเฉพาะทางเคมีและกายภาพของน้ำและน้ำเสีย การวิเคราะห์พารามิเตอร์ที่สำคัญทางด้านสิ่งแวดล้อม ปฏิบัติการทางเคมีและเครื่องมือวิเคราะห์ทางเคมีในงานด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม</p>	<p>EvE201 Chemistry for Environmental Engineering</p>	<p>3(2-3-4) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%</p>
<p>ชีววิทยาพื้นฐาน</p>	<p>ชีววิทยาและจุลชีววิทยาพื้นฐาน เซลล์และโครงสร้างของเซลล์ พารามิเตอร์ทางด้านสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์หาตัวแปรทางชีววิทยาและจุลชีววิทยา ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ การควบคุมการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ การฆ่าเชื้อโรค ตรวจวัดจุลินทรีย์และสิ่งมีชีวิตเพื่อใช้เป็นดัชนีในการวัดการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อม การย่อยสลายสารอินทรีย์ทางชีววิทยา การแพร่กระจายของจุลินทรีย์ในสิ่งแวดล้อม ปฏิบัติการจุลชีววิทยาพื้นฐานในงานด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม</p>	<p>EvE202 Biology and Microbiology for Environmental Engineering</p>	<p>3(2-3-4) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%</p>
<p>ความดันชลศาสตร์</p>	<p>สมบัติของของไหล สถิติศาสตร์ของไหล ความดันชลศาสตร์ จลศาสตร์ของไหล แรงกระทำต่อวัตถุในของเหลว แรงลอยตัวและสมดุล ของไหลสมมติและของไหลจริง การไหลแบบราบเรียบและการไหลแบบปั่นป่วน การไหลคงที่และการไหลไม่คงที่ แรงต้านทานการไหล สมการโมเมนต์ตัม สมการพลังงาน สมการต่อเนื่อง การวิเคราะห์มิติและความคล้ายคลึงทางชลศาสตร์ การไหลในท่อ การไหลในรางน้ำเปิด การวัดของไหลและเครื่องมือวัด อุปกรณ์ทางชลศาสตร์</p> <p>ปฏิบัติการหาค่าความดันและแรงดันสถิต เสถียรภาพการลอยตัว การไหลผ่านแผ่นออริฟิส การไหลในท่อ ค่าเรย์โนลด์ส์นัมเบอร์ การสูญเสียพลังงานเนื่องจากความฝืดในท่อ การวัดปริมาณการไหลในรางน้ำเปิด การไหลแบบเปลี่ยนแปลงช้าในรางน้ำเปิด การกระโดดของน้ำ การไหลผ่านฝาย การไหลลอดประตูน้ำ เครื่องสูบน้ำ</p>	<p>CvE241 Hydraulics</p> <p>CvE242 Hydraulics Laboratory</p>	<p>3(3-0-6) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 70%</p> <p>1(0-3-0) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 30%</p>

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รายละเอียดและสาระของรายวิชา ในหลักสูตร	รหัสวิชาและชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	ภาระหน่วยกิตและสัดส่วน ของเนื้อหาวิชา
การสำรวจเบื้องต้น	หลักการในงานสำรวจ และเครื่องมืออุปกรณ์ ในงานสำรวจ การทำระดับ หลักการและการ ประยุกต์ใช้กล้องวัดมุม การวัดระยะ การหา ทิศทาง ความคลาดเคลื่อนในการสำรวจ ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ การคำนวณ และปรับแก้ข้อมูล การหามุมอซิมุต การหา พิกัดจากการทำวงรอบ การสำรวจงานระดับ งานเก็บรายละเอียดเพื่อการเขียนแผนที่ภูมิ ประเทศ การวางผังงานสิ่งก่อสร้าง การพิมพ์ แผนที่ ปฏิบัติการวิศวกรรมสำรวจทางด้าน วิศวกรรม การสำรวจเบื้องต้น การทำวงรอบ พิกัดและระดับ การสร้างเส้นชั้นความสูง สำรวจระดับตามขวางและตามยาว เป็นต้น	EvE211 Surveying for Environmental Engineering Work	3(2-3-4) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%
การแปลงหน่วยทาง วิศวกรรม	การคำนวณพื้นฐานทางเคมีสำหรับวิศวกรรม สิ่งแวดล้อม การแปลงหน่วยทางวิศวกรรม การดุลมวล สมดุลเคมี และค่าคงที่สมดุล สมดุลมวลสารและการถ่ายโอนมวลสาร จลนพลศาสตร์เคมี เคมีของกรด-เบส ปฏิกิริยาออกซิเดชัน-รีดักชัน ลักษณะเฉพาะ ทางเคมีและกายภาพของน้ำและน้ำเสีย การ วิเคราะห์พารามิเตอร์ที่สำคัญทางด้าน สิ่งแวดล้อม ปฏิบัติการทางเคมีและเครื่องมือ วิเคราะห์ทางเคมีในงานด้านวิศวกรรม สิ่งแวดล้อม	EvE201 Chemistry for Environmental Engineering	3(2-3-4) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 50%
	กระบวนการตกตะกอนด้วยสารเคมี การ กำจัดสารปนเปื้อนจากสารละลายโดยการดูด ซับ ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของ จุลินทรีย์ การวัดการเจริญเติบโตของ จุลินทรีย์ในระบบน้ำเสียทางชีวภาพแบบเติม อากาศและไร้อากาศ การหาองค์ประกอบ และความหนาแน่นของขยะมูลฝอย การวัด ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กในอากาศ (PM2.5, PM10)	EvE323 Environmental Engineering Laboratory	2(0-6-2) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 50%
3. องค์ความรู้เฉพาะทางวิศวกรรม			
พารามิเตอร์ทางด้าน สิ่งแวดล้อม	การคำนวณพื้นฐานทางเคมีสำหรับวิศวกรรม สิ่งแวดล้อม การแปลงหน่วยทางวิศวกรรม การดุลมวล สมดุลเคมี และค่าคงที่สมดุล สมดุลมวลสารและการถ่ายโอนมวลสาร จลนพลศาสตร์เคมี เคมีของกรด-เบส ปฏิกิริยาออกซิเดชัน-รีดักชัน ลักษณะเฉพาะ ทางเคมีและกายภาพของน้ำและน้ำเสีย การ วิเคราะห์พารามิเตอร์ที่สำคัญทางด้าน สิ่งแวดล้อม ปฏิบัติการทางเคมีและเครื่องมือ วิเคราะห์ทางเคมีในงานด้านวิศวกรรม สิ่งแวดล้อม	EvE201 Chemistry for Environmental Engineering	3(2-3-4) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 50%

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รายละเอียดและสาระของรายวิชา ในหลักสูตร	รหัสวิชาและชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	ภาระหน่วยกิตและสัดส่วน ของเนื้อหาวิชา
	ชีววิทยาและจุลชีววิทยาพื้นฐาน เซลล์และโครงสร้างของเซลล์ พารามิเตอร์ทางด้านสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์หาตัวแปรทางชีววิทยาและจุลชีววิทยา ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ การควบคุมการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ การฆ่าเชื้อโรคตรวจวัดจุลินทรีย์และสิ่งมีชีวิตเพื่อใช้เป็นดัชนีในการวัดการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อม การย่อยสลายสารอินทรีย์ทางชีววิทยา การแพร่กระจายของจุลินทรีย์ในสิ่งแวดล้อม ปฏิบัติการจุลชีววิทยาพื้นฐานในงานด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	EvE202 Biology and Microbiology for Environmental Engineering	3(2-3-4) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 50%
หน่วยปฏิบัติการสำหรับ วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	หลักการออกแบบและการหลักเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกใช้หน่วยปฏิบัติการทางกายภาพและเคมีในการปรับปรุงคุณภาพน้ำและบำบัดน้ำเสีย การสร้างตะกอนและการจับกลุ่มตะกอน การกวนผสม การตกตะกอน การลอยตะกอน การกรอง การปรับสมดุล การเติมอากาศ การแลกเปลี่ยนประจุ การดูดซับ การดูดติดผิวการตกตะกอนด้วยสารเคมี การฆ่าเชื้อโรค	EvE221 Unit Operations for Environmental Engineering	3(3-0-6) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%
การควบคุมและ ออกแบบระบบบำบัดน้ำ เสีย การควบคุมและ ออกแบบระบบผลิตและ แจกจ่ายน้ำประปา	การประมาณความต้องการน้ำ การออกแบบถังผสม ระบบเติมอากาศ ระบบปรับพีเอชและกำจัดความกระด้าง ระบบตะกอน การตกตะกอน ถังกรองและระบบฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน การควบคุมและออกแบบระบบผลิตและแจกจ่ายน้ำประปา เกณฑ์ในการเลือกระบบบำบัดน้ำเสีย การควบคุมและออกแบบระบบรวบรวมน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียและระบบการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่ การบำบัดและกำจัดสลัดจ์	EvE324 Water Treatment Engineering	4(3-3-6) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%
การควบคุมและ ออกแบบระบบควบคุม มลภาวะทางอากาศ	ชนิดของสารมลพิษอากาศและแหล่งกำเนิดผลกระทบทางสุขภาพและสิ่งแวดล้อม อุตุนิยมวิทยา มลพิษอากาศ การควบคุมและออกแบบระบบควบคุมมลภาวะทางอากาศ หลักการออกแบบของการควบคุมสารมลพิษที่เป็นอนุภาคและก๊าซ วิธีการเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์ การจัดการคุณภาพอากาศ กฎหมายและมาตรฐานในการควบคุมมลพิษอากาศ	EvE341 Air Pollution and Control	3(2-2-5) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%
การควบคุมมลภาวะทาง เสียง	หลักการของคลื่นเสียง การวัดระดับเสียง รบกวนและความสั่นสะเทือน การควบคุมมลภาวะทางเสียงและความสั่นสะเทือน หลักการออกแบบป้องกันมลพิษทางเสียงและความสั่นสะเทือน ผลกระทบของเสียง	EvE342 Noise and Vibration Control	2(2-0-4) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รายละเอียดและสาระของรายวิชา ในหลักสูตร	รหัสวิชาและชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	ภาระหน่วยกิตและสัดส่วน ของเนื้อหาวิชา
	รบกวนและการสั่นสะเทือนต่อสุขภาพและ สิ่งแวดล้อม กฎหมายและมาตรฐานในการ ควบคุมมลพิษทางเสียงและความสั่นสะเทือน		
การจัดการของเสียและ ของเสียอันตราย	การระบุแหล่งกำเนิด องค์ประกอบและ สมบัติของมูลฝอย การประมาณปริมาณมูล ฝอย การวางแผนในการจัดการมูลฝอย ระบบรวบรวมและเก็บขนมูลฝอย กฎหมาย และมาตรฐานในการจัดการมูลฝอย เทคโนโลยีในการแยกมูลฝอยและในการ กำจัดมูลฝอย การกำจัดมูลฝอยโดยระบบการ เผา ระบบหมักทำปุ๋ย และการฝังกลบแบบ ถูกหลักสุขาภิบาล การหมุนเวียนวัสดุกลับมา ใช้ประโยชน์	EvE331 Solid Waste Engineering	3(2-2-5) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 50%
	ประเภทและคุณลักษณะของเสียอันตราย การจัดการและคัดแยกของเสียอันตราย ณ แหล่งกำเนิด การเก็บรวบรวมของเสีย อันตราย การขนถ่ายและขนส่งของเสีย อันตราย วิธีการบำบัดทางกายภาพและเคมี วิธีการบำบัดทางชีวภาพ กระบวนการปรับ เสถียรและการทำให้คงสภาพ การกำจัดบน ดิน การฟื้นฟูพื้นที่ปนเปื้อนและการประเมิน ความเสี่ยง การเตรียมพร้อมและการป้องกัน และการควบคุมการเคลื่อนย้ายของเสีย อันตราย การนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ สถานการณ์ปัจจุบันและผลกระทบจากของ เสียอันตราย กฎหมายและข้อบังคับเกี่ยวกับ ของเสียอันตราย	EvE332 Hazardous Waste Management and Remediation	3(3-0-6) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 50%
หน่วยกระบวนการทาง ชีวภาพสำหรับ วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	หลักการพื้นฐานและประเภทของการบำบัด น้ำเสียทางชีววิทยา จลนศาสตร์ของระบบ ทางชีวเคมีเพื่อการบำบัดน้ำเสีย วิศวกรรมถึง ปฏิกิริยาเพื่อการบำบัดน้ำเสีย พารามิเตอร์ ควบคุมสำหรับระบบบำบัดทางชีววิทยา ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีววิทยาแบบใช้ อากาศและแบบไร้อากาศ ระบบบำบัดน้ำเสีย แบบบึงประดิษฐ์ ระบบบ่อฝัง การกำจัดธาตุ อาหารทางชีวภาพ	EvE222 Biological Unit Processes for Environmental Engineering	3(2-2-5) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%
การออกแบบระบบ สุขาภิบาลในอาคาร	การออกแบบเกี่ยวกับระบบจ่ายน้ำประปา จ่ายน้ำร้อน การประมาณปริมาณน้ำในการ ออกแบบ การออกแบบระบบสุขาภิบาลใน อาคาร ระบบท่อระบายน้ำเสียและน้ำโสโครก ระบบระบายอากาศท่อ ระบบป้องกันอัคคีภัย สำหรับอาคาร การออกแบบท่อรวบรวม น้ำฝนและการระบายน้ำฝน การออกแบบ ระบบรวบรวมน้ำเสีย การออกแบบระบบสูบ น้ำเสีย และระบบระบายน้ำ	EvE325 Building Sanitation Engineering	3(2-2-5) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รายละเอียดและสาระของรายวิชา ในหลักสูตร	รหัสวิชาและชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	ภาระหน่วยกิตและสัดส่วน ของเนื้อหาวิชา
การประเมินผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การประเมินทรัพยากรด้านกายภาพ อากาศ น้ำ เสียง การประเมินทรัพยากรด้านนิเวศวิทยา และชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของ มนุษย์และคุณภาพชีวิต วัฒนธรรม เศรษฐกิจ สังคม สาธารณสุขพื้นฐาน ขั้นตอนในการศึกษาและวิเคราะห์ผลกระทบต่อทาง สิ่งแวดล้อม ทางสังคมและทางสุขภาพ การประเมินผลกระทบต่อทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการเบื้องต้น การจัดการความปลอดภัย มาตรการในการแก้ไขผลกระทบ การลดผลกระทบและการติดตามตรวจสอบผลกระทบ การเขียนรายงานผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม Strategic Environmental Assessment (SEA) กฎหมายสิ่งแวดล้อม	EvE352 Environmental Impact Assessment	3(3-0-6) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%
เครื่องมือสำหรับการ จัดการสิ่งแวดล้อม มาตรฐานคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	ปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม และผลกระทบต่อ จรรยาบรรณวิศวกร องค์กร กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ สิ่งแวดล้อม หลักการพื้นฐานของการจัดการ คุณภาพสิ่งแวดล้อม มาตรฐานและเกณฑ์ คุณภาพสิ่งแวดล้อม ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม เครื่องมือสำหรับการจัดการสิ่งแวดล้อม ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม การจัดการ ความปลอดภัย การตรวจติดตาม การ วิเคราะห์เพื่อการตัดสินใจ การประเมินความ เสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์วัฏจักร ชีวชีวิต ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ สิ่งแวดล้อม เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนและ โมเดลเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน เทคโนโลยีสะอาด มาตรการในการจัดการ สิ่งแวดล้อม ISO 14000	EvE351 Environmental Management and Quality Standard	3(3-0-6) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%
การจัดการความ ปลอดภัย สาธารณสุข พื้นฐาน	การประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การประเมินทรัพยากรด้านกายภาพ อากาศ น้ำ เสียง การประเมินทรัพยากรด้านนิเวศวิทยา และชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของ มนุษย์และคุณภาพชีวิต วัฒนธรรม เศรษฐกิจ สังคม สาธารณสุขพื้นฐาน ขั้นตอนในการศึกษาและวิเคราะห์ผลกระทบต่อทาง สิ่งแวดล้อม ทางสังคมและทางสุขภาพ การประเมินผลกระทบต่อทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการเบื้องต้น การจัดการความปลอดภัย มาตรการในการแก้ไขผลกระทบ การลดผลกระทบและการติดตามตรวจสอบผลกระทบ การเขียน	EvE352 Environmental Impact Assessment	3(3-0-6) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 50%

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รายละเอียดและสาระของรายวิชา ในหลักสูตร	รหัสวิชาและชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	ภาระหน่วยกิตและสัดส่วน ของเนื้อหาวิชา
	<p>รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม Strategic Environmental Assessment (SEA) กฎหมายสิ่งแวดล้อม</p> <p>ปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม และผลกระทบจรรยาบรรณวิศวกร องค์กร กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อม หลักการพื้นฐานของการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม มาตรฐานและเกณฑ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม เครื่องมือสำหรับการจัดการสิ่งแวดล้อม ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม การจัดการความปลอดภัย การตรวจติดตาม การวิเคราะห์เพื่อการตัดสินใจ การประเมินความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์วัฏจักรชีวิต ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ สิ่งแวดล้อม เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนและโมเดลเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน เทคโนโลยีสะอาด มาตรการในการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000</p>	EvE351 Environmental Management and Quality Standard	3(3-0-6) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 50%
กฎหมายสิ่งแวดล้อม	<p>ปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม และผลกระทบจรรยาบรรณวิศวกร องค์กร กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อม หลักการพื้นฐานของการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม มาตรฐานและเกณฑ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม เครื่องมือสำหรับการจัดการสิ่งแวดล้อม ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม การจัดการความปลอดภัย การตรวจติดตาม การวิเคราะห์เพื่อการตัดสินใจ การประเมินความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์วัฏจักรชีวิต ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ สิ่งแวดล้อม เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนและโมเดลเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน เทคโนโลยีสะอาด มาตรการในการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000</p> <p>การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การประเมินทรัพยากรด้านกายภาพ อากาศ น้ำ เสียง การประเมินทรัพยากรด้านนิเวศวิทยา และชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณภาพชีวิต วัฒนธรรม เศรษฐกิจ สังคม สาธารณสุขพื้นฐาน ขั้นตอนในการศึกษาและวิเคราะห์ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ทางสังคมและทางสุขภาพ การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ</p>	EvE351 Environmental Management and Quality Standard	3(3-0-6) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 50%
		EvE352 Environmental Impact Assessment	3(3-0-6) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 50%

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รายละเอียดและสาระของรายวิชา ในหลักสูตร	รหัสวิชาและชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	ภาระหน่วยกิตและสัดส่วน ของเนื้อหาวิชา
	เบื้องต้น การจัดการความปลอดภัย มาตรการ ในการแก้ไขผลกระทบ การลดผลกระทบและ การติดตามตรวจสอบผลกระทบ การเขียน รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม Strategic Environmental Assessment (SEA) กฎหมายสิ่งแวดล้อม		
การฟื้นฟูพื้นที่ปนเปื้อน	ประเภทและคุณลักษณะของเสียอันตราย การจัดการและคัดแยกของเสียอันตราย ณ แหล่งกำเนิด การเก็บรวบรวมของเสีย อันตราย การขนถ่ายและขนส่งของเสีย อันตราย วิธีการบำบัดทางกายภาพและเคมี วิธีการบำบัดทางชีวภาพ กระบวนการปรับ เสถียรและการทำให้คงสภาพ การกำจัดบน ดิน การฟื้นฟูพื้นที่ปนเปื้อนและการประเมิน ความเสี่ยง การเตรียมพร้อมและการป้องกัน และการควบคุมการเคลื่อนย้ายของเสีย อันตราย การนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ สถานการณ์ปัจจุบันและผลกระทบจากของ เสียอันตราย กฎหมายและข้อบังคับเกี่ยวกับ ของเสียอันตราย	EvE332 Hazardous Waste Management and Remediation	3(3-0-6) หน่วยกิต สัดส่วนเนื้อหา 100%

2. ตารางแสดงผู้สอนในแต่ละองค์ความรู้ สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	รายชื่อและคุณสมบัติของผู้สอน (เรียงลำดับจากคุณสมบัติ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณสมบัติสูงสุด)
1. องค์ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์			
ฟิสิกส์	PY101	Introductory Physics I	<ol style="list-style-type: none"> อ.ดร.พัฒนศักดิ์ ธีระฉนวนันท์ วท.บ.ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์) วท.ม. (University of California) ปร.ด.ฟิสิกส์ (University of Edinburgh) ประสบการณ์สอน 4 ปี อ.ดร.เข้ม พุ่มสะอาด วท.บ.ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยมหิดล) วท.ม.ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี) Dr.rer.nat.Physics (University of Tuebingen) ประสบการณ์สอน 16 ปี อ.ดร.ปิยะพงศ์ สิทธิสนธิ์ วท.บ.ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยมหิดล) วท.ม.ฟิสิกส์ (West Virginia University) ปร.ด.ฟิสิกส์ (West Virginia University) ประสบการณ์สอน 6 ปี รศ.ดร.สมศรี พิมาณแพง วท.บ.คณิตศาสตร์ (University of Scranton) ปร.ด.ฟิสิกส์ (Rensselaer Polytechnic Institute) ประสบการณ์สอน 7 ปี ผศ.ดร.วาสุเทพ หลวงทิพย์ วท.บ.ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วท.ม.ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยมหิดล) ปร.ด.ฟิสิกส์ (University of Durham) ประสบการณ์สอน 7 ปี ผศ.ดร.ทรงศักดิ์ พงษ์หิรัญ วท.บ.ฟิสิกส์ (Moscow State University) วท.ม.ฟิสิกส์ (Moscow State University) ปร.ด.ฟิสิกส์ (Moscow State University) ประสบการณ์สอน 8 ปี ผศ.ดร.เฉลิมวัฒน์ วงศ์วานิชวัฒนา วท.บ.ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วท.ม.ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) ปร.ด.ฟิสิกส์ (University of Warwick) ประสบการณ์สอน 8 ปี ผศ.ดร.สิริ สิรินิลกุล กศ.บ.ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ) วท.ม.ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) ปร.ด.ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี) ประสบการณ์สอน 27 ปี ผศ.ดร.ศิริลักษณ์ เรืองรุ่งโรจน์

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	รายชื่อและคุณวุฒิของผู้สอน (เรียงลำดับจากคุณวุฒิ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณวุฒิสูงสุด)
			วท.บ.ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ) วท.ม.ฟิสิกส์ (University of Warwick) พร.ด.ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี) ประสบการณ์สอน 27 ปี 10. อ.มานชญ์ เฮงวัฒนะ กศ.บ.ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ) วท.ม.ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ) ประสบการณ์สอน 26 ปี
	PY181	Introductory Physics Laboratory I	1. อ.ดร.พัฒนศักดิ์ ธีรพัฒน์ วท.บ.ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์) วท.ม. (University of California) พร.ด.ฟิสิกส์ (University of Edinburgh) ประสบการณ์สอน 4 ปี 2. อ.ดร.เข้ม พุ่มสะอาด วท.บ.ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยมหิดล) วท.ม.ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี) Dr.rer.nat.Physics (University of Tuebingen) ประสบการณ์สอน 16 ปี 3. อ.ดร.ปิยะพงศ์ สิทธิสนธิ วท.บ.ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยมหิดล) วท.ม.ฟิสิกส์ (West Virginia University) พร.ด.ฟิสิกส์ (West Virginia University) ประสบการณ์สอน 6 ปี 4. รศ.ดร.สมศรี พิมาณแพง วท.บ.คณิตศาสตร์ (University of Scranton) พร.ด.ฟิสิกส์ (Rensselaer Polytechnic Institute) ประสบการณ์สอน 7 ปี 5. ผศ.ดร.वासुเทพ หลวงทิพย์ วท.บ.ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วท.ม.ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยมหิดล) พร.ด.ฟิสิกส์ (University of Durham) ประสบการณ์สอน 7 ปี 6. อ.จารุภัทร ดิษฐ์ภักดิ์ วท.บ.ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ) วท.ม.ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยมหิดล) ประสบการณ์สอน 26 ปี 7. ผศ.ดร.สุวรรณ พลายพิชิต วท.บ.ฟิสิกส์ (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง) วท.ม.ฟิสิกส์ (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง) พร.ด.ฟิสิกส์ (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง)

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	รายชื่อและคุณวุฒิของผู้สอน (เรียงลำดับจากคุณวุฒิ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณวุฒิสูงสุด)
			<p>ประสบการณ์สอน 8 ปี</p> <p>8. ผศ.ดร.สุรวุฒิ วิจารณ์ วท.บ.ฟิสิกส์ (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง) วท.ม.ฟิสิกส์ (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง) ปร.ด.ฟิสิกส์ (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง) ประสบการณ์สอน 8 ปี</p> <p>9. อ.ดร.สุพิชญ์ แคมมณี วท.บ.ฟิสิกส์ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) วท.ม.ฟิสิกส์ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ปร.ด.ฟิสิกส์ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ประสบการณ์สอน 17 ปี</p>
	PY102	Introductory Physics II	<p>1. อ.ดร.พัฒนศักดิ์ ธีรชมนานนท์ วท.บ.ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์) วท.ม. (University of California) ปร.ด.ฟิสิกส์ (University of Edinburgh) ประสบการณ์สอน 4 ปี</p> <p>2. อ.ดร.เข้ม พุ่มสะอาด วท.บ.ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยมหิดล) วท.ม.ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี) Dr.rer.nat.Physics (University of Tuebingen) ประสบการณ์สอน 16 ปี</p> <p>3. อ.ดร.ปิยะพงศ์ สิทธิสนธิ์ วท.บ.ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยมหิดล) วท.ม.ฟิสิกส์ (West Virginia University) ปร.ด.ฟิสิกส์ (West Virginia University) ประสบการณ์สอน 6 ปี</p> <p>4. รศ.ดร.สมัคร์ พิมาณแพง วท.บ.คณิตศาสตร์ (University of Scranton) ปร.ด.ฟิสิกส์ (Rensselaer Polytechnic Institute) ประสบการณ์สอน 7 ปี</p> <p>5. ผศ.ดร.वासुเทพ หลวงทิพย์ วท.บ.ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วท.ม.ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยมหิดล) ปร.ด.ฟิสิกส์ (University of Durham) ประสบการณ์สอน 7 ปี</p> <p>6. ผศ.ดร.ทรงศักดิ์ พงษ์ศิริชัย วท.บ.ฟิสิกส์ (Moscow State University) วท.ม.ฟิสิกส์ (Moscow State University) ปร.ด.ฟิสิกส์ (Moscow State University) ประสบการณ์สอน 8 ปี</p> <p>7. ผศ.ดร.เฉลิมวัฒน์ วงศ์วานิชวัฒนา</p>

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	รายชื่อและคุณวุฒิของผู้สอน (เรียงลำดับจากคุณวุฒิ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณวุฒิสูงสุด)
			<p>วท.บ.ฟิลิกส์ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วท.ม.ฟิลิกส์ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) ปร.ด.ฟิลิกส์ (University of Warwick) ประสบการณ์สอน 8 ปี</p> <p>8. ผศ.ดร.สิริ สิรินิลกุล กศ.บ.ฟิลิกส์ (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ) วท.ม.ฟิลิกส์ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) ปร.ด.ฟิลิกส์ (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี) ประสบการณ์สอน 27 ปี</p> <p>9. ผศ.ดร.ศิริลักษณ์ เรืองรุ่งโรจน์ วท.บ.ฟิลิกส์ (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ) วท.ม.ฟิลิกส์ (University of Warwick) ปร.ด.ฟิลิกส์ (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี) ประสบการณ์สอน 27 ปี</p> <p>10. อ.มานอชญ์ เสง้วฒนะ กศ.บ.ฟิลิกส์ (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ) วท.ม.ฟิลิกส์ (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ) ประสบการณ์สอน 28 ปี</p>
	PY182	Introductory Physics Laboratory II	<p>1. อ.ดร.พัฒนศักดิ์ อธิษฐานันท์ วท.บ.ฟิลิกส์ (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์) วท.ม. (University of California) ปร.ด.ฟิลิกส์ (University of Edinburgh) ประสบการณ์สอน 4 ปี</p> <p>2. อ.ดร.ปิยะพงศ์ สิทธิสนธิ์ วท.บ.ฟิลิกส์ (มหาวิทยาลัยมหิดล) วท.ม.ฟิลิกส์ (West Virginia University) ปร.ด.ฟิลิกส์ (West Virginia University) ประสบการณ์สอน 6 ปี</p> <p>3. รศ.ดร.สมศรี พิมาณแพง วท.บ.คณิตศาสตร์ (University of Scranton) ปร.ด.ฟิลิกส์ (Rensselaer Polytechnic Institute) ประสบการณ์สอน 7 ปี</p> <p>4. อ.จารุภัทร ดิษฐ์กิจ วท.บ.ฟิลิกส์ (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ) วท.ม.ฟิลิกส์ (มหาวิทยาลัยมหิดล) ประสบการณ์สอน 26 ปี</p> <p>5. ผศ.ดร.สุวรรณ พลายพิชิต วท.บ.ฟิลิกส์ (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง) วท.ม.ฟิลิกส์ (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง)</p>

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	รายชื่อและคุณวุฒิของผู้สอน (เรียงลำดับจากคุณวุฒิ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณวุฒิสูงสุด)
			<p>ปร.ด.ฟิลิกส์ (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง) ประสบการณ์สอน 8 ปี</p> <p>6. ผศ.ดร.สุรวุฒิ วิจารณ์ วท.บ.ฟิลิกส์ (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง) วท.ม.ฟิลิกส์ (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง) ปร.ด.ฟิลิกส์ (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง) ประสบการณ์สอน 8 ปี</p> <p>7. อ.ดร.สุพิชญ์ แซ่มณี วท.บ.ฟิลิกส์ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) วท.ม.ฟิลิกส์ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ปร.ด.ฟิลิกส์ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ประสบการณ์สอน 17 ปี</p> <p>8. รศ.ดร.พงษ์แก้ว อุดมสมุทรศิริ วท.บ.ฟิลิกส์ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) วท.ม.ฟิลิกส์ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ปร.ด.ฟิลิกส์ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ประสบการณ์สอน 26 ปี</p> <p>9. อ.ดร.สิริ สิริณิลกุล วท.บ.ฟิลิกส์ (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ) วท.ม.ฟิลิกส์ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) ปร.ด.ฟิลิกส์ (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี) ประสบการณ์สอน 25 ปี</p> <p>10. อ.มาโนชญ์ เฮงวัฒนะ กศ.บ.ฟิลิกส์ (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ) วท.ม.ฟิลิกส์ (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ) ประสบการณ์สอน 26 ปี</p> <p>11. ผศ.ดร.เฉลิมวัฒน์ วงศ์วานิชวัฒนา วท.บ.ฟิลิกส์ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วท.ม.ฟิลิกส์ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) ปร.ด.ฟิลิกส์ (University of Warwick) ประสบการณ์สอน 8 ปี</p> <p>12. ผศ.ดร.ทรงศักดิ์ พงษ์ศิริ วท.บ.ฟิลิกส์ (Moscow State University) วท.ม.ฟิลิกส์ (Moscow State University) ปร.ด.ฟิลิกส์ (Moscow State University) ประสบการณ์สอน 8 ปี</p> <p>13. ผศ.ดร.ศิริลักษณ์ เรืองรุ่งโรจน์ วท.บ.ฟิลิกส์ (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ) วท.ม.ฟิลิกส์ (University of Warwick) ปร.ด.ฟิลิกส์ (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี)</p>

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	รายชื่อและคุณวุฒิของผู้สอน (เรียงลำดับจากคุณวุฒิ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณวุฒิสูงสุด)
เคมี	CH103	General Chemistry	<p>ประสบการณ์สอน 27 ปี</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อ.ดร.อิทธิพล สังเวียนวงศ์ วศ.บ.เคมี (มหาวิทยาลัยมหิดล) Ph.D. Chemistry (University of Pennsylvania) ประสบการณ์สอน 4 ปี 2. รศ.ดร.วัลย์กร นิตยพัฒน์ วท.บ.วัสดุศาสตร์ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) วท.ม.วิทยาศาสตร์พอลิเมอร์ประยุกต์และ เทคโนโลยีสิ่งทอ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) วท.ด.วัสดุศาสตร์ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ประสบการณ์สอน 12 ปี 3. อ.ดร.พรทิพย์ บุญศรี วท.บ.เคมี (มหาวิทยาลัยทักษิณ) วท.ม.เคมีเชิงฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) ปร.ด.เคมี (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) ประสบการณ์สอน 9 ปี 4. ผศ.ดร.ณัฐพล อภิรติกุล วท.บ.เคมี (มหาวิทยาลัยรามคำแหง) วท.ม.เคมี (มหาวิทยาลัยรามคำแหง) ปร.ด.เคมี (มหาวิทยาลัยรามคำแหง) ประสบการณ์สอน 9 ปี 5. รศ.ดร.อภิญา ชัยวิสุทธางกูร วท.บ.เคมี (มหาวิทยาลัยศิลปากร) Ph.D. Chemistry (University Of Connecticut) ประสบการณ์สอน 23 ปี
	CH193	General Chemistry Laboratory	<ol style="list-style-type: none"> 1. รศ.ดร.วีณา เสียงเพราะ วท.บ.เคมี (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ) วท.ด.เคมี (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ประสบการณ์สอน 16 ปี 2. ผศ.ดร.สุเชาวน์ ดอนพุดชา วท.บ.ชีวเคมี (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) วท.ด.ชีวเคมี (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ประสบการณ์สอน 12 ปี 3. ผศ.ดร.ปิยะดา จิตรตั้งประเสริฐ วท.บ.เคมี (มหาวิทยาลัยมหิดล) ปร.ด.เคมีวิเคราะห์ (มหาวิทยาลัยมหิดล) ประสบการณ์สอน 15 ปี 4. อ.ดร.สุชีวิน โชติวิชัย วท.บ.เคมี (มหาวิทยาลัยมหิดล) Ph.D. Inorganic Chemistry (University of Wisconsin-Madison) ประสบการณ์สอน 4 ปี 5. ผศ.ดร.นवलลออ รัตนวิมานวงศ์ วท.บ.เคมี (มหาวิทยาลัยศิลปากร)

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	รายชื่อและคุณวุฒิของผู้สอน (เรียงลำดับจากคุณวุฒิ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณวุฒิสูงสุด)
			<p>วท.ม.เคมีวิเคราะห์และเคมีอนินทรีย์ประยุกต์ (มหาวิทยาลัยมหิดล) พร.ด.เคมีวิเคราะห์ (มหาวิทยาลัยมหิดล) ประสบการณ์สอน 18 ปี</p> <p>6. ผศ.ดร.ศิริขวัญ พลประทีป วท.บ.จุลชีววิทยา (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าธนบุรี) วท.ม.ชีวเคมี (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) วท.ด.ชีวเคมี (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ประสบการณ์สอน 9 ปี</p> <p>7. อ.ดร.ศุภกาญจน์ รัตนกร วท.บ.ชีวเคมี (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) ศษ.ม.วิทยาศาสตร์ศึกษา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) Ph.D. Biochemistry (University Of Nevada, Reno) ประสบการณ์สอน 6 ปี</p> <p>8. อ.ดร.ฐิติรัตน์ แม้นทิม วท.บ.เคมี (มหาวิทยาลัยมหิดล) พร.ด.เคมีวิเคราะห์ (มหาวิทยาลัยมหิดล) ประสบการณ์สอน 8 ปี</p>
แคลคูลัส	MA117	Calculus for Engineering	<p>1. ผศ.ดร.นิสร่า สิริสุนทร วท.บ.คณิตศาสตร์ (มหาวิทยาลัยศิลปากร) วท.ม.คณิตศาสตร์ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) วท.ด.คณิตศาสตร์ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ประสบการณ์สอน 11 ปี</p> <p>2. อ.ดร.อุทุมพร มาโต วท.บ.คณิตศาสตร์ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วท.ม.คณิตศาสตร์ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) วท.ด.คณิตศาสตร์ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ประสบการณ์สอน 7 ปี</p> <p>3. อ.ดร.นพดล วิชิตสงคราม วท.บ.คณิตศาสตร์ (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์) M.Sc. Mathematics (Oregon State University, USA) Ph.D. Mathematics (Oregon State University, USA) ประสบการณ์สอน 9 ปี</p> <p>4. ผศ.ดร.สายัณห์ โสธะโร วท.บ.คณิตศาสตร์ (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์) กศ.ม.คณิตศาสตร์ (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิ โรฒ) Ph.D. Mathematics (Curtin University of Technology, ออสเตรเลีย) ประสบการณ์สอน 27 ปี</p>

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	รายชื่อและคุณวุฒิของผู้สอน (เรียงลำดับจากคุณวุฒิ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณวุฒิสูงสุด)
			5. ผศ.ดร.ณททัย ฤกษ์ฤทัยรัตน์ ค.บ.มัธยมศึกษา คณิตศาสตร์ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) วท.ม.คณิตศาสตร์ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) วท.ด.คณิตศาสตร์ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ประสบการณ์สอน 11 ปี
	CvE102	Calculus for Civil and Environmental Engineering I	1. ผศ.ดร.ธีรพจน์ ศิริไพโรจน์ วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) M.Eng. Transportation Engineering (University of New South Wales, Australia) Ph.D. Transportation Engineering (The Hong Kong Polytechnic University, Hong Kong, China) ประสบการณ์สอน 10 ปี
	CvE203	Calculus for Civil and Environmental Engineering II	1. ผศ.ดร.ธีรพจน์ ศิริไพโรจน์ วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) M.Eng. Transportation Engineering (University of New South Wales, Australia) Ph.D. Transportation Engineering (The Hong Kong Polytechnic University, Hong Kong, China) ประสบการณ์สอน 10 ปี
2. องค์ความรู้พื้นฐานทางวิศวกรรม			
การเขียนแบบวิศวกรรม	CvE103	Civil and Environmental Engineering Drawing	1. รศ.ดร. สุนทรินทร์ เพชรรัตน์ วศ.บ. วิศวกรรมขนส่ง (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี) วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ด. ระบบข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์และการสำรวจระยะไกล (สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย) ประสบการณ์สอน 19 ปี
สถิตยศาสตร์	EG203	Engineering Statics	1. รศ.ดร.สุนิติ สุภาพ วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) Research Certificate (Tokyo Institute of Technology, Japan) วศ.ด. โครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษก วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) ประสบการณ์สอน 7 ปี
การเขียนโปรแกรมพื้นฐาน	EE170	Computer Programming	1. อาจารย์ธานีรินทร์ ดวงจันทร์ วศ.บ. วิศวกรรมไฟฟ้า (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี) วศ.ม. วิศวกรรมไฟฟ้า (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	รายชื่อและคุณวุฒิของผู้สอน (เรียงลำดับจากคุณวุฒิ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณวุฒิสูงสุด)
			ประสบการณ์สอน 24 ปี
จลนพลศาสตร์ สมดุลเคมี สมดุลมวลสารและการถ่าย โอนมวลสาร	EvE201	Chemistry for Environmental Engineering	1. รศ.ดร.ศิริวรรณ ศรีสรณ์ วท.บ. เคมี (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์) วท.ม. ฟิสิกส์เคมี (มหาวิทยาลัยมหิดล) ปร.ด. เคมีเชิงฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยมหิดล) ประสบการณ์สอน 35 ปี
ชีววิทยาพื้นฐาน	EvE202	Biology and Microbiology for Environmental	1. อาจารย์ ดร.ปรารถนา ประชานุรักษ์ วศ.บ. วิศวกรรมเหมืองแร่ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ด. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) ประสบการณ์สอน 10 ปี
ความดันชลศาสตร์	CvE241	Hydraulics	1. ผศ.ดร.สุธิดา ที่ปรึกษพันธ์ วศ.บ. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วท.ม. การจัดการสิ่งแวดล้อม (จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย) Ph.D. Urban Engineering (University of Tokyo, Japan) ประสบการณ์สอน 9 ปี
	CvE242	Hydraulics Laboratory	1. รศ.ดร.ชาญวิทย์ สายหยุดทอง วศ.บ. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) Ph.D. Civil Engineering (The University of Sheffield, UK) ประสบการณ์สอน 28 ปี 2. ผศ.ดร.สุธิดา ที่ปรึกษพันธ์ วศ.บ. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วท.ม. การจัดการสิ่งแวดล้อม (จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย) Ph.D. Urban Engineering (University of Tokyo, Japan) ประสบการณ์สอน 9 ปี 3. อาจารย์ ดร.ปรารถนา ประชานุรักษ์ วศ.บ. วิศวกรรมเหมืองแร่ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ด. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) ประสบการณ์สอน 10 ปี 4. ผศ.ดร.ปิยนุช ใจแก้ว

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	รายชื่อและคุณวุฒิของผู้สอน (เรียงลำดับจากคุณวุฒิ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณวุฒิสูงสุด)
			วศ.บ. วิศวกรรมชลประทาน-โยธา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ม. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) M. Sci. Agricultural and Environmental Engineering (Tokyo University of Agriculture and Technology, Japan) Ph.D. Agricultural and Environmental Engineering (Tokyo University of Agriculture and Technology, Japan) ประสบการณ์สอน 8 ปี
การสำรวจเบื้องต้น	EvE211	Surveying for Environmental Engineering Work	1. รศ.ดร. สุนทรินทร์ เพชรรัตน์ วศ.บ. วิศวกรรมขนส่ง (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี) วศ.ม. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ด. ระบบข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์และการ สำรวจระยะไกล (สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย) ประสบการณ์สอน 19 ปี
การแปลงหน่วยทาง วิศวกรรม	EvE201	Chemistry for Environmental Engineering	1. รศ.ดร.ศิริวรรณ ศรีสรณ์ วท.บ. เคมี (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์) วท.ม. ฟิสิกส์เคมี (มหาวิทยาลัยมหิดล) พร.ด. เคมีเชิงฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยมหิดล) ประสบการณ์สอน 35 ปี
	EvE323	Environmental Engineering Laboratory	1. รศ.ดร.ศิริวรรณ ศรีสรณ์ วท.บ. เคมี (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์) วท.ม. ฟิสิกส์เคมี (มหาวิทยาลัยมหิดล) พร.ด. เคมีเชิงฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยมหิดล) ประสบการณ์สอน 35 ปี 2. ผศ.ดร.สุธิดา ที่ปรึกษพันธ์ วศ.บ. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วท.ม. การจัดการสิ่งแวดล้อม (จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย) Ph.D. Urban Engineering (University of Tokyo, Japan) ประสบการณ์สอน 9 ปี 3. อาจารย์ ดร.ปรารถนา ประชานุรักษ์ วศ.บ. วิศวกรรมเหมืองแร่ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ด. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) ประสบการณ์สอน 10 ปี 4. ผศ.ดร.ปิยนุช ใจแก้ว

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	รายชื่อและคุณวุฒิของผู้สอน (เรียงลำดับจากคุณวุฒิ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณวุฒิสูงสุด)
			วศ.บ. วิศวกรรมชลประทาน-โยธา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ม. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) M. Sci. Agricultural and Environmental Engineering (Tokyo University of Agriculture and Technology, Japan) Ph.D. Agricultural and Environmental Engineering (Tokyo University of Agriculture and Technology, Japan) ประสบการณ์สอน 8 ปี
3. องค์ความรู้เฉพาะทางวิศวกรรม			
พารามิเตอร์ทางด้าน สิ่งแวดล้อม	EvE201	Chemistry for Environmental Engineering	1. รศ.ดร.ศิริวรรณ ศรีสรณ์ดี วท.บ. เคมี (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์) วท.ม. ฟิสิกส์เคมี (มหาวิทยาลัยมหิดล) พร.ด. เคมีเชิงฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยมหิดล) ประสบการณ์สอน 35 ปี
	EvE202	Biology and Microbiology for Environmental	1. อาจารย์ ดร.ปรารถนา ประชาอนุรักษ์ วศ.บ. วิศวกรรมเหมืองแร่ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ด. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) ประสบการณ์สอน 10 ปี
หน่วยปฏิบัติการสำหรับ วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	EvE221	Unit Operations for Environmental Engineering	1. รศ.ดร.ศิริวรรณ ศรีสรณ์ดี วท.บ. เคมี (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์) วท.ม. ฟิสิกส์เคมี (มหาวิทยาลัยมหิดล) พร.ด. เคมีเชิงฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยมหิดล) ประสบการณ์สอน 35 ปี 2. ผศ.ดร.ปิยนุช ใจแก้ว วศ.บ. วิศวกรรมชลประทาน-โยธา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ม. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) M. Sci. Agricultural and Environmental Engineering (Tokyo University of Agriculture and Technology, Japan) Ph.D. Agricultural and Environmental Engineering (Tokyo University of Agriculture and Technology, Japan) ประสบการณ์สอน 8 ปี
การควบคุมและออกแบบ ระบบบำบัดน้ำเสีย การ	EvE324	Water Treatment Engineering	1. อาจารย์ ดร.เสฏฐา ศาสนนันท์ วศ.บ. วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	รายชื่อและคุณวุฒิของผู้สอน (เรียงลำดับจากคุณวุฒิ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณวุฒิสูงสุด)
ควบคุมและออกแบบระบบ ผลิตและแจกจ่ายน้ำประปา			วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ม. วิศวกรรมสุขาภิบาล (จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย) M. Sci. Structural Engineering (University of Liverpool, UK) Ph.D. Environmental Engineering (University of Tasmania, Australia) ประสบการณ์สอน 28 ปี 2. รศ.ดร.ชาญวิทย์ สายหยุดทอง วศ.บ. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) Ph.D. Civil Engineering (The University of Sheffield, UK) ประสบการณ์สอน 28 ปี
การควบคุมและออกแบบ ระบบควบคุมมลภาวะทาง อากาศ	EvE341	Air Pollution and Control	1. ผศ.ดร.ปิยนุช ใจแก้ว วศ.บ. วิศวกรรมชลประทาน-โยธา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ม. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) M. Sci. Agricultural and Environmental Engineering (Tokyo University of Agriculture and Technology, Japan) Ph.D. Agricultural and Environmental Engineering (Tokyo University of Agriculture and Technology, Japan) ประสบการณ์สอน 8 ปี
การควบคุมมลภาวะทางเสียง	EvE342	Noise and Vibration Control	1. ผศ.ดร.ปิยนุช ใจแก้ว วศ.บ. วิศวกรรมชลประทาน-โยธา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ม. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) M. Sci. Agricultural and Environmental Engineering (Tokyo University of Agriculture and Technology, Japan) Ph.D. Agricultural and Environmental Engineering (Tokyo University of Agriculture and Technology, Japan) ประสบการณ์สอน 8 ปี 2. ผศ.ดร.สุธิดา ทีปรัักษ์พันธุ์ วศ.บ. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	รายชื่อและคุณวุฒิของผู้สอน (เรียงลำดับจากคุณวุฒิ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณวุฒิสูงสุด)
			วท.ม. การจัดการสิ่งแวดล้อม (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) Ph.D. Urban Engineering (University of Tokyo, Japan) ประสบการณ์สอน 9 ปี
การจัดการของเสียและของเสียอันตราย	EvE331	Solid Waste Engineering	1. อาจารย์ ดร.ปรารธนา ประชานุรักษ์ วศ.บ. วิศวกรรมเหมืองแร่ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ด. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) ประสบการณ์สอน 10 ปี
	EvE332	Hazardous Waste Management and Remediation	1. อาจารย์ ดร.ปรารธนา ประชานุรักษ์ วศ.บ. วิศวกรรมเหมืองแร่ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ด. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) ประสบการณ์สอน 10 ปี
หน่วยกระบวนการทางชีวภาพสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	EvE222	Biological Unit Processes for Environmental Engineering	1. ผศ.ดร.สุธิดา ทีปักษ์พันธุ์ วศ.บ. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วท.ม. การจัดการสิ่งแวดล้อม (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) Ph.D. Urban Engineering (University of Tokyo, Japan) ประสบการณ์สอน 9 ปี
การออกแบบระบบสุขาภิบาลในอาคาร	EvE325	Building Sanitation Engineering	1. อาจารย์ ดร.เสกฐา ศาสนนันท์ วศ.บ. วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ม. วิศวกรรมสุขาภิบาล (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) M. Sci. Structural Engineering (University of Liverpool, UK) Ph.D. Environmental Engineering (University of Tasmania, Australia) ประสบการณ์สอน 28 ปี 2. รศ.ดร.ชาญวิทย์ สายหยุดทอง วศ.บ. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	รายชื่อและคุณวุฒิของผู้สอน (เรียงลำดับจากคุณวุฒิ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณวุฒิสูงสุด)
			Ph.D. Civil Engineering (The University of Sheffield, UK) ประสบการณ์สอน 28 ปี
การประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	EvE352	Environmental Impact Assessment	1. ผศ.ดร.ปิยนุช ใจแก้ว วศ.บ. วิศวกรรมชลประทาน-โยธา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ม. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) M. Sci. Agricultural and Environmental Engineering (Tokyo University of Agriculture and Technology, Japan) Ph.D. Agricultural and Environmental Engineering (Tokyo University of Agriculture and Technology, Japan) ประสบการณ์สอน 8 ปี
เครื่องมือสำหรับการจัดการ สิ่งแวดล้อม มาตรฐาน คุณภาพสิ่งแวดล้อม	EvE351	Environmental Management and Quality Standard	1. รศ.ดร.ศิริวรรณ ศรีสรณ์ วท.บ. เคมี (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์) วท.ม. ฟิสิกส์เคมี (มหาวิทยาลัยมหิดล) ปร.ด. เคมีเชิงฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยมหิดล) ประสบการณ์สอน 35 ปี 2. ผศ.ดร.ปิยนุช ใจแก้ว วศ.บ. วิศวกรรมชลประทาน-โยธา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ม. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) M. Sci. Agricultural and Environmental Engineering (Tokyo University of Agriculture and Technology, Japan) Ph.D. Agricultural and Environmental Engineering (Tokyo University of Agriculture and Technology, Japan) ประสบการณ์สอน 8 ปี
การจัดการความปลอดภัย สาธารณสุขพื้นฐาน	EvE351	Environmental Management and Quality Standard	1. รศ.ดร.ศิริวรรณ ศรีสรณ์ วท.บ. เคมี (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์) วท.ม. ฟิสิกส์เคมี (มหาวิทยาลัยมหิดล) ปร.ด. เคมีเชิงฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยมหิดล) ประสบการณ์สอน 35 ปี 2. ผศ.ดร.ปิยนุช ใจแก้ว วศ.บ. วิศวกรรมชลประทาน-โยธา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ม. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	รายชื่อและคุณวุฒิของผู้สอน (เรียงลำดับจากคุณวุฒิ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณวุฒิสูงสุด)
			M. Sci. Agricultural and Environmental Engineering (Tokyo University of Agriculture and Technology, Japan) Ph.D. Agricultural and Environmental Engineering (Tokyo University of Agriculture and Technology, Japan) ประสบการณ์สอน 8 ปี
	EvE352	Environmental Impact Assessment	1. ผศ.ดร.ปิยนุช ใจแก้ว วศ.บ. วิศวกรรมชลประทาน-โยธา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ม. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) M. Sci. Agricultural and Environmental Engineering (Tokyo University of Agriculture and Technology, Japan) Ph.D. Agricultural and Environmental Engineering (Tokyo University of Agriculture and Technology, Japan) ประสบการณ์สอน 8 ปี
กฎหมายสิ่งแวดล้อม	EvE351	Environmental Management and Quality Standard	1. รศ.ดร.ศิริวรรณ ศรีสรณ์ วท.บ. เคมี (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์) วท.ม. ฟิสิกส์เคมี (มหาวิทยาลัยมหิดล) พร.ด. เคมีเชิงฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยมหิดล) ประสบการณ์สอน 35 ปี 2. ผศ.ดร.ปิยนุช ใจแก้ว วศ.บ. วิศวกรรมชลประทาน-โยธา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ม. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) M. Sci. Agricultural and Environmental Engineering (Tokyo University of Agriculture and Technology, Japan) Ph.D. Agricultural and Environmental Engineering (Tokyo University of Agriculture and Technology, Japan) ประสบการณ์สอน 8 ปี
	EvE352	Environmental Impact Assessment	1. ผศ.ดร.ปิยนุช ใจแก้ว วศ.บ. วิศวกรรมชลประทาน-โยธา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ม. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) M. Sci. Agricultural and Environmental Engineering (Tokyo University of Agriculture and Technology, Japan)

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	รายชื่อและคุณวุฒิของผู้สอน (เรียงลำดับจากคุณวุฒิ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณวุฒิสูงสุด)
			Ph.D. Agricultural and Environmental Engineering (Tokyo University of Agriculture and Technology, Japan) ประสบการณ์สอน 8 ปี
การฟื้นฟูพื้นที่ปนเปื้อน	EvE332	Hazardous Waste Management and Remediation	1. อาจารย์ ดร.ปรารธนา ประชานุรักษ์ วศ.บ. วิศวกรรมเหมืองแร่ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ด. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) ประสบการณ์สอน 10 ปี

ส่วนที่ 4 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อื่นๆ

1. ห้องปฏิบัติการและวัสดุอุปกรณ์การทดลอง

หลักสูตรวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ภาควิชาวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้จัดวัสดุ อุปกรณ์ และครุภัณฑ์ สำหรับรองรับการเรียนการสอนนิสิตในหลักสูตรวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ดังต่อไปนี้

1.1 ห้องปฏิบัติการน้ำดี น้ำเสีย

1.1.1) สถานที่ตั้ง

ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 1 ชั้น 1 อาคารวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม F2-2103 (รูปที่ 4.1) และห้องปฏิบัติการวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 2 ชั้น 1 อาคารวิศวกรรมอุทกปัญญา F3-3101 (รูปที่ 4.2) โดยได้รับการรับรองห้องปฏิบัติการทางด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม จากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เพื่อให้ได้รับรองเป็นห้องปฏิบัติการต้นแบบที่มีคุณภาพและมีความปลอดภัย ที่สามารถใช้ในการเรียนการสอนและการทำวิจัยได้ ซึ่งได้มีการตรวจประเมินและผ่านการรับรองตั้งแต่ปี พ.ศ.2562 (รูปที่ 4.3)



รูปที่ 4.1 ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 1












รูปที่ 4.2 ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 2







รูปที่ 4.3 การได้รับรองเป็นห้องปฏิบัติการต้นแบบที่มีคุณภาพและมีความปลอดภัย





ตารางที่ 4.1 แสดงรายการและอุปกรณ์ห้องปฏิบัติการน้ำดี น้ำเสีย

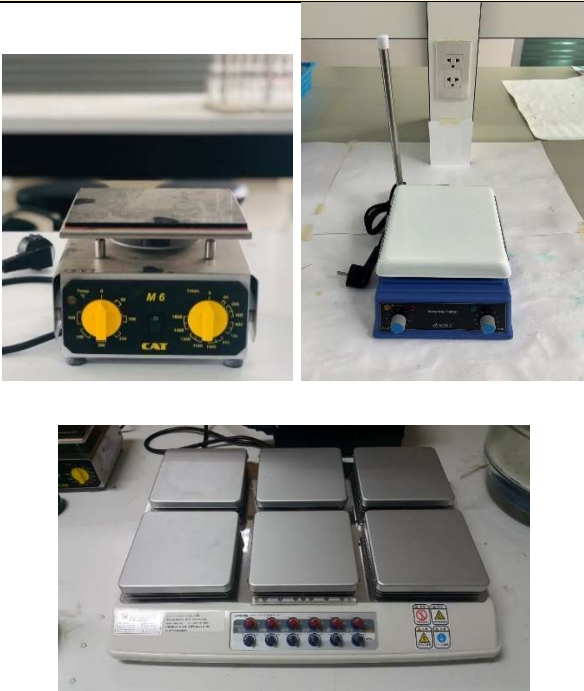


ลำดับที่	รายการ/อุปกรณ์	จำนวน	ภาพอุปกรณ์
1	เครื่องวัดปริมาณออกซิเจน และพีเอช แบบพกพา	1	 
2	เครื่องผลิตน้ำบริสุทธิ์ (Type I, II)	1	
3	เครื่องวัดความเป็นกรด-ด่าง ความต่างศักย์ไฟฟ้าและอุณหภูมิแบบตั้งโต๊ะ	4	





ลำดับที่	รายการ/อุปกรณ์	จำนวน	ภาพอุปกรณ์
4	เครื่องวัดค่าการดูดกลืนแสง(UV-VISIBLE, SPLIT BEAM)	1	
5	เครื่องทำความสะอาดด้วยคลื่นความถี่สูง	1	
6	อ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิ (Water Bath)	1	
7	ตู้ดูดความชื้นอัตโนมัติ (AUTO DESICATOR)	2	
8	โถดูดความชื้น (Desiccator)	2	

ลำดับที่	รายการ/อุปกรณ์	จำนวน	ภาพอุปกรณ์
9	เตาย่อย COD	1	
10	เครื่องชั่งไฟฟ้าทศนิยม 4 ตำแหน่ง	1	
11	เครื่องชั่งไฟฟ้าทศนิยม 2 ตำแหน่ง	2	
12	ตู้แช่ควบคุมอุณหภูมิ (4 องศาเซลเซียส)	3	

ลำดับที่	รายการ/อุปกรณ์	จำนวน	ภาพอุปกรณ์
13	ตู้แช่ควบคุมอุณหภูมิ (20 องศาเซลเซียส)	1	
14	เครื่องทดสอบการตกตะกอน (Jar Test)	1	
15	เครื่องมือวิเคราะห์หาปริมาณไขมัน	1	
16	เครื่องวิเคราะห์ปริมาณไนโตรเจน (เครื่องย่อย) (Rapid digestion Unit)	2	

ลำดับที่	รายการ/อุปกรณ์	จำนวน	ภาพอุปกรณ์
17	เครื่องกลั่นไนโตรเจน (Rapid distillation system)	1	
18	เตาอบความร้อน (Hot Air Oven)	2	
19	เตาเผาอุณหภูมิสูง	1	
20	ชุดปั๊มสุญญากาศ Vacuum pump	4	

ลำดับที่	รายการ/อุปกรณ์	จำนวน	ภาพอุปกรณ์
21	เครื่องกวนสารละลายแบบให้ความร้อน	3	
22	เครื่องวัดความชื้น	1	
23	เครื่องวัดการดูดกลืนแสงชนิดภาคสนาม (Field Colorimeter)	1	

ลำดับที่	รายการ/อุปกรณ์	จำนวน	ภาพอุปกรณ์
24	เครื่องแก๊สโครมาโทกราฟี Gas Chromatography (GC)	1	
25	เครื่องวัดปริมาณออกซิเจนแบบพกพา	1	
26	เครื่องปั่นเหวี่ยง (Centrifuge)	1	
27	ตู้ดูดควัน (Fume hood)	2	

1.1.2) หัวข้อปฏิบัติการทดลอง

ปฏิบัติการน้ำเสีย

- ปฏิบัติการทดลองที่ 1 การหาค่าของแข็งในน้ำ
- ปฏิบัติการทดลองที่ 2 ออกซิเจนละลายน้ำ
- ปฏิบัติการทดลองที่ 3 การวิเคราะห์ค่าบีโอดี
- ปฏิบัติการทดลองที่ 4 การวิเคราะห์ค่าซีโอดี
- ปฏิบัติการทดลองที่ 5 การวิเคราะห์ฟอสฟอรัสและฟอสเฟต
- ปฏิบัติการทดลองที่ 6 การวิเคราะห์ค่า Total Kjeldahl Nitrogen
- ปฏิบัติการทดลองที่ 7 การวิเคราะห์ Organic Nitrogen
- ปฏิบัติการทดลองที่ 8 การวิเคราะห์หาค่า Nitrite
- ปฏิบัติการทดลองที่ 9 การวิเคราะห์หาค่า Nitrate
- ปฏิบัติการทดลองที่ 10 การวิเคราะห์น้ำมันและไขมัน
- ปฏิบัติการทดลองที่ 11 การวิเคราะห์กรดอินทรีย์ระเหยง่าย
- ปฏิบัติการทดลองที่ 12 การวิเคราะห์ซัลไฟด์

ปฏิบัติการน้ำดี

- ปฏิบัติการทดลองที่ 1 การเตรียมสารละลายมาตรฐาน
- ปฏิบัติการทดลองที่ 2 pH, Acidity, Alkalinity, และระบบคาร์บอเนต
- ปฏิบัติการทดลองที่ 3 การหาค่าความขุ่น
- ปฏิบัติการทดลองที่ 4 การวัดสีในน้ำ
- ปฏิบัติการทดลองที่ 5 ความกระด้างแคลเซียมและแมกนีเซียม
- ปฏิบัติการทดลองที่ 6 การหาคลอไรด์
- ปฏิบัติการทดลองที่ 7 การหาซัลเฟต
- ปฏิบัติการทดลองที่ 8 การก่อกัวสารเชิงซ้อนและการวิเคราะห์หาเหล็ก
- ปฏิบัติการทดลองที่ 9 การหาแอมโมเนีย
- ปฏิบัติการทดลองที่ 10 การหาคลอไรด์ในน้ำ
- ปฏิบัติการทดลองที่ 11 การบำบัดน้ำกระด้างด้วยโซดาแอซ
- ปฏิบัติการทดลองที่ 12 การก่อกัวด้วยสารส้มและสร้างตะกอนชนิดอื่นๆ (Jar Test)

1.2) ห้องปฏิบัติการทางจุลชีววิทยา

1.2.1) สถานที่ตั้ง

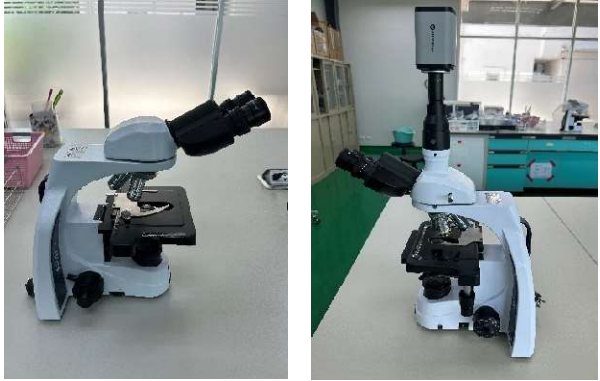



ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 3 ชั้น 1 อาคารวิศวกรรมอุทกปัญญา F3-3102 (รูปที่ 4.4)








รูปที่ 4.4 ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 3

ตารางที่ 4.2 แสดงรายการและอุปกรณ์ห้องปฏิบัติการทางจุลชีววิทยา

ลำดับที่	รายการ/อุปกรณ์	จำนวน	ภาพอุปกรณ์
1	ชุดหม้อนึ่งความดันไอ (Autoclave)	2	
2	ตู้ปลอดเชื้อ (Laminar)	1	

ลำดับที่	รายการ/อุปกรณ์	จำนวน	ภาพอุปกรณ์
3	กล้องจุลทรรศน์ (Microscope)	4	
4	ตู้บ่ม (Incubator)	2	
5	ตู้บ่มแบบเขย่า (Incubator shaker)	1	
6	เครื่องผสมสารละลาย (Vortex mixer)	1	

ลำดับที่	รายการ/อุปกรณ์	จำนวน	ภาพอุปกรณ์
7	เครื่องปั่นเหวี่ยง (Centrifuge)	2	
8	ชุดกรองปั๊มสุญญากาศ (Vacuum pump)	2	
9	ตู้แช่ควบคุมอุณหภูมิ (4 องศาเซลเซียส)	1	

ลำดับที่	รายการ/อุปกรณ์	จำนวน	ภาพอุปกรณ์
10	อ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิ (Water Bath)	1	
11	เครื่องนับโคลิฟอร์ม	1	

1.2.2) หัวข้อปฏิบัติการทดลอง

ปฏิบัติการจุลชีววิทยา

- ปฏิบัติการทดลองที่ 1 กล้องจุลทรรศน์วิธีการใช้ และการเคลื่อนย้าย (Microscope)
- ปฏิบัติการทดลองที่ 2 การนับเซลล์โดยใช้กล้องจุลทรรศน์ (Cell counting: Hemocytometer)
- ปฏิบัติการทดลองที่ 3 การเตรียมอาหารเลี้ยงเชื้อและการกำจัดเชื้อ (Culture media and disinfection)
- ปฏิบัติการทดลองที่ 4 ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญของจุลินทรีย์ (Factors affecting microbial growth)
- ปฏิบัติการทดลองที่ 5 การเก็บตัวอย่าง และการแยกเชื้อจุลินทรีย์ (Sampling and dilution method)
- ปฏิบัติการทดลองที่ 6 การนับจำนวนจุลินทรีย์ (Plate Count method: spread and pour plate)
- ปฏิบัติการทดลองที่ 7 การทำให้เชื้อบริสุทธิ์ (Streak plate)
- ปฏิบัติการทดลองที่ 8 การย้อมสีโครงสร้างของแบคทีเรีย (Gram staining)
- ปฏิบัติการทดลองที่ 9 การกำจัดและการยับยั้งการเจริญของจุลินทรีย์โดยใช้ยาปฏิชีวนะ (Controlling microbial growth: disk diffusion test)
- ปฏิบัติการทดลองที่ 10 Coliform bacteria (MPN test)
- ปฏิบัติการทดลองที่ 11 Coliform bacteria (Membrane filter technique)

ปฏิบัติการทดลองที่ 12 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทางชีววิทยา และการแพร่กระจายของจุลินทรีย์ทางชีววิทยา (Distribution of microbial in environment)

1.3) ห้องปฏิบัติการทางอากาศ

1.3.1) สถานที่ตั้ง

ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 2105 ชั้น 1 อาคารวิศวกรรมอุตสาหกรรม F2-2105 (รูปที่ 4.5)











รูปที่ 4.5 ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 2105

ตารางที่ 4.3 แสดงรายการและอุปกรณ์ห้องปฏิบัติการทางอากาศ

ลำดับที่	รายการ/อุปกรณ์	จำนวน	ภาพอุปกรณ์
1	เครื่องเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองในบรรยากาศแบบปริมาตรสูงที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน	1	

ลำดับที่	รายการ/อุปกรณ์	จำนวน	ภาพอุปกรณ์
2	เครื่องเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองในบรรยากาศขนาด 2.5 ไมครอน	1	
3	เครื่องวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาด PM1 PM2.5 PM4 PM10 และ TSP	1	
4	เครื่องวัดความเร็วลมแบบใบพัด	1	

ลำดับที่	รายการ/อุปกรณ์	จำนวน	ภาพอุปกรณ์
5	อุปกรณ์วัดความเร็วลมแบบ Hot-wire	1	
6	อุปกรณ์วัดความชื้น และอุณหภูมิ	1	
7	อุปกรณ์วัดความดันอากาศ	1	
8	อุปกรณ์เก็บตัวอย่างอากาศจากปล่อง	1	

ลำดับที่	รายการ/อุปกรณ์	จำนวน	ภาพอุปกรณ์
9	อุปกรณ์วัดก๊าซในบรรยากาศ	1	
10	อุปกรณ์วัดอัตราการไหลของอากาศ	1	
11	อุปกรณ์วัดวิเคราะห์ก๊าซจากการเผาไหม้	1	
12	เครื่องชั่งไฟฟ้าทศนิยม 5 ตำแหน่ง	1	

1.3.2) หัวข้อปฏิบัติการทดลอง
ปฏิบัติการทางอากาศ

- ปฏิบัติการทดลองที่ 1 การวัดปริมาณฝุ่นละอองในอากาศ
- ปฏิบัติการทดลองที่ 2 การเก็บตัวอย่างในบรรยากาศ
- ปฏิบัติการทดลองที่ 3 การวัดอุณหภูมิและความชื้นในอากาศ

1.4) ห้องปฏิบัติการทางขยะ


1.4.1) สถานที่ตั้ง


ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 2104 ชั้น 1 อาคารวิศวกรรมอุทกมปัญญา F2-2104 (รูปที่ 4.6)



รูปที่ 4.6 ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 2104

ตารางที่ 4.4 แสดงรายการและอุปกรณ์ห้องปฏิบัติการทางขยะ

ลำดับที่	รายการ/อุปกรณ์	จำนวน	ภาพอุปกรณ์
1	เตาอบหาค่าปริมาณความชื้นของขยะ (Hot air oven)	1	

ลำดับที่	รายการ/อุปกรณ์	จำนวน	ภาพอุปกรณ์
2	เครื่องชั่งน้ำหนักขยะ	1	

1.4.2) หัวข้อปฏิบัติการทดลอง

ปฏิบัติการทางขยะ

- ปฏิบัติการทดลองที่ 1 การเก็บตัวอย่างขยะเพื่อการวิเคราะห์
- ปฏิบัติการทดลองที่ 2 การหาค่าความชื้นขยะ
- ปฏิบัติการทดลองที่ 3 การหาค่าองค์ประกอบของขยะ

2. แหล่งบริการข้อมูลทางวิชาการ

2.1 ห้องสมุดและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

ห้องสมุดองค์กรักษ์ ภายในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรักษ์ เป็นหน่วยงานขยายของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ทั้งนี้ สืบเนื่องจากมหาวิทยาลัยมีแผนขยายการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและวิศวกรรมศาสตร์ โดยใช้ ที่ดินของมหาวิทยาลัยบริเวณคลอง 16 อำเภอองค์กรักษ์ จังหวัดนครนายก ในระยะแรกห้องสมุดเปิดให้บริการที่ตึกของคณะวิศวกรรมศาสตร์ เมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2539 ต่อมาได้รับงบประมาณในการสร้างห้องสมุดหลังใหม่และเปิดให้บริการในเดือนมกราคม พ.ศ.2541 เป็นต้นมา เป็นอาคารสูง 7 ชั้น มีพื้นที่ใช้สอย 10,028 ตารางเมตร มีที่นั่งอ่านทั้งหมด 1,105 ที่นั่ง ปัจจุบันห้องสมุดองค์กรักษ์จัดส่วนพื้นที่บริการตามกลุ่มสาขาวิชาและรูปแบบการให้บริการดังต่อไปนี้

- ชั้น 1 พื้นที่บริการเพื่อการศึกษาค้นคว้าและกิจกรรมนอกประสงค์
- ชั้น 2 SALI Center (Self Access Learning and International Center) ศูนย์การเรียนรู้นานาชาติด้วยตนเอง
- ชั้น 3 ทรัพยากรสารสนเทศกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์
- ชั้น 4 ทรัพยากรสารสนเทศกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ การแพทย์ พยาบาล นวนิยาย เรื่องสั้น และให้บริการห้องประชุมกลุ่มย่อย จำนวน 6 ห้อง
- ชั้น 5 ทรัพยากรสารสนเทศกลุ่มสาขาวิชาศิลปศาสตร์ สังคมศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ และกลุ่มสาขาวิชาศึกษาทั่วไป มุมหนังสือเด็ก มุมคุณธรรม หนังสือหายาก และให้บริการห้องประชุมกลุ่มย่อย จำนวน 6 ห้อง
- ชั้น 6 ทรัพยากรสารสนเทศที่สถิติการใช้งานน้อย และมีปีพิมพ์เก่า ให้บริการในรูปแบบชั้นปิด

สำนักหอสมุดกลางใช้ระบบ ห้องสมุดอัตโนมัติและระบบการสืบค้น (SWU Discovery) เพื่อการจัดเก็บและสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศร่วมกันภายในเครือข่ายห้องสมุดภายใต้สังกัดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้แก่

ห้องสมุดประสานมิตร ห้องสมุดองค์กรักษ์ ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์องค์กรักษ์ จังหวัดนครนายก ห้องสมุดศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุจังหวัดนนทบุรี และห้องสมุดวิทยาลัยโพธิวิชชาลัย จังหวัดสระแก้ว

นิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สามารถค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมได้จากสำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และหอสมุด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรักษ์ ซึ่งมีทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ ให้บริการ ดังนี้

ประเภทของทรัพยากรสารสนเทศ	สำนักหอสมุดกลาง มศว	หอสมุด มศวองค์กรักษ์
หนังสือภาษาไทย (เล่ม)	260,816	205,733
หนังสือภาษาต่างประเทศ (เล่ม)	104,540	57,490
ปฏิญานินพนธ์ (เล่ม)	28,500	24,053
วารสารภาษาไทย (ชื่อเรื่อง)	1,154	695
วารสารภาษาต่างประเทศ (ชื่อเรื่อง)	605	340
หนังสือพิมพ์ภาษาไทย (ชื่อเรื่อง)	3	-
หนังสือพิมพ์ภาษาต่างประเทศ (ชื่อเรื่อง)	1	2
โสตทัศนวัสดุ	21,709	7,685
ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์		
ปฏิญานินพนธ์ (ชื่อเรื่อง)	30,038	-
ผลงานของอาจารย์ (ชื่อเรื่อง)	5,501	-
ฐานข้อมูลต่างประเทศ	14	-
วารสารอิเล็กทรอนิกส์ (ชื่อเรื่อง)	258	-
หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (ชื่อรายเล่ม)	11,315	-
โปรแกรม	2	-

ที่มา: รายงานประจำปี 2565-2566 สำนักหอสมุดกลาง มศว

ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ที่สามารถสืบค้นเอกสารฉบับเต็มของวารสาร (e-journal) หรือหนังสือ (e-book) ได้แก่

- วารสารอิเล็กทรอนิกส์ Academic Search Ultimate, Engineering Source, H.W.Wilson, ICE Virtual Library, Sage Journals, ScienceDirect: eJournals, Scopus, SpringerLink: Journals
- หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ Cambridge Core, CU-eLibrary, eBook Collection, SpringerLink eBooks, SWU eLibrary, Taylor & Francis eBooks, Wiley Online Library



รูปที่ 4.7 อาคารหอสมุด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรักษ์

2.2 สิ่งอำนวยความสะดวก

สิ่งอำนวยความสะดวกในห้องสมุดองค์กรฯ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรฯ แบ่งออกเป็น ส่วนบริการในแต่ละชั้น ดังนี้

- ส่วนบริการชั้น 1 พื้นที่เพื่อการเรียนรู้ (Learning Space Ongkharak Library) ประกอบด้วยพื้นที่เพื่อการอ่านและการศึกษาค้นคว้า, Book Return ตู้รับคืนหนังสือ ตลอด 24 ชั่วโมง, มุมรับชมข่าวสาร จากหนังสือพิมพ์ โทรทัศน์
- ส่วนบริการชั้น 2 พื้นที่เพื่อการค้นคว้า (Discovery Space) ประกอบด้วยพื้นที่สำหรับให้บริการสื่อโสตทัศนวัสดุ ซีดีรอมเพื่อการศึกษา, เคาน์เตอร์บริการ, ห้องสมุดภาพ รับชมภาพยนตร์/สารคดี, ห้องอ่านหนังสือนอกเวลาอัตโนมัติ, ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ จำนวน 48 เครื่อง, บริการถ่ายเอกสารและพิมพ์ผลงาน
- ส่วนบริการชั้น 3 ห้องสมุดสาขาวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ และเทคโนโลยี (Science and Technology Library) ประกอบด้วยพื้นที่สำหรับทรัพยากรสารสนเทศ ได้แก่ หนังสือ วารสาร กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี, เคาน์เตอร์บริการ, โครงการทางวิศวกรรมศาสตร์, วิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์, มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.), มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอ. ช.)
- ส่วนบริการชั้น 4 ห้องสมุดสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ (Health Science Library) ประกอบด้วยพื้นที่สำหรับทรัพยากรสารสนเทศ ได้แก่ หนังสือ วารสาร กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ การแพทย์ การพยาบาล, เคาน์เตอร์บริการ, นวนิยาย เรื่องสั้น, ห้องประชุมกลุ่มย่อย จำนวน 6 ห้อง
- ส่วนบริการชั้น 5 Arts and Humanities Library = ห้องสมุดสาขาศิลปศาสตร์ มนุษยศาสตร์, ทรัพยากรสารสนเทศ ได้แก่ หนังสือ วารสาร กลุ่มสาขาวิชาศิลปศาสตร์ มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์, เคาน์เตอร์บริการ, จุลสาร, หนังสือหายาก (Rare Book), มุมหนังสือเด็ก, มุมคุณธรรม (Moral Corner Collection), ห้องประชุมกลุ่มย่อย จำนวน 6 ห้อง
- ส่วนบริการชั้น 6 ทรัพยากรสารสนเทศพิมพ์เก่า/สถิติการใช้น้อย เป็นพื้นที่จัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศที่มีพิมพ์เก่า และมีสถิติการใช้น้อย ให้บริการในรูปแบบชั้นปิด โดยเมื่อสืบค้นแล้วพบรายการที่ระบุ Location “Warehouse 6th fl. Depository Library”



รูปที่ 4.8 สิ่งอำนวยความสะดวก ภายในห้องสมุดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรฯ