

รายละเอียดหลักสูตรโดยย่อ

1. หลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาพิษวิทยาอุตสาหกรรมและการประเมินความเสี่ยง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566)

2.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

- 1) แบบ 1.1 สำหรับผู้สำเร็จปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 48 หน่วยกิต ระยะเวลาการศึกษา 3 ปีการศึกษา แต่ไม่เกิน 6 ปีการศึกษา
- 2) แบบ 2.2 สำหรับผู้สำเร็จปริญญาบัณฑิต จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 73 หน่วยกิต ระยะเวลาการศึกษา 4 ปีการศึกษา แต่ไม่เกิน 8 ปีการศึกษา

2.2 โครงสร้างหลักสูตร	แบบ 1.1	แบบ 2.2
1) จำนวนหน่วยกิตรายวิชาเรียน	-	25
รายวิชาบังคับ	-	17
รายวิชาเลือก	-	8
2) จำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์	<u>48</u>	<u>48</u>
รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตร	<u>48</u>	<u>73</u>

หมายเหตุ

1) นิสิตที่ไม่ได้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพิษวิทยาอุตสาหกรรมและการประเมินความเสี่ยง และปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม หรือ อนามัยสิ่งแวดล้อม นิสิตจะต้องลงทะเบียนรายวิชาต่อไปนี้ โดยไม่นับหน่วยกิตและประเมินผลเป็น S/U หรือให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

2308502 การประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน	3(3-0-9)
Environmental and Community Impact Assessment	

2) หากนิสิตแบบ 1.1 มีพื้นฐานความรู้ไม่เพียงพอ ตามข้อบังคับสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ว่าด้วยการประกอบวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควบคุม สาขาการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านวิทยาศาสตร์และการควบคุมมลพิษ พ.ศ. 2557 และ ข้อบังคับสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีว่าด้วยการประกอบวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควบคุมสาขาอนามัยสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2563 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาปรับพื้นฐาน และ รายวิชาเพิ่มเติม อาทิ 2308506

2308520 2308522 2308524* และ 2308558 โดยผ่านการประเมินผลด้วยสัญลักษณ์ S หรือ U และ ไม่นับหน่วยกิต

3) นิสิตทุกคนต้องลงทะเบียนรายวิชา 2308894 สัมมนาวิทยานิพนธ์ระดับดุขฎีบัณฑิตทุกภาคการศึกษาจนกว่าจะสำเร็จการศึกษาเพื่อเสนอความคืบหน้าวิทยานิพนธ์โดยไม่นับหน่วยกิต และประเมินผลเป็น S/U ทั้งนี้ นิสิตต้องได้รับสัญลักษณ์ S ในภาคการศึกษาสุดท้ายก่อนสำเร็จการศึกษา และลงทะเบียนรายวิชา 2308897 การสอบวัดคุณสมบัตืตามข้อบังคับจุฬาฯ

2.3 รายวิชา

1) รายวิชาบังคับ (แบบ 2.2) 17 หน่วยกิต

2308506	ระบาดวิทยาที่จำเป็นสำหรับนักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม Essentials Epidemiology for Environmental Scientists	3(3-0-9)
2308520	พิษวิทยาประยุกต์สำหรับสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม Applied Toxicology for Industrial Environment	3(3-0-9)
2308521	นิเวศพิษวิทยาประยุกต์สำหรับอุตสาหกรรม Applied Ecotoxicology for Industry	2(2-0-6)
2308522	การประเมินความเสี่ยงสำหรับสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม Risk Assessment for Industrial Environment	3(3-0-9)
2308524*	วิทยาศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อมและการควบคุม Environmental Health Science and Control	3(3-0-9)
2308558	ชีวสถิติประยุกต์สำหรับอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม Applied Biostatistics for Occupational Health, Safety and Environment	3(2-2-8)

2) รายวิชาเลือก (แบบ 2.2) 8 หน่วยกิต

2308501	การประเมินและการควบคุมการรับสัมผัสในสภาพแวดล้อมการทำงาน Exposure Evaluation and Control in Work Environment	3(3-0-9)
---------	--	----------

*รายวิชาเปิดใหม่

2308503	ประเด็นปัจจุบันด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม Current Issues in Environmental Management	3(3-0-9)
2308504	การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม Environmental Sanitation	3(3-0-9)
2308505	การประเมินผลกระทบทางสังคมสำหรับนักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม Social Impact Assessment for Environmental Scientists	3(2-3-7)
2308507	สโมสรวารสารทางความปลอดภัยทางเคมีและพิษวิทยา Journal Club in Chemical Safety and Toxicology	2(2-0-6)
2308509	อันตรายทางพิษวิทยาในสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม Toxicological Hazards in Industrial Environment	3(3-0-9)
2308510	การจัดการมลพิษอากาศ Air Pollution Management	3(3-0-9)
2308511	การควบคุมเสียงรบกวนและการสั่นสะเทือน Noise and Vibration Control	3(3-0-9)
2308512	งานวิจัยและนวัตกรรมน้ำเสีย Wastewater Research and Innovation	3(3-0-9)
2308513	การจัดการมูลฝอยขั้นสูง Advanced Solid Waste Management	3(3-0-9)
2308514	การจัดการของเสียอันตราย Hazardous Waste Management	3(3-0-9)
2308523	พิษวิทยาทางน้ำและการประเมินความเสี่ยง Aquatic Toxicology and Risk Assessment	3(3-0-9)
2308526	การสื่อสารและการรับรู้ความเสี่ยง Risk Communication and Perception	3(2-3-7)

2308527	การประเมินผลกระทบความเป็นพิษของมลสารอุตสาหกรรมขั้นสูง Advanced Industrial Pollutant Toxic Impact Assessment	2(2-0-6)
2308528	การสร้างแบบจำลองทางสิ่งแวดล้อมและการประยุกต์ Environmental Modelling and Applications	3(3-0-9)
2308560	อันตรายและการจัดการเหตุฉุกเฉินในที่ทำงาน Hazard and Emergency Management in Workplace	3 (3-0-9)
2308603	หัวข้อพิเศษทางพิษวิทยาอุตสาหกรรม Special Topics in Industrial Toxicology	2(2-0-6)

นอกจากนี้ นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาเลือกอื่นๆ ที่เปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษา ในภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

3) วิทยานิพนธ์

2308828	วิทยานิพนธ์ (แบบ 1.1 และ 2.2) Dissertation	48(0-192-0)
---------	---	-------------

4) สัมมนาวิทยานิพนธ์ระดับดุษฎีบัณฑิต

2308894	สัมมนาวิทยานิพนธ์ระดับดุษฎีบัณฑิต Doctoral Dissertationn Seminar	S/U
---------	---	-----

5) การสอบวัดคุณสมบัติ

2308897	การสอบวัดคุณสมบัติ Qualifying Exam	S/U
---------	---------------------------------------	-----

1.4 แผนการศึกษา

1) แบบ 1.1

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาต้น	หน่วยกิต
2308894 สัมมนาวิทยานิพนธ์ระดับดุษฎีบัณฑิต	S/U
2308828 วิทยานิพนธ์	8
รวม	8

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาปลาย	หน่วยกิต
2308894 สัมมนาวิทยานิพนธ์ระดับดุษฎีบัณฑิต	S/U
2308828 วิทยานิพนธ์	8
รวม	8
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาต้น	หน่วยกิต
2308894 สัมมนาวิทยานิพนธ์ระดับดุษฎีบัณฑิต	S/U
2308828 วิทยานิพนธ์	8
รวม	8
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาปลาย	หน่วยกิต
2308894 สัมมนาวิทยานิพนธ์ระดับดุษฎีบัณฑิต	S/U
2308897 การสอบวัดคุณสมบัติ	S/U
2308828 วิทยานิพนธ์	8
รวม	8
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาต้น	หน่วยกิต
2308894 สัมมนาวิทยานิพนธ์ระดับดุษฎีบัณฑิต	S/U
2308828 วิทยานิพนธ์	8
รวม	8
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาปลาย	หน่วยกิต
2308894 สัมมนาวิทยานิพนธ์ระดับดุษฎีบัณฑิต	S/U
2308828 วิทยานิพนธ์	8
รวม	8
รวมตลอดหลักสูตร	<u>48</u>

2) แบบ 2.2

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาต้น	หน่วยกิต
2308506 ระบาดวิทยาที่จำเป็นสำหรับนักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	3
2308520 พืชวิทยาประยุกต์สำหรับสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม	3
2308521 นิเวศพืชวิทยาประยุกต์สำหรับอุตสาหกรรม	2
2308894 สัมมนาวิทยานิพนธ์ระดับดุษฎีบัณฑิต	S/U
2308xxx รายวิชาเลือก	3
รวม	11
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาปลาย	
2308522 การประเมินความเสี่ยงสำหรับสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม	3
2308524* วิทยาศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อมและการควบคุม	3
2308558 ชีวสถิติประยุกต์สำหรับอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม	3
2308894 สัมมนาวิทยานิพนธ์ระดับดุษฎีบัณฑิต	S/U
2308xxx รายวิชาเลือก	5
รวม	14
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาต้น	
2308894 สัมมนาวิทยานิพนธ์ระดับดุษฎีบัณฑิต	S/U
2308897 การสอบวัดคุณสมบัติ	S/U
2308828 วิทยานิพนธ์	8
รวม	8
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาปลาย	
2308894 สัมมนาวิทยานิพนธ์ระดับดุษฎีบัณฑิต	S/U
2308828 วิทยานิพนธ์	8
รวม	8
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาต้น	
2308894 สัมมนาวิทยานิพนธ์ระดับดุษฎีบัณฑิต	S/U
2308828 วิทยานิพนธ์	8
รวม	8

*รายวิชาเปิดใหม่

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาปลาย		หน่วยกิต
2308894	สัมมนาวิทยานิพนธ์ระดับดุษฎีบัณฑิต	S/U
2308828	วิทยานิพนธ์	8
รวม		8
ปีที่ 4 ภาคการศึกษาต้น		
2308894	สัมมนาวิทยานิพนธ์ระดับดุษฎีบัณฑิต	S/U
2308828	วิทยานิพนธ์	8
รวม		8
ปีที่ 4 ภาคการศึกษาปลาย		
2308894	สัมมนาวิทยานิพนธ์ระดับดุษฎีบัณฑิต	S/U
2308828	วิทยานิพนธ์	8
รวม		8
รวมตลอดหลักสูตร		<u>73</u>