



รายละเอียดการแก้ไขหลักสูตร (สมอ.08)  
หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต  
สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

คณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย  
ให้ความเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๖๕  
เมื่อวันที่ ๖ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕.  
ลงชื่อ..... ดร. ฉันท์รุ่ง (นางสาววิจิตร จันทะเรือง),

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์  
จังหวัดปทุมธานี

รายละเอียดการแก้ไขหลักสูตร (สมอ.08)  
หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏไถยาลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี  
คณะ/วิทยาลัย : วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ

**1. รหัสและชื่อหลักสูตร**

รหัสหลักสูตร : 25601531100557  
ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม  
ภาษาอังกฤษ : Master of Science Program in Innovation of Environmental Management

**2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา**

ภาษาไทย ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (นวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม)  
ชื่อย่อ : ว.ท.ม. (นวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม)  
ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Master of Science (Innovation of Environmental Management)  
ชื่อย่อ : M.Sc. (Innovation of Environmental Management)

**3. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร**

- หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 ฉบับดังกล่าวนี้ได้รับทราบการให้ความเห็นชอบจากกระทรวง  
อุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เมื่อวันที่ ..... เดือน..... พ.ศ.....
- หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 เริ่มใช้ตั้งแต่วิภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษาที่ 2565
- สถานะแก้ไขหลักปรับปรุงหลักสูตรเล็กน้อย (สมอ.08)

ปรับปรุงหลักสูตรเล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ.	เริ่มใช้ภาคการศึกษา/ ปีการศึกษา	ครึ่งที่/วัน-เดือน-ปี สาขาวิชาการเห็นชอบ	ครึ่งที่/วัน-เดือน-ปี สถานะวิทยาลัยอนุมัติ
2565	1/2565	6/2565 16 มิถุนายน 2565	7/2565 6 กรกฎาคม 2565



#### 4. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข

เนื่องจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนทรี จีนธรรม ไปปฏิบัติหน้าที่ในหลักสูตรอื่น จึงขอเปลี่ยนแปลงคณะกรรมการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558

#### 5. สาระในการปรับปรุงแก้ไข

จากเดิม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนทรี จีนธรรม ข้อปรับเป็น ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิสา พักตร์วิไล



**ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรฉบับปรับปรุงเล็กน้อย**

**5.1 การปรับคณะกรรมการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร**

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565			หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ. 08) พ.ศ. 2565			เหตุผล
ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชาที่จบ (เรียงคุณวุฒิ เอก/โท/ตรี)	สถาบัน การศึกษาที่จบ /ปีการศึกษาที่จบ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชาที่จบ (เรียงคุณวุฒิ เอก/โท/ตรี)	สถาบัน การศึกษาที่จบ /ปีการศึกษาที่จบ	
1. อ.ดร.ศศิธร หาสิน	ปร.ด.(วนศาสตร์) วท.ม.(วนศาสตร์) วท.บ.(วนศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2558. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544.	1. อ.ดร.ศศิธร หาสิน	ปร.ด.(วนศาสตร์) วท.ม.(วนศาสตร์) วท.บ.(วนศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2558. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544.	
2. ผศ.ดร.สุนทรี จีนธรรม	ปร.ด.(สิ่งแวดล้อมศึกษา) ศปม.(สิ่งแวดล้อมศึกษา) กศ.บ.(สุขศึกษา)	มหาวิทยาลัยมหा�สารคาม, 2555. มหาวิทยาลัยมหิดล, 2531. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2524.	2. ผศ.ดร.นิสา พักรวีไล	วท.ด.วิทยาศาสตร์ (สิ่งแวดล้อม) วท.ม.(เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม) วท.บ.วิทยาศาสตร์ (สิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2556. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี, 2457. สถาบันราชภัฏสวนดุสิต, 2543.	
3. ผศ.ดร.วนัสรรษ์ สวัสดิ์	ปร.ด. (เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม) วท.ม. (พลังงานทดแทน) วท.บ. (เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี, 2558. มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2554. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2551.	3. ผศ.ดร.วนัสรรษ์ สวัสดิ์	ปร.ด. (เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม) วท.ม. (พลังงานทดแทน) วท.บ. (เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี, 2558. มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2554. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2551.	



มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

## 5.2 การปรับคณะกรรมการอาจารย์ประจำหลักสูตร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565			หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ. 08) พ.ศ. 2565			เหตุผล
ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชาที่จบ (เรียงคุณวุฒิ เอก/โท/ตรี)	สถาบัน การศึกษาที่จบ /ปีการศึกษาที่จบ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชาที่จบ (เรียงคุณวุฒิ เอก/โท/ตรี)	สถาบัน การศึกษาที่จบ /ปีการศึกษาที่จบ	
1. อ.ดร.ศศิธร หาสิน	ปร.ด.(วนศาสตร์) วท.ม.(วนศาสตร์) วท.บ.(วนศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2558. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544.	1. อ.ดร.ศศิธร หาสิน	ปร.ด.(วนศาสตร์) วท.ม.(วนศาสตร์) วท.บ.(วนศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2558. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544.	
2. ผศ.ดร.สุนทรี จีนธรรม	ปร.ด.(สิ่งแวดล้อมศึกษา) ศษม.(สิ่งแวดล้อมศึกษา) กศ.บ.(สุขศึกษา)	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2555. มหาวิทยาลัยมหิดล, 2531. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2524.	2. ผศ.ดร.นิสา พักรวีໄລ	วท.ด.(วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม) วท.ม.(เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม) วท.บ.(วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2556. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี, 2457. สถาบันราชภัฏสวนดุสิต, 2543.	
3. ผศ.ดร.วนัชพรรัศม์ สวัสดิ์	ปร.ด. (เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม) วท.ม. (พลังงานทดแทน) วท.บ. (เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี, 2558. มหาวิทยาลัย雷州, 2554. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2551.	3. ผศ.ดร.วนัชพรรัศม์ สวัสดิ์	ปร.ด. (เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม) วท.ม. (พลังงานทดแทน) วท.บ. (เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี, 2558. มหาวิทยาลัย雷州, 2554. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2551.	



หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565			หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ. 08) พ.ศ. 2565			เหตุผล
ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชาที่จบ (เรียงคุณวุฒิ เอก/ไฟ/ตรี)	สถาบัน การศึกษาที่จบ /ปีการศึกษาที่จบ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชาที่จบ (เรียงคุณวุฒิ เอก/ไฟ/ตรี)	สถาบัน การศึกษาที่จบ /ปีการศึกษาที่จบ	
4. ผศ.ดร.นิสา พักตร์วีໄລ	วท.ด.(วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม) วท.ม.(เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม) วท.บ.(วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2556. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2457. สถาบันราชภัฏสวนดุสิต, 2543.	4. ผศ.ดร.นิสา พักตร์วีໄລ	วท.ด.(วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม) วท.ม.(เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม) วท.บ.(วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2556. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2457. สถาบันราชภัฏสวนดุสิต, 2543.	
5. ผศ.ดร.ปัณณรักษ์ ถกลภักดี	Ph.D. Polymer Chemistry and Engineering M.S. Polymer Science วท.บ. เคมี	University of Leeds, 2548. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.	5. ผศ.ดร.ปัณณรักษ์ ถกลภักดี	Ph.D. Polymer Chemistry and Engineering M.S. Polymer Science วท.บ. เคมี	University of Leeds, 2548. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.	
6. ผศ.ดร.ชนิษฐา ภมรพล	ปรด. (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม) (หลักสูตรนานาชาติ) วท.ม. (วิศวกรรมและการจัดการสิ่งแวดล้อม) (หลักสูตรนานาชาติ) ศ.บ. (เศรษฐศาสตร์ ทรัพยากรมนุษย์) วท.บ. (เคมีทรัพยากร สิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2556. สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย, 2547. มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2548. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง, 2545.	6. ผศ.ดร.ชนิษฐา ภมรพล	ปรด. (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม) (หลักสูตรนานาชาติ) วท.ม. (วิศวกรรมและการจัดการสิ่งแวดล้อม) (หลักสูตรนานาชาติ) ศ.บ. (เศรษฐศาสตร์ ทรัพยากรมนุษย์) วท.บ. (เคมีทรัพยากร สิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2556. สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย, 2547. มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2548. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง, 2545.	

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี



6. ไม่กระทบโครงสร้างหลักสูตรรายหลังปรับปรุงแก้ไข เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิม และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ของ  
กระทรวงศึกษาธิการ

หมวดวิชา	เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2558			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565			หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ. 2565		
	แผน ก 1	แผน ก 2	แผน ข	แผน ก 1	แผน ก 2	แผน ข	แผน ก 1	แผน ก 2	แผน ข
1) หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน ไม่น้อยกว่า	-	-	-	ไม่นับหน่วยกิต	ไม่นับหน่วยกิต	ไม่นับหน่วยกิต	ไม่นับหน่วยกิต	ไม่นับหน่วยกิต	ไม่นับหน่วยกิต
2) หมวดวิชาสามัญ ไม่น้อยกว่า	-	-	-	-	9	9	-	9	9
3) หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า	-	24 หน่วยกิต	30 หน่วยกิต	-	15	21	-	15	21
3.1) กลุ่มวิชาบังคับ	-	-	-	-	9	9	-	9	9
3.2) กลุ่มวิชาเลือก	-	-	-	-	6	12	-	6	12
4) วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า	36 หน่วยกิต	-	-	36	12	-	36	12	-
5) การค้นคว้าอิสระ ไม่น้อยกว่า	-	12 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	-	-	6	-	-	6
หน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า	36 หน่วยกิต	36 หน่วยกิต	36 หน่วยกิต	36	36	36	36	36	36

รับรองความถูกต้องของข้อมูล  
(ลงชื่อ)



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สพชัน พรายแก้ว)  
อธิการบดี

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี  
วันที่ 18 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565

## ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

### 1. ชื่อ นางสาวนิสา นามสกุล พักตร์วีไล

1.1 ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

1.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
ปริญญาเอก	วท.ด.(วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2556
ปริญญาโท	วท.ม.(เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2457
ประกาศนียบัตร บัณฑิต	ป.บัณฑิต (การประเมินโครงการและ การจัดการ)	สถาบันราชภัฏธนบุรี	2545
ปริญญาตรี	วท.บ.(วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	สถาบันราชภัฏสวนดุสิต	2543
ปริญญาตรี	นท.บ. (วิทยุโทรทัศน์)	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช	2547
ปริญญาตรี	วท.บ.(อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช	2563

### 1.3 ผลงานทางวิชาการ

#### 1.3.1 หนังสือ ตำรา งานแปล

นิสา พักตร์วีไล. 2564. การจัดการขยะมูลฝอยอย่างยั่งยืน. มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรม  
ราชูปถัมภ์ ปทุมธานี. ปีที่ 13 ฉบับที่ 1. มกราคม –เมษายน. 2564: 86-97.

#### 1.3.2 งานวิจัย /บทความวิจัย

Nisa Pakvilai. (2021). The Potential of Biogas Production with Co-Digestion between Food Waste and Cow Dung. *TRENDS IN SCIENCES*. Volume,18 No.24. 14 October 2021 : 1410.

Prapamontol, T., Hongsibsong, S., Nakken, W., Kerdnoi, T., Kawichai, S., Polyiem, W., Pakvilai, N., Phansawan, B., and Santasup.C. (2020). Multiple Pesticide Residues Found in Vegetables and Fruits from Rural and Urban Markets in Upper Northern Thailand. *Chiang Mai University Journal of Natural Sciences*. Volume,20 No.1. 17 December 2020 : 1-25.

Witaya Patarametagul, Ananya Popradit, Nisa Pakvilai, and Ampon Shoosanuk. (2020). A Model of the Causal Relationships between the Factors Influencing the Performance of Green Organizations Managing Energy-Saving Buildings in Bangkok and Vicinity. *Journal of Environmental Management and Tourism*. Volume,7 No.47. 19 August 2020 :1653-1660.

Nisa Pakvilai. (2018). Efficiency of Grease Residue from Grease Trap Waste Water Treatment for Candles Production. *International Journal of Environmental Science and Development*. Volume,9 No.12. December .2018 : 390-393.



นิสา พักตร์วีไล, มณฑิพย์ จันทร์แก้ว, และ วนัชพรรัศม์ สวัสดี. (2564). ศักยภาพการผลิตก้าชชีวภาพโดยการ  
หมักร่วมระหว่างใบอ้อยที่ผ่านการปรับสภาพทางกายภาพและมูลว�ว. *Journal of Engineering and  
Digital Technology (JEDT)* ปีที่ 9 ฉบับที่ 2. สิงหาคม-ธันวาคม. 2564: 68-76.

นิสา พักตร์วีไล, สามารถ พรเจริญ, และ วรินทร์ เวียงรัตน์. (2562). การวิเคราะห์ว่าเตอร์ฟุตพรินท์โดยใช้  
โปรแกรม CROPWAT 8.0 จากการเพาะปลูกมะยงชิด :กรณีศึกษาตำบลป่าขะ อำเภอบ้านนา จังหวัด  
นครนายก. วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ (วิทยาศาสตร์และ  
เทคโนโลยี) ปีที่ 14 ฉบับที่ 1. มกราคม-เมษายน. 2562 : 100 – 109.

ธีระพงษ์ จองหยิน, นิสา พักตร์วีไล, วีระวัฒน์ อุ่นเสน่ห์, และอนันญา โพธิประดิษฐ์. (2561). รูปแบบการจำจัด  
ขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น: กรณีศึกษาจังหวัดสระบุรี. วารสารวิจัยและพัฒนาวไลย  
อลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์(มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์). ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 มกราคม-เมษายน.  
2561 : 86-97.

#### 1.4 ประสบการณ์ในการสอน

19 ปี

#### 1.5 ภาระงานสอน

1.5.1 วิชาการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

1.5.2 วิชาเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม

1.5.3 วิชาการอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน

1.5.4 วิชากฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

1.5.5 วิชาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.5.6 วิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม

1.5.7 วิชาขยะมูลฝอย ของเสียอันตราย และการควบคุม

1.5.8 วิชา manipulation ทางน้ำและการควบคุม

1.5.9 วิชา manipulation ทางอากาศและการควบคุม

1.5.10 วิชาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและมาตรฐานสากล

1.5.11 วิชานโยบายและกฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

1.5.12 วิชาจริยธรรมสิ่งแวดล้อม

1.5.13 วิชา manipulation เสียงและการควบคุม

1.5.14 วิชา manipulation สิ่งแวดล้อมและการควบคุม

1.5.15 วิชาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม

1.5.16 วิชาเทคโนโลยีบำบัดน้ำเสีย

1.5.17 วิชาการสื่อความหมายสิ่งแวดล้อมเพื่อการสื่อสาร

1.5.18 วิชาสถิติเพื่อการวิจัยทางสิ่งแวดล้อม

1.5.19 วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

1.5.20 วิชาพิชวิทยาสิ่งแวดล้อม

1.5.21 วิชาเคมีสิ่งแวดล้อม



- 1.5.22 วิชาการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน
- 1.5.23 วิชาเคมีสภาระแวดล้อม
- 1.5.24 วิชาสิ่งแวดล้อมกับการดำรงชีวิต
- 1.5.25 วิชาวิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต
- 1.5.26 วิชานวัตกรรมและการคิดทางวิทยาศาสตร์
- 1.5.27 วิชาบริจัยทางวิทยาศาสตร์
- 1.5.28 วิชาสัมมนาสิ่งแวดล้อม
- 1.5.29 วิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

