

โครงสร้างหลักสูตรวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ปริญญาเอก

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโท (แบบ 1.1 และแบบ 2.1)	48	หน่วยกิต
สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี (แบบ 2.2)	72	หน่วยกิต

โครงสร้างหลักสูตร

☒ แบบ 1.1	48	หน่วยกิต
- วิทยานิพนธ์	48	หน่วยกิต
☒ แบบ 2.1	48	หน่วยกิต
- หมวดวิชาเลือก	12	หน่วยกิต
- วิทยานิพนธ์	36	หน่วยกิต
☒ แบบ 2.2	72	หน่วยกิต
- หมวดวิชาเลือก	24	หน่วยกิต
- วิทยานิพนธ์	48	หน่วยกิต

หมายเหตุ

- 1) นักศึกษาในแผนการศึกษาแบบ 1.1 อาจจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาเลือกไม่นับหน่วยกิต จำนวน 6 หน่วยกิต มีการประเมินผลแบบ S/U โดยอยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
- 2) นักศึกษาในแผนการศึกษาแบบ 1.1 แบบ 2.1 และแบบ 2.2 อาจจะต้องลงทะเบียนเรียน โดยไม่นับหน่วยกิต ในรายวิชาระดับปริญญาตรี ปริญญาโทหรือปริญญาเอกที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยตามความเหมาะสม หรือสัมพันธ์กับหัวข้อที่สนใจในการทำวิทยานิพนธ์ โดยอยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก หรืออาจารย์ที่คาดว่าจะแต่งตั้งเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และตามความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
- 3) นักศึกษาทุกแผนการศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนวิชาสัมมนาวิศวกรรมและสัมมนาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมเป็นรายวิชาบังคับ แบบ Audit (A) ตามแผนที่กำหนด และได้รับสัญลักษณ์ S

200-502 สัมมนาวิศวกรรม

1(0-2-1) หน่วยกิต

(Seminar in Engineering)

223-651 สัมมนาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

1(0-2-1) หน่วยกิต

(Seminar in Environmental Engineering)

- 4) นักศึกษาในแผนการศึกษา แบบ 1.1 แบบ 2.1 และแบบ 2.2 จะต้องเข้าฟังการสัมมนาในรายวิชา สัมมนาทุกภาคการศึกษา ยกเว้นกรณีที่มีความจำเป็น เช่น มีการเปลี่ยนอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หรือเหตุสุดวิสัยอื่น ๆ ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
- 5) นักศึกษาต้องผ่านการสอบประมวลความรู้ (Qualifying examination) ภายในภาคการศึกษาที่ 1 ของปีที่ 2 กรณีที่นักศึกษาไม่ผ่านการสอบประมวลความรู้ให้ทำการสอบวัดผลใหม่อย่างช้าไม่เกินภาคการศึกษาที่ 2 ของปีที่ 2 ยกเว้นกรณีที่มีความจำเป็นและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

แผนการศึกษา

แบบ 1.1

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

223-900	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	3(0-9-0)
---------	-------------------------	----------

223-651*	สัมมนาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (Seminar in Environmental Engineering)	1(0-2-1)
----------	---	----------

รวม		<u>3 หน่วยกิต</u>
-----	--	-------------------

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

223-900	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	9(0-27-0)
---------	-------------------------	-----------

200-502*	สัมมนาวิศวกรรม (Seminar in Engineering)	1(0-2-1)
----------	--	----------

รวม		<u>9 หน่วยกิต</u>
-----	--	-------------------

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

223-900	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	9(0-27-0)
---------	-------------------------	-----------

รวม		<u>9 หน่วยกิต</u>
-----	--	-------------------

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

223-900	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	9(0-27-0)
---------	-------------------------	-----------

รวม		<u>9 หน่วยกิต</u>
-----	--	-------------------

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

223-900	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	9(0-27-0)
---------	-------------------------	-----------

รวม		<u>9 หน่วยกิต</u>
-----	--	-------------------

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

223-900 วิทยานิพนธ์

(Thesis)

9(0-27-0)

รวม

9 หน่วยกิต

*นักศึกษาทุกคนต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาสัมมนาวิศวกรรม และวิชาสัมมนาวิศวกรรม
สิ่งแวดล้อม ตามแผนที่กำหนดแบบ Audit (A) และต้องผ่านการประเมินจากอาจารย์ผู้สอน โดยได้รับสัญลักษณ์ S
แตไม่นับหน่วยกิต

แบบ 2.1

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

223-(5xx หรือ 6xx) วิชาเลือก (Elective Subject)	6((6)-0-12)
223-651* สัมมนาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (Seminar in Environmental Engineering)	1(0-2-1)

รวม 6 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

223-901 วิทยานิพนธ์ (Thesis)	3(0-9-0)
223-(5xx หรือ 6xx) วิชาเลือก (Elective Subject)	6((6)-0-12)
200-502* สัมมนาวิศวกรรม (Seminar in Engineering)	1(0-2-1)

รวม 9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

223-901 วิทยานิพนธ์ (Thesis)	9(0-27-0)
---------------------------------	-----------

รวม 9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

223-901 วิทยานิพนธ์ (Thesis)	9(0-27-0)
---------------------------------	-----------

รวม 9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

223-901 วิทยานิพนธ์ (Thesis)	9(0-27-0)
---------------------------------	-----------

รวม 9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

223-901 วิทยานิพนธ์ (Thesis)	6(0-18-0)
---------------------------------	-----------

รวม 6 หน่วยกิต

*นักศึกษาทุกคนต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาสัมมนาวิศวกรรม และวิชาสัมมนาวิศวกรรม
สิ่งแวดล้อม ตามแผนที่กำหนดแบบ Audit (A) และต้องผ่านการประเมินจากอาจารย์ผู้สอน โดยได้รับสัญลักษณ์ S
แตไม่นับหน่วยกิต

แบบ 2.2

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

223-(5xx หรือ 6xx) วิชาเลือก (Elective Subject)	12((12)-0-24)
200-501* ระเบียบวิธีวิจัยด้านวิศวกรรม (Research Methodology in Engineering)	3((3)-0-6)
223-651* สัมมนาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (Seminar in Environmental Engineering)	1(0-2-1)

รวม

12 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

223-902 วิทยานิพนธ์ (Thesis)	3(0-9-0)
223-(5xx หรือ 6xx) วิชาเลือก (Elective Subject)	9(0-27-0)
200-501* สัมมนาวิศวกรรม (Seminar in Engineering)	1(0-2-1)

รวม

12 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

223-902 วิทยานิพนธ์ (Thesis)	6(0-18-0)
223-(5xx หรือ 6xx) วิชาเลือก (Elective Subject)	3((3)-0-6)

รวม

9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

223-902 วิทยานิพนธ์ (Thesis)	9(0-27-0)
---------------------------------	-----------

รวม

9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

223-902 วิทยานิพนธ์ (Thesis)	9(0-27-0)
---------------------------------	-----------

รวม

9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

223-902	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	9(0-27-0)
	รวม	<u>9 หน่วยกิต</u>
<u>ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1</u>		
223-902	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	9(0-27-0)
	รวม	<u>9 หน่วยกิต</u>
<u>ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2</u>		
223-902	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	3(0-9-0)
	รวม	<u>3 หน่วยกิต</u>

*นักศึกษาทุกคนต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาสัมมนาวิศวกรรม และวิชาสัมมนาวิศวกรรม
สิ่งแวดล้อม ตามแผนที่กำหนดแบบ Audit (A) และต้องผ่านการประเมินจากอาจารย์ผู้สอน โดยได้รับสัญลักษณ์ S
แตไม่นับหน่วยกิต