

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565
(หลักสูตรปรับปรุงแบบแยก)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะสิ่งแวดล้อม ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร

ภาษาไทย

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม

ภาษาอังกฤษ

Bachelor of Science Program in Environmental Management

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม

วิทยาศาสตรบัณฑิต (การจัดการสิ่งแวดล้อม)

ชื่อย่อ

วท.บ. (การจัดการสิ่งแวดล้อม)

ชื่อเต็ม

Bachelor of Science (Environmental Management)

ชื่อย่อ

B.S. (Environmental Management)

3. วิชาเอก

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 137 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

- หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี (ทางวิชาการ)
- ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2559

5.2 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับทั้งนิสิตไทยและนิสิตต่างชาติ

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

หลักสูตรเฉพาะของสถาบัน

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

สถานภาพของหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง กำหนดเปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2565
- ปรับปรุงจากหลักสูตร (แบบแยก) ชื่อหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สิ่งแวดล้อม

- เริ่มใช้มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2538
- ปรับปรุงครั้งสุดท้ายเมื่อปีการศึกษา 2561

การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ เมื่อวันที่.....
- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ เมื่อวันที่

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2559 ในปีการศึกษา 2567

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 8.1 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม/ นักจัดการสิ่งแวดล้อม
- 8.2 ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม
- 8.3 นักวิจัย
- 8.4 เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
- 8.5 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- 8.6 เจ้าหน้าที่ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมขององค์กร
- 8.7 เจ้าหน้าที่ด้านการจัดการทรัพยากรและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 137 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
- กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
- กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
- กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร	ไม่น้อยกว่า	13	หน่วยกิต
- กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	ไม่น้อยกว่า	5	หน่วยกิต
- กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	101	หน่วยกิต
2.1) วิชาแกน		44	หน่วยกิต
(1) วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		27	หน่วยกิต
(2) วิชาวิทยาศาสตร์เฉพาะด้าน		17	หน่วยกิต
2.2) วิชาเฉพาะบังคับ		44	หน่วยกิต
2.3) วิชาเฉพาะเลือก	ไม่น้อยกว่า	13	หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
4) หมวดฝึกงาน	ไม่น้อยกว่า	150	ชั่วโมง

3.1.3 รายวิชา

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1.1) กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
01175xxx กิจกรรมพลศึกษา			1(0-2-1)
(Physical Education Activities)			

และให้เลือกรเรียนอีกไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข

1.2) กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
--------------------------------------	-------------	---	----------

ให้นักเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ

1.3) กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร	ไม่น้อยกว่า	13	หน่วยกิต
01355xxx ภาษาอังกฤษ			9(- -)
วิชาภาษาไทย			3(- -)
วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	ไม่น้อยกว่า		1(- -)
1.4) กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	ไม่น้อยกว่า	5	หน่วยกิต

01999111 ศาสตร์แห่งแผ่นดิน

2(2-0-4)

(Knowledge of the Land)

และให้นิสิตเลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ
 พลเมืองไทยและพลเมืองโลก

1.5) กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
ให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิตจากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์			
2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	101	หน่วยกิต
2.1) วิชาแกน		44	หน่วยกิต
2.1.1) วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		27	หน่วยกิต
01403113 เคมีพื้นฐาน I			3(3-0-6)
(Basic Chemistry I)			
01403115 เคมีพื้นฐาน II			3(3-0-6)
(Basic Chemistry II)			
01403118 ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน			1(0-3-2)
(Basic Chemistry Laboratory)			
01417111 แคลคูลัส I			3(3-0-6)
(Calculus I)			
01417112 แคลคูลัส II			3(3-0-6)
(Calculus II)			
01419211 จุลชีววิทยาทั่วไป			3(3-0-6)
(General Microbiology)			
01419214 จุลชีววิทยาพื้นฐาน ภาคปฏิบัติการ			1(0-3-2)
(Laboratory in Fundamental Microbiology)			
01420113 ปฏิบัติการฟิสิกส์ I			1(0-3-2)
(Laboratory in Physics I)			
01420114 ปฏิบัติการฟิสิกส์ II			1(0-3-2)
(Laboratory in Physics II)			
01420117 ฟิสิกส์พื้นฐาน I			2(2-0-4)
(Basic Physics I)			
01420118 ฟิสิกส์พื้นฐาน II			2(2-0-4)
(Basic Physics II)			
01424111 หลักชีววิทยา			3(3-0-6)
(Principles of Biology)			

01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Biology)		1(0-3-2)
2.1.2) วิชาวิทยาศาสตร์เฉพาะด้าน		17	หน่วยกิต
01401114	พฤกษศาสตร์ (General Botany)		3(2-3-6)
01402311	ชีวเคมี I (Biochemistry I)		2(2-0-4)
01403227	เคมีอินทรีย์พื้นฐาน (Basic Organic Chemistry)		4(4-0-8)
01403231	ปริมาณวิเคราะห์ทางเคมี (Chemical Quantitative Analysis)		2(2-0-4)
01422111	หลักสถิติ (Principles of Statistics)		3(3-0-6)
01423113	สัตววิทยาทั่วไป (General Zoology)		3(2-3-6)
2.2) วิชาเฉพาะด้านบังคับ		44	หน่วยกิต
(1) กลุ่มวิชาพื้นฐานศาสตร์สิ่งแวดล้อม		12	หน่วยกิต
01661311	วิธีการเปลี่ยนรูปและการเคลื่อนย้ายของมลสาร (Fate and Transport of Pollutants)		3(3-0-6)
01661313*	การสื่อสารเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม (Communication for Environmental Management)		3(3-0-6)
01671211	สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ (Natural Environment)		3(3-0-6)
01671212	หลักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (Principles of Environmental Science)		3(3-0-6)
(2) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม		6	หน่วยกิต
01661321	การสรรสร้างเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม (Environmental Technology Creation)		3(3-0-6)
01661422	การจัดการของเสียเป็นศูนย์ (Zero Waste Management)		3(3-0-6)
(3) กลุ่มวิชาการจัดการระบบสิ่งแวดล้อม		21	หน่วยกิต
01661231**	การประเมินศักยภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อจัดการอย่างยั่งยืน		3(2-3-6)

	(Assessment of Environmental Potential for Sustainable Management)		
01661331	เครื่องมือเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม (Tools for Environmental Management)		3(3-0-6)
01661433**	อุตุนิยมวิทยาใกล้ผิวดินและการเปลี่ยนแปลงโลก (Micrometeorology and Global Change)		3(3-0-6)
01661434	ภัยพิบัติและการฟื้นฟู (Disaster and Restoration)		3(3-0-6)
01661435**	การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อเกษตรยั่งยืน (Environmental Management for Sustainable Agriculture)		3(3-0-6)
01671332	การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Study)		3(2-3-6)
01671333	กฎหมายและเครื่องมือการจัดการสิ่งแวดล้อมสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Laws and Environmental Management Tools for Sustainable Development Goals)		3(3-0-6)
(4) กลุ่มวิชาการวิจัยทางสิ่งแวดล้อมและจริยธรรม		5	หน่วยกิต
01661441	ธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม (Environmental Governance)		1(1-0-2)
01661497	สัมมนา (Seminar)		1
01661499	โครงการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management Project)		3
2.3) วิชาเฉพาะเลือก	ไม่น้อยกว่า	13	หน่วยกิต
ให้นักศึกษาเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 13 หน่วยกิต จากตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้			
(1) กลุ่มวิชาการจัดการทรัพยากรและการประเมินผลกระทบ			
01651451	การจัดการระบบนิเวศและทรัพยากรธรรมชาติ (Ecosystem and Natural Resource Management)		3(3-0-6)
01661351	วิทยาศาสตร์ลุ่มน้ำ (Watershed Science)		3(2-3-6)
01661352**	การจัดการนิเวศวิศวกรรม (Ecological Engineering Management)		3(3-0-6)

01661353	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสุขภาพและสังคม (Health and Social Environmental Impact Assessment)	3(3-0-6)
01661354	สิ่งแวดล้อมและศาสตร์เพื่อการดำรงชีวิต (Environmental and Life Science)	3(3-0-6)
01661355*	การประเมินและจัดการทรัพยากรชีวภาพ (Biological Resources Assessment and Management)	3(3-0-6)
01661455	การจัดการการใช้ที่ดินและสิ่งปกคลุมดิน (Land Use and Land Cover Management)	3(2-3-6)
(2) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการจัดการมลพิษสิ่งแวดล้อม		
01651363	มลพิษทางอากาศ (Air Pollution)	3(2-3-6)
01661361	การลดความเป็นพิษของมลสารในสิ่งแวดล้อม (Environmental Pollutants Detoxification)	3(3-0-6)
01661362	การจัดการมลพิษทางคลื่น (Wave Pollution Management)	3(3-0-6)
01661463	นวัตกรรมนิเวศวิศวกรรมจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ (Innovative Ecological Engineering from Climate Change)	3(2-3-6)
01661464	การจัดการและควบคุมมลพิษอุตสาหกรรม (Management and Control of Industrial Pollutants)	3(3-0-6)
01661465*	การจัดการคุณภาพอากาศเขตเมือง (Urban Air Quality Management)	3(3-0-6)
01661466*	เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศสำหรับการจัดการสิ่งแวดล้อม (Geo-information Technology for Environmental Management)	3(3-0-6)
(3) กลุ่มวิชาการจัดการระบบสิ่งแวดล้อม		
01661332*	รูปแบบการจัดการของเสียชุมชน (Model of Community Waste Management)	3(3-0-6)
01661436	การจัดการระบบสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ (Integrated Environmental System Management)	3(3-0-6)

01661437*	การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงบูรณาการสำหรับการตัดสินใจทาง สิ่งแวดล้อม (Integrated Data Analysis for Environmental Decision)	3(2-3-6)
01661438*	การติดตามสมรรถนะและตรวจสอบสิ่งแวดล้อม (Performance Tracking and Environmental Monitoring)	3(3-0-6)
01661439*	อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (Occupational Health, Safety and Environment)	3(3-0-6)
(4) กลุ่มวิชาทางวิจัย เรื่องเฉพาะทาง และปัญหาพิเศษ		
01661496	เรื่องเฉพาะทางการจัดการสิ่งแวดล้อม (Selected Topic in Environmental Management)	3(3-0-6)
01661498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
3) หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
4) หมวดฝึกงาน	ไม่น้อยกว่า	150 ชั่วโมง

*วิชาเปิดใหม่

** วิชาปรับปรุง

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชา

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยเลข 8 หลัก มีความหมายดังนี้

เลขลำดับที่	1-2	(01)	หมายถึง	วิทยาเขตบางเขน
เลขลำดับที่	3-5	(661)	หมายถึง	สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม
เลขลำดับที่	6		หมายถึง	ระดับชั้นปี
เลขลำดับที่	7		มีความหมายดังต่อไปนี้	
	1		หมายถึง	กลุ่มวิชาพื้นฐานศาสตร์สิ่งแวดล้อม
	2		หมายถึง	กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม
	3		หมายถึง	กลุ่มวิชาการจัดการระบบสิ่งแวดล้อม
	4		หมายถึง	กลุ่มวิชาการวิจัยทางสิ่งแวดล้อมและจริยธรรม
	5		หมายถึง	กลุ่มวิชาการจัดการทรัพยากรและการประเมินผลกระทบ
	6		หมายถึง	กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการจัดการมลพิษสิ่งแวดล้อม

9	หมายถึง	กลุ่มวิชาทางวิจัย เรื่องเฉพาะทาง และปัญหาพิเศษ
เลขลำดับที่ 8	หมายถึง	ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม

3.1.4 ตัวอย่างแผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01403113 เคมีพื้นฐาน I	3(3-0-6)
01417111 แคลคูลัส I	3(3-0-6)
01420117 ฟิสิกส์พื้นฐาน I	2(2-0-4)
01420113 ปฏิบัติการฟิสิกส์ I	1(0-3-2)
01424111 หลักชีววิทยา	3(3-0-6)
01424112 ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01999111 ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	<u>2(- -)</u>
รวม	<u>17(- -)</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01403115 เคมีพื้นฐาน II	3(3-0-6)
01403118 ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	1(0-3-2)
01417112 แคลคูลัส II	3(3-0-6)
01420114 ปฏิบัติการฟิสิกส์ II	1(0-3-2)
01420118 ฟิสิกส์พื้นฐาน II	2(2-0-4)
01175xxx กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)
01355xxx ภาษาอังกฤษ	3(- -)
วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร (วิชาภาษาไทย)	<u>3(- -)</u>
รวม	<u>17(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01403227 เคมีอินทรีย์พื้นฐาน	4(4-0-8)
01419211 จุลชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
01419214 จุลชีววิทยาพื้นฐาน ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01671211 สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ	3(3-0-6)
01355xxx ภาษาอังกฤษ	3(- -)
วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3(- -)
วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร (วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์)	<u>1(- -)</u>
รวม	<u>18(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01403231 ปริมาณวิเคราะห์ทางเคมี	2(2-0-4)
01401114 พฤษศาสตร์	3(2-3-6)
01671212 หลักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
01661231 การประเมินศักยภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อการจัดการอย่างยั่งยืน	3(2-3-6)
วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	3(- -)
วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	3(- -)
วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	<u>3(- -)</u>
รวม	<u>20(- -)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01402311 ชีวเคมี I	2(2-0-4)
01422111 หลักสถิติ	3(3-0-6)
01423113 สัตววิทยาทั่วไป	3(2-3-6)
01661311 วิธีการเปลี่ยนรูปและการเคลื่อนย้ายของมลสาร	3(3-0-6)
01671332 การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3(2-3-6)
01355xxx ภาษาอังกฤษ	3(- -)
วิชาเลือกเสรี	<u>3(- -)</u>
รวม	<u>20(- -)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01661313	การสื่อสารเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
01661331	เครื่องมือเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
01671333	กฎหมายและเครื่องมือการจัดการสิ่งแวดล้อมสู่เป้าหมาย การพัฒนาที่ยั่งยืน	3(3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	6(- -)
	วิชาเลือกเสรี	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>18(- -)</u>

การฝึกงาน ไม่น้อยกว่า 150 ชั่วโมง หลังสิ้นสุดปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01661321	การสรรสร้างเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
01661422	การจัดการของเสียเป็นศูนย์	3(3-0-6)
01661433	อุทุนิยมวิทยาใกล้ผิวดินและการเปลี่ยนแปลงโลก	3(3-0-6)
01661434	ภัยพิบัติและการฟื้นฟู	3(3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	<u>6(- -)</u>
	รวม	<u>18(- -)</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01661435	การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อเกษตรยั่งยืน	3(3-0-6)
01661441	ธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม	1(1-0-2)
01661497	สัมมนา	1
01661499	โครงการจัดการสิ่งแวดล้อม	3
	วิชาเฉพาะเลือก	<u>1(- -)</u>
	รวม	<u>9(- -)</u>