



หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากร  
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2554)

คณะวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

## สารบัญ

	หน้า
<b>หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</b>	
1. ชื่อหลักสูตร	5
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	5
3. วิชาเอก	5
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	5
5. รูปแบบของหลักสูตร	5
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติเห็นชอบหลักสูตร	6
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	6
8. อาชีพที่ประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	6
9. ชื่อ นามสกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	7
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	7
11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	7
12. ผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนา	8
13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน	8
<b>หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะหลักสูตร</b>	
1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	9
2. แผนพัฒนาปรับปรุง	10
<b>หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร</b>	
1. ระบบการจัดการศึกษา	11
2. การดำเนินการของหลักสูตร	11
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	14
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม	29
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย	30

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล</b>	
1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต	31
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	32
3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา	35
<b>หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต</b>	
1. ภาวะเทียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)	38
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต	38
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	38
<b>หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์</b>	
1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	39
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	39
<b>หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร</b>	
1. การบริหารหลักสูตร	41
2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน	41
3. การบริหารคณาจารย์	42
4. การบริหารบุคลากรสายสนับสนุนการเรียนการสอน	42
5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนิสิต	43
6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต	43
7. ตัวบ่งชี้การดำเนินงาน	44
<b>หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร</b>	
1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน	46
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	46
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	46
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง	46

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก ก คำอธิบายรายวิชา	41
ภาคผนวก ข ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2554	50
ภาคผนวก ค คำสั่งแต่งตั้งกรรมการวิพากษ์หลักสูตร	79
ภาคผนวก ง ประวัติและผลงานของอาจารย์ประจำหลักสูตร	81
ภาคผนวก จ ประกาศตั้งคณะวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	99

**หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต**  
**สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากร**  
**(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2554)**  
**คณะวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ**

**หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

**1. ชื่อหลักสูตร**

**ภาษาไทย** วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากร

**ภาษาอังกฤษ** Master of Science Program in Environmental Technology and Resources Management

**2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา**

**ชื่อเต็มไทย** วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากร)

**ชื่อย่อไทย** วท.ม. (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากร)

**ชื่อเต็มอังกฤษ** Master of Science (Environmental Technology and Resources Management)

**ชื่อย่ออังกฤษ** M.Sc. (Environmental Technology and Resources Management)

**3. วิชาเอก**

-

**4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 38 หน่วยกิต

**5. รูปแบบของหลักสูตร**

**5.1 รูปแบบ**

หลักสูตรบัณฑิตศึกษา ระดับมหาบัณฑิต แบบ ก 2

**5.2 ภาษาที่ใช้**

ภาษาไทย และเอกสารตำราที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

**5.3 การรับเข้าศึกษา**

รับผู้เข้าศึกษาชาวไทย และต่างประเทศที่สามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

#### 5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

มีความร่วมมือด้านวิจัยและด้านวิชาการกับสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) มูลนิธิปิดทองหลังพระ สืบสานแนวพระราชดำริ วิทยาลัยโพธิวิชชาลัย และโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

#### 5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ผู้สำเร็จการศึกษาได้รับปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากร

### 6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรใหม่ เริ่มเปิดรับนิสิตเพื่อเข้าศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2554

คณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ อนุมัติ/เห็นชอบ หลักสูตรในการประชุม ครั้งที่ 5/2554 วันที่ 26 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2554

คณะกรรมการสภาวิชาการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ อนุมัติ/เห็นชอบ หลักสูตรในการประชุม ครั้งที่ 5/2554 วันที่ 8 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2554

สภามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ อนุมัติ/เห็นชอบ หลักสูตรในการประชุม ครั้งที่ 11/2554 วันที่ 5 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2554

### 7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐาน ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา ในปีการศึกษา 2556 (หลังการเปิดสอนแล้ว 2 ปี)

### 8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

ผู้สำเร็จการศึกษามีความรู้ความเข้าใจด้านการบริหาร การจัดการ การให้ความรู้ และการสื่อความหมายด้านเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากร สามารถประกอบอาชีพดังนี้

1) นักการศึกษา อาจารย์ ในสถาบันการศึกษาทั้งของภาครัฐและเอกชน ทั้งในระดับส่วนกลางและท้องถิ่น เพื่อสร้างความเข้าใจให้ชุมชนสามารถดูแลทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืนและสร้างสรรค์

2) นักวิชาการ นักวิจัย นักวางแผน และผู้ปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์ทรัพยากร ในระดับชุมชนและภูมิภาค

3) ผู้นำชุมชน และผู้บริหารองค์กรในหน่วยงานระดับท้องถิ่น ในส่วนของการศึกษาสิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากร

9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบ  
หลักสูตร

ชื่อ-สกุล	เลขที่ บัตรประชาชน	ตำแหน่ง	คุณวุฒิ สาขาวิชา และปีที่จบการศึกษา
1.นางสุมาลี เหลืองสกุล	-	รองศาสตราจารย์	วท.ม. (จุลชีววิทยา), 2518 วท.บ. (ชีววิทยา), 2516
2.นายกัญจน์ ศิลป์ประสิทธิ์	-	อาจารย์	ปร.ด. (พันธุวิศวกรรม), 2552 วท.ม. (ชีวเคมี), 2547 วท.บ. (ชีวเคมี), 2543
3.นางสาวณภัทร โพธิ์วัน	-	อาจารย์	ปร.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพ), 2552 วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ), 2547 วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ), 2543

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คณะวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

พื้นที่ศึกษาชุมชนเป้าหมาย

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การพัฒนาประเทศในช่วงเวลาที่ผ่านมามุ่งเน้นในการสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจที่ยังคงต้องอาศัยฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญในการผลิต การพัฒนาอย่างรวดเร็วทำให้ชุมชนเมืองขยายตัว มีการเติบโตของภาคอุตสาหกรรม ซึ่งส่งผลให้มีการใช้ประโยชน์ของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเกินศักยภาพในการรองรับและฟื้นฟูของระบบนิเวศ เห็นได้จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเกินศักยภาพในการรองรับและฟื้นฟูของระบบนิเวศ เห็นได้จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ร่อยหรอและคุณภาพสิ่งแวดล้อมทรุดโทรมอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดผลกระทบต่อวิถีชีวิตของประชาชนและระบบนิเวศของประเทศ แม้จะมีแนวคิดแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2550 – 2554 ที่สอดคล้องกับช่วงเวลาของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2550 – 2554) แต่ผลกระทบดังกล่าวยังไม่ได้รับการแก้ไขอย่างเป็นรูปธรรมเท่าที่ควร แนวทางหนึ่งที่จะใช้ในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวคือการยกระดับคุณภาพการศึกษา การถ่ายทอดความรู้ทางเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากรไปพร้อม ๆ กับการสร้างจิตสำนึก และความตระหนักของชุมชนต่อความสำคัญของระบบนิเวศ สิ่งแวดล้อมและการดำรงไว้ซึ่งวิถีชีวิตของชุมชน โดยมีผู้นำที่มีความรู้และสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ชุมชนได้

## 11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ปัจจุบันสังคมไทยกำลังประสบปัญหาการบริโภคนิยม สังคมยุคใหม่เน้นการแข่งขันเพื่อก้าวสู่ความสำเร็จ จนเกิดการเอาัดเอาเปรียบ ขาดคุณธรรมจริยธรรม ไม่เคารพธรรมชาติ แข่งแย้งในการใช้ทรัพยากรโดยไม่คำนึงถึงการจัดสรรที่เท่าเทียม ทำให้สังคมเกิดความเหลื่อมล้ำ การสร้างทัศนคติและค่านิยมที่ตระหนักถึงสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากร ระบบนิเวศ และวิถีชีวิตชุมชน จนเกิดเป็นจิตสำนึกเพื่อให้เกิดการพัฒนาที่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน และเพื่อเตรียมความพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต การเชื่อมโยงองค์ความรู้ทางด้านสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากร และการอนุรักษ์ระบบนิเวศบนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของชุมชนโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม จึงเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างแนวปฏิบัติที่จะใช้ในการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน

## 12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

ผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอกในการพัฒนาหลักสูตรจึงจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรในเชิงรุกที่มีศักยภาพและสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงไปซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบทั้งทางระบบนิเวศ สิ่งแวดล้อม และวิถีชุมชน ทำให้เกิดความต้องการผู้ที่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม และการจัดการทรัพยากร เพื่อเป็นผู้นำในการจัดการทรัพยากรและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย และคณะวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ จึงได้มีการพัฒนาหลักสูตรระดับมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากรขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการดังกล่าว

## 13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

ไม่มี



## หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

### 1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

#### 1.1 ปรัชญา

เทคโนโลยีและการจัดการที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมย่อมยังประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน

#### 1.2 ความสำคัญ

การเพิ่มจำนวนประชากรอย่างรวดเร็วก่อให้เกิดการเพิ่มขึ้นของกิจกรรมในทุกด้าน ทั้งที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยสี่และการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม และเพิ่มคุณภาพชีวิตในสมัยใหม่ รวมทั้งเพื่อเพิ่มผลผลิตในอุตสาหกรรมต่าง ๆ ทำให้มีการนำเอาทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ในการเอื้อประโยชน์ทางเศรษฐกิจ จนทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมอย่างรวดเร็ว เกิดวิกฤตการณ์ที่มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ดังนั้น การสร้างจิตสำนึกและตระหนักในเรื่องของสิ่งแวดล้อมในสังคมจึงเป็นสิ่งจำเป็นควบคู่กับการใช้เทคโนโลยีและการบริหารจัดการตามหลักการการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและสังคม เพื่อให้เกิดความสมดุลของธรรมชาติสิ่งแวดล้อมกับคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน

คณะวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้ตระหนักถึงความสำคัญดังกล่าวข้างต้น จึงได้จัดทำหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากร โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะผลิตบุคลากรที่มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและมีความรู้ความสามารถในการนำเทคโนโลยีด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ชาติในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนและสังคมให้เกิดความยั่งยืนต่อไป

#### 1.3 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีจิตสำนึกตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อม มีความรู้ความสามารถในการวิจัยสร้างองค์ความรู้ทางด้านสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถวางแผน บริหารจัดการ และมีทักษะในการประเมิน วิเคราะห์ ตลอดจนแก้ปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมได้อย่างเป็นระบบ
- 3) ผลิตบัณฑิตที่มีภาวะผู้นำ สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ชุมชนและสังคม เพื่อสนองตอบความต้องการของท้องถิ่น หน่วยงานภาครัฐ และเอกชน

## 2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1) ปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปีให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)	ประเมินคุณภาพหลักสูตรโดยการวิเคราะห์และวิจัยตามตัวบ่งชี้คุณภาพที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) กำหนดเป็นประจำ	1) รายงานผลการประเมินหลักสูตร 2) เอกสารหลักสูตรฉบับปรับปรุง/ รายงานวิจัย
2) ปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปีให้สอดคล้องกับความต้องการและการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา สังคม และเศรษฐกิจ	ศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาและความต้องการของสังคม และประเมินหลักสูตรโดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (stakeholders)	1) รายงานผลการประเมินหลักสูตร 2) เอกสารหลักสูตรฉบับปรับปรุง 3) รายงานผลการศึกษาความพึงพอใจต่อหลักสูตรของบัณฑิต 4) การประเมินจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอก
3) พัฒนา เพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์แก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนให้ทันต่อกระแสโลกาภิวัตน์	สนับสนุนบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้ได้รับการเพิ่มพูนประสบการณ์ความรู้บนฐานการจัดการความรู้ (knowledge management) ผ่านกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การศึกษา ดูงาน อบรม ประชุมสัมมนา และวิจัย ฯลฯ สู่ตำแหน่งวิชาการ	1) ร้อยละของการดำเนินการจัดการความรู้ตามแผนที่วางไว้ 2) ปริมาณการศึกษา อบรม ประชุมสัมมนา ฯลฯ ของบุคลากร

## หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

### 1. ระบบการจัดการศึกษา

#### 1.1 ระบบ

ระบบการศึกษาใช้ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่าภาคการศึกษาละ 15 สัปดาห์ ทั้งนี้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2554

#### 1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

การจัดการเรียนการสอนภาคฤดูร้อน ขึ้นอยู่กับการพิจารณาของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

#### 1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

### 2. การดำเนินการหลักสูตร

#### 2.1 วัน – เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เรื่องกำหนดการปฏิทินการศึกษา ประจำปีการศึกษา ปฏิทินการศึกษาที่ประกาศโดยบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยอยู่ในช่วงดังนี้

ภาคต้น	เดือนมิถุนายน – เดือนกันยายน
ภาคปลาย	เดือนพฤศจิกายน – เดือนกุมภาพันธ์
ภาคฤดูร้อน	เดือนมีนาคม-เดือนพฤษภาคม

#### 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 ผู้สมัครเข้าศึกษาต้องมีคุณสมบัติทั่วไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2554

2.2.2 ผู้สมัครเข้าศึกษาต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาเกษตรศาสตร์ วนศาสตร์ ภูมิศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ สังคมศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ เทคโนโลยีชีวภาพ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ให้เป็นไปตามดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร พิจารณาและเห็นสมควรให้สมัครเข้าศึกษาได้

### 2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

ผู้เข้าศึกษามีความรู้พื้นฐานที่หลากหลาย มีองค์ความรู้ที่แตกต่างกัน อาจเกิดอุปสรรคในการเรียนรู้รายวิชาที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคล

### 2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

กำหนดและจัดให้มีการปรับพื้นฐานให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการเข้าเรียนตั้งแต่ภาคการศึกษาแรก โดยพิจารณารายวิชาที่นิสิตต้องปรับพื้นฐาน ตามความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ และไม่นับหน่วยกิต โดยอาจกำหนดให้เรียนในรายวิชาการระดับปริญญาตรีเพิ่มเติม

### 2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะรับเข้าศึกษา และคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากร ที่จะรับเข้าเรียนในช่วง 5 ปี (ปีการศึกษา 2554 – 2558) ดังนี้

จำนวนนิสิต	ปีการศึกษา				
	2554	2555	2556	2557	2558
จำนวนที่คาดว่าจะรับ	20	20	30	30	30
จำนวนที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	20	20	30
จำนวนสะสม	20	40	50	50	60

## 2.6 ระบบการศึกษา

- [ / ] แบบชั้นเรียน
- [ ] แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- [ ] แบบทางไกลผ่านสื่อแพรภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- [ ] แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- [ ] แบบทางไกลอินเทอร์เน็ต
- [ ] อื่น ๆ (ระบุ)

## 2.7 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.

2554

## 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

### 3.1 หลักสูตร

#### 3.1.1 จำนวนหน่วยกิต

รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 38 หน่วยกิต

#### 3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

รายละเอียด	หน่วยกิต
1.วิชาบังคับ	14
2.วิชาเลือก (ไม่น้อยกว่า)	12
3.ปริญญาโท	12
รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตร (ไม่น้อยกว่า)	38

#### 3.1.3 รายวิชา

อักษรย่อ หมายถึง หน่วยงานเจ้าของรายวิชา

วสท (ECE) หมายถึง คณะวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

#### รหัสตัวเลข

เลขตัวแรก หมายถึง ระดับปริญญาโท

เลขตัวที่สอง หมายถึง หมวดวิชา เลข 1 คือ วิชาบังคับ

เลข 2 – 3 คือ วิชาเลือก

เลขตัวที่สาม หมายถึง ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวที่สอง

### ความหมายของเลขรหัสแสดงจำนวนหน่วยกิต

เลขรหัสนอกวงเล็บ	หมายถึง	จำนวนหน่วยกิตทั้งหมดของรายวิชา
เลขรหัสในวงเล็บตัวที่ 1	หมายถึง	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
เลขรหัสในวงเล็บตัวที่ 2	หมายถึง	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ
เลขรหัสในวงเล็บตัวที่ 3	หมายถึง	จำนวนชั่วโมงศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

#### ก. หมวดวิชาบังคับ กำหนดให้เรียน 14 หน่วยกิต

วสท 511	การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและนิเวศวิทยาสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
ECE 511	Natural Resources Conservation and Ecological Environment	
วสท 512	การจัดการสิ่งแวดล้อมและจิตวิทยาชุมชน	3(2-2-5)
ECE 512	Environmental Management and Community Psychology	
วสท 513	เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมและการประยุกต์	3(2-2-5)
ECE 513	Environmental technology and Application	
วสท 514	ระเบียบวิธีวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร	3(2-2-5)
ECE 514	Research Methodology in Environment and Resources	
วสท 515	สัมมนา 1	1(0-2-1)
ECE 515	Seminar 1	
วสท 516	สัมมนา 2	1(0-2-1)
ECE 516	Seminar 2	

#### ข. หมวดวิชาเลือก กำหนดให้เรียน ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

วสท 520	นิเวศวิทยาของระบบนิเวศ	3(2-2-5)
ECE 520	Ecosystem Ecology	
วสท 521	เทคโนโลยีชีวภาพทางสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
ECE 521	Environmental Biotechnology	
วสท 522	การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมชุมชน	3(2-2-5)
ECE 522	Quality Management for Environmental Community	
วสท 523	วัฒนธรรมการผลิตและการบริโภคอาหารเพื่อความปลอดภัย	3(2-2-5)
ECE 523	Cultural Production and Food Consumption for Safety	

วสท 524	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
ECE 524	Environmental Impact Assessments	
วสท 525	เทคโนโลยีการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมโดยชีววิธี	3(2-2-5)
ECE 525	Environmental Bioremediation Technology	
วสท 526	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร	3(2-2-5)
ECE 526	Information Technology for Resources and Environmental Management	
วสท 527	พลังงานยั่งยืน	3(3-0-6)
ECE 527	Sustainable Energy	
วสท 528	กฎหมายทางสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
ECE 528	Environmental Laws	
วสท 529	เกษตรกรรมยั่งยืน	3(2-2-5)
ECE 529	Sustainable Agriculture	
วสท 530	การจัดการขยะชุมชน	3(2-2-5)
ECE 530	Community Waste Management	
วสท 531	การพัฒนาสังคมลดแก๊สเรือนกระจก	3(2-2-5)
ECE 531	Development of Low Carbon Society	
วสท 532	เคมีบรรยากาศและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	3(2-2-5)
ECE 532	Atmospheric Chemistry and Climate Change	
วสท 533	เคมี ชีววิทยา และพิษวิทยาสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
ECE 533	Environmental Chemistry Biology and Toxicology	
วสท 534	เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากร	3(3-0-6)
ECE 534	Environmental Economics and Resources Management	
วสท 535	เทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสีย	3(2-2-5)
ECE 535	Wastewater Treatment Technology	
วสท 536	ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและภูมิปัญญาท้องถิ่น	2(1-2-3)
ECE 536	Sufficiency Economy Philosophy and Local Wisdom	
วสท 537	ทรัพยากรพันธุกรรมและการจัดการ	3(2-2-5)
ECE 537	Genetic Resources and Management	
วสท 538	ธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม	2(1-2-3)
ECE 538	Environmental Governance	

วสท 539	การสำรวจแบบบูรณาการในการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมชุมชน	3(2-2-5)
ECE 539	Integrated Surveys on Resources and Environmental Community Management	
วสท 540	การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการทรัพยากร	2(1-2-3)
ECE 540	Participation of People in Resources Management	
วสท 541	หัวข้อปัจจุบันด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม	1(0-2-1)
ECE 541	Current Topics in Society and Environment	
วสท 542	หัวข้อพิเศษเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากร	2(0-4-2)
ECE 542	Special Topics in Environmental Technology and Resources Management	

### ค.ปริญญาานิพนธ์

วสท 699	ปริญญาานิพนธ์	12 หน่วยกิต
ECE 699	Thesis	

### 3.1.4 แผนการศึกษา

ปีการศึกษาที่ 1			
ภาคการศึกษาที่ 1		ภาคการศึกษาที่ 2	
<b>หมวดวิชาบังคับ</b>		<b>หมวดวิชาบังคับ</b>	
วสท 511 การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและนิเวศวิทยาสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)	วสท 512 การจัดการสิ่งแวดล้อมและจิตวิทยาชุมชน	3(2-2-5)
วสท 513 เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมและการประยุกต์	3(2-2-5)	วสท 516 สัมมนา 2	1(0-2-1)
วสท 514 ระเบียบวิธีวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ	3(2-2-5)	<b>หมวดวิชาเลือก</b>	
วสท 515 สัมมนา 1	1(0-2-1)	วิชาเลือก (ไม่น้อยกว่า)	6 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิต 10 หน่วยกิต		รวมจำนวนหน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า) 10 หน่วยกิต	

ปีการศึกษาที่ 2			
ภาคการศึกษาที่ 1		ภาคการศึกษาที่ 2	
<b>หมวดวิชาเลือก</b>		<b>ปริญญาานิพนธ์</b>	
วิชาเลือก (ไม่น้อยกว่า)	6 หน่วยกิต	ปริญญาานิพนธ์	12 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า) 6 หน่วยกิต		รวมจำนวนหน่วยกิต 12 หน่วยกิต	



### 3.2 ชื่อ สกุล เลขที่บัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์

#### 3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-สกุล	เลขที่บัตรประชาชน	ตำแหน่ง	คุณวุฒิ สาขาวิชา
1.นางสุมาลี เหลืองสกุล	-	รองศาสตราจารย์	วท.ม. (จุลชีววิทยา) วท.บ. (ชีววิทยา)
2.นายกัญจน์ ศิลป์ประสิทธิ์	-	อาจารย์	ปร.ด. (พันธุวิศวกรรม) วท.ม. (ชีวเคมี) วท.บ. (ชีวเคมี)
3.นางสาวณภัทร โพธิ์วัน	-	อาจารย์	ปร.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพ) วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ) วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ)
4.นางสาวศุภิกา วานิชขัง	-	อาจารย์	Ph.D. (Environmental Technology) วท.ม. (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม) วท.บ. (นิเวศวิทยาสิ่งแวดล้อม)
5.นายชัยวัชร พรหมจิตติพงศ์	-	อาจารย์	กำลังศึกษาปริญญาเอก ศศ.ด. (ประชากรศาสตร์) วท.ม. (การวางแผนสิ่งแวดล้อม เพื่อพัฒนาชุมชนและชนบท) ศศ.บ. (การพัฒนาชุมชนเมือง)

#### 3.2.2 อาจารย์ประจำ

ที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสาขาวิชา	สถาบันปีที่จบ
1.	รองศาสตราจารย์สุมาลี เหลืองสกุล	วท.ม. (จุลชีววิทยา) วท.บ. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ( 2518) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2516)
2.	รองศาสตราจารย์สุภาพร สุกสีเหลือง	วท.ม. (พันธุศาสตร์) วท.บ. เกียรตินิยม (ชีววิทยาประมง)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2518) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2516)
3.	รองศาสตราจารย์ ดร.ปรินทร์ ชัยวิสุทธิธำกูร	Ph.D. (Cell Biology) วท.ม. (จุลชีววิทยา) วท.บ. (เทคนิคการแพทย์)	University of Connecticut, USA (2541) มหาวิทยาลัยมหิดล (2534) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2531)
4.	รองศาสตราจารย์ ดร.พรพิมล ม่วงไทย	ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) วท.ม. (เคมีวิเคราะห์) วท.บ. (เคมี)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2546) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2524) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (2522)
5.	ดร.สนอง ทองปาน	กศ.ด. (วิทยาศาสตร์ศึกษา) กศ.ม. (วิทยาศาสตร์ศึกษา) กศ.บ. (ฟิสิกส์)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (2539) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (2535) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (2528)

ที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสาขาวิชา	สถาบันปีที่จบ
6.	ดร. วิชชากร จารุศิริ	วท.ด. (เคมีเทคนิค) วท.ม. (เคมีเทคนิค) ศศ.บ. (รัฐศาสตร์) วท.บ. (เคมี)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2548) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2544) มหาวิทยาลัยรามคำแหง (2543) มหาวิทยาลัยรามคำแหง (2540)
7	ผศ.จาวรธรณ ขำเพชร	กำลังศึกษาปริญญาเอก ศศ.ด. (ศิลปวัฒนธรรมวิจัย) มน.บ. (มานุษยวิทยา) ศศ.บ. (มานุษยวิทยา)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2535) มหาวิทยาลัยศิลปากร (2531)
8	ผศ.ดร.อรอนงค์ พริงสุลกะ	วท.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพ) วท.ม. (จุลชีววิทยาทางอุตสาหกรรม) วท.บ. (จุลชีววิทยา)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2545) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2541) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2538)
9	ดร.พิชามัก สมบูรณ์ทรัพย์	Ph.D. (Natural Science and Technology) วท.ม. (พันธุวิศวกรรม) วท.บ. (จุลชีววิทยา)	Okayama University (2551) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2547) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (2543)
10	อ.วันชาติ สุมโนจิตราภรณ์	วท.ม. (ชีววิทยาสภาวะแวดล้อม) วท.บ. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยมหิดล (2535) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (2525)
11	ดร.วิศรุตตา อัดถาวร	Ph.D. (Materials Engineering/Biotechnology) M.Sc. (Biology of Water Resource Management) B.Sc. (General Science)	Edinburgh Napier University, UK (2552) Napier University, UK. (2545) The University of Edinburgh, UK (2543)
12	ดร. ศิริมา สุขเกษม	วท.ด.(เทคโนโลยีชีวภาพ) วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ) วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (2551) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2545) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2541)
13	ดร.กัญจน์ ศิลป์ประสิทธิ์	ปร.ด. (พันธุวิศวกรรม) วท.ม. (ชีวเคมี) วท.บ. (ชีวเคมี)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2552) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2547) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2543)
14	ดร.ณภัทร โพธิ์วัน	ปร.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพ) วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ) วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2552) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2547) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (2543)
15	ดร.มนตรา เลี้ยวเส็ง	Ph.D. (Urban Environmental Management) พบ.ม. (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ) วท.บ. (เศรษฐศาสตร์)	สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) (2547) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (2541) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2538)

ที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสาขาวิชา	สถาบันปีที่จบ
16	ดร.อรินทน์ งามนิยม	Ph.D. (Life Sciences) M.Sc. (Biological Sciences) วท.บ. (ชีววิทยา)	Kanazawa University, JAPAN (2552) Kanazawa University, JAPAN (2549) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (2546)
17	ดร.ศุภิกา วาณิชชัง	Ph.D. (Environmental Technology) วท.ม. (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม) วท.บ. (นิเวศวิทยาสิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (2554) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (2545) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2540)
18	ดร.ทนายาศ ศรียาภัย	ปร.ด. (อณูชีววิทยา) วท.ม. (พิษวิทยาทางอาหารและโภชนาการ) วท.บ. (จุลชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (2554) มหาวิทยาลัยมหิดล (2546) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (2543)
19	อ.พงษ์เทพ หาญพัฒน์นากิจ	กำลังศึกษาปริญญาเอก Ph.D. (Environmental Technology) M.Sc. (Environmental Technology) นศ.บ. (นิเทศศาสตร์) วท.บ. เกียรตินิยม (เทคโนโลยีชีวภาพ)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (2551) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2549) มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง (2548)
20	อ.วิจรรอง ดวงใจ	กำลังศึกษาปริญญาเอก Ph.D. (Natural Resources Management) M.Sc. (Agriculture and Forestry) วท.บ. เกียรตินิยม (วนศาสตร์) ศศ.บ. เกียรตินิยม (สังคมวิทยาและมานุษยวิทยา)	สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) University of Joensuu, FINLAND (2550) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2547) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2547)
21	อ.ชัยวัชร พรหมจิตติพงษ์	กำลังศึกษาปริญญาเอก ศศ.ด. (ประชากรศาสตร์) วท.ม. (การวางแผนสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาชุมชนและชนบท) ศศ.บ. (การพัฒนาชุมชนเมือง)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล (2548) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (2544)
22	อ.จิตติมา อังกุรวัชรพันธุ์	กำลังศึกษาปริญญาเอก Ph.D. (Architectural Heritage Management and Tourism) ศศ.ม. (ประวัติศาสตร์ศิลปะ) ศศ.บ. เกียรตินิยม (อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว)	มหาวิทยาลัยศิลปากร มหาวิทยาลัยศิลปากร (2549) สถาบันราชภัฏสวนดุสิต (2545)
23	อ.พนม สุทธิศักดิ์โสภณ	กำลังศึกษาปริญญาเอก ปร.ด. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสาขาวิชา	สถาบันปีที่จบ
		วท.ม. (เกษตรศาสตร์) วท.บ. เกียรตินิยม (พืชศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2549) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล บางพระ (2546)

### 3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสาขาวิชา	สถาบันปีที่จบ
1.	ศาสตราจารย์ ดร.นิพนธ์ ตั้งธรรม	Ph.D. (Forest Resources) วท.ม. (วนศาสตร์) วท.บ. (วนศาสตร์บัณฑิต)	The Pennsylvania State University (2521) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2514) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2510)
2.	รองศาสตราจารย์ ดร.อำนาจ ชิดไธสง	Ph.D. (Applied Bioscience and Biotechnology) M.Sc. (Biotechnology and Biochemistry) วท.บ. เกียรตินิยมเหรียญทอง (Soil Science)	Mie University, JAPAN (2540) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2537) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2533)
3.	รองศาสตราจารย์ ดร.อลิศรา เรืองแสง	Ph.D. (Water Resources) วท.ม. (เภสัชวิทยา) วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ)	Iowa State University, USA (2543) มหาวิทยาลัยมหิดล (2534) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2532)
4.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ผกาดี แก้วกันเนตร	Ph.D. (Chemical Engineering)) วท.ม. (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม) วท.บ. (วิทยาศาสตร์สุขภาพ)	University of Manchester, UK (2549) มหาวิทยาลัยมหิดล (2537) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (2535)
5.	รองศาสตราจารย์ ดร.สิรินทรเทพ เต่าประยูร	Ph.D. (Food Science and Technology) วท.ม. (จุลชีววิทยา) วท.บ. (ชีววิทยา)	Kyushu University, JAPAN (2534) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2523) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2520)
6.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกียรติทิพย์ ชูวงศ์ โกมล	Ph.D. (Protein structure) M.Sc. (Biochemistry) วท.บ. (ชีวเคมี)	Case Western Reserve University, USA (2548) Lehigh University, USA (2541) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2538)
7.	ดร.ศิริกาญจน์ เหลืองสกุล	Ph.D. (Atmospheric Chemistry) M.Sc. (Environmental Engineering) วศ.บ. (อุตสาหกรรม)	University of North Carolina at Chapel Hill, USA (2547) Michigan Technological University, USA (2542) มหาวิทยาลัยมหิดล (2538)

#### 4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

-

#### 5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

##### 5.1 คำอธิบายโดยย่อ

หลักสูตรกำหนดให้นิสิตทำวิจัยหรือปริญญานิพนธ์ในประเด็นปัญหาปัจจุบันที่นิสิตสนใจ หรือประเด็นที่เป็นประโยชน์ต่อสถานการณ์ปัจจุบันทางด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร สามารถอธิบายทฤษฎีและเทคโนโลยีที่นำมาประยุกต์ใช้ในการทำงานวิจัยหรือปริญญานิพนธ์ มีขอบเขตงานวิจัยหรือปริญญานิพนธ์ที่สามารถทำสำเร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด ภายใต้การแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา โดยเน้นการวิจัยที่ชุมชนมีส่วนร่วม

##### 5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นิสิตมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ สามารถทำวิจัย และเขียนรายงานผลการวิจัยเพื่อนำเสนอได้ และงานวิจัยดังกล่าวเป็นประโยชน์ต่อชุมชน และสังคมโดยรวม

##### 5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 3 เป็นต้นไป

##### 5.4 จำนวนหน่วยกิต

ปริญญานิพนธ์ 12 หน่วยกิต

##### 5.5 การเตรียมการ

- (1) มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัยให้นิสิตเป็นรายบุคคล
- (2) มีการกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา
- (3) อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำปรึกษาในการเลือกหัวข้อและกระบวนการศึกษาค้นคว้า

##### 5.6 กระบวนการประเมินผล

- (1) ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำงานวิจัย จากรายงานที่ได้กำหนดรูปแบบการนำเสนอตามระยะเวลา
- (2) ผู้เรียนประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองตามแบบฟอร์ม
- (3) ผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามแบบฟอร์ม
- (4) ผู้สอนและผู้เรียนประเมินผลการเรียนรู้ร่วมกัน
- (5) ผู้เรียนนำเสนอผลการวิจัยและรับการประเมินโดยผู้สอนประจำรายวิชาทุกคนซึ่งเข้าร่วมฟังการนำเสนอผลการวิจัย
- (6) ผู้ประสานงานรายวิชานำคะแนนทุกส่วนเสนอขอความเห็นชอบจากอาจารย์ประจำวิชาทุกคน ผ่านคณะกรรมการหลักสูตรและคณะกรรมการประจำคณะ

## หมวดที่ 4. ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีจิตสำนึกตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร มีความรู้ความสามารถในการวิจัยสร้างองค์ความรู้ทางด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร สามารถวางแผน บริหารจัดการ และมีทักษะในการประเมิน วิเคราะห์ ตลอดจนแก้ปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรได้อย่างเป็นระบบ รวมทั้งมีภาวะผู้นำ สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ชุมชนและสังคม เพื่อสนองตอบความต้องการของท้องถิ่น หน่วยงานภาครัฐ และเอกชน

### ๑. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

คุณลักษณะพิเศษ/คุณสมบัติที่พึงประสงค์	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต
-มีจิตสำนึกตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากร	- จัดสัมมนาให้นิสิตได้เรียนรู้จากวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิ หรือปราชญ์ชุมชน - จัดกิจกรรมการเรียนรู้นอกสถานที่เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงโดยเข้าไปมีส่วนร่วมกับชุมชน - ในแต่ละรายวิชามีการนำนิสิตศึกษาภาคสนาม
-มีความรู้ความสามารถในการวิจัยสร้างองค์ความรู้ทางด้านสิ่งแวดล้อม สามารถวางแผน บริหารจัดการ และมีทักษะในการประเมิน วิเคราะห์ ตลอดจนแก้ปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรได้อย่างเป็นระบบ	- มีรายวิชาที่สนับสนุนและส่งเสริมให้นิสิตมีความรู้ความสามารถในการวิจัย ได้แก่ วิชา วสท 514, วสท 515, วสท 516, วสท 541, วสท 542 และ วสท 699
-มีภาวะผู้นำ สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ชุมชนและสังคม เพื่อสนองตอบความต้องการของท้องถิ่น หน่วยงานภาครัฐ และเอกชน	- จัดกิจกรรมส่งเสริมภาวะผู้นำ และมีทักษะสื่อสารมีศิลปะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น - จัดให้มีการทำงานเป็นกลุ่มในแต่ละรายวิชาเพื่อให้นิสิตมีความสามารถในการวางแผน บริหารจัดการ และวิเคราะห์ปัญหาจากสถานการณ์จริงและนำไปสู่แนวทางการแก้ไขในทางปฏิบัติ

## 2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

### 2.1 ด้านคุณธรรมจริยธรรม

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	การประเมินผล
<p>1) ตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์ สุจริต มีจรรยาบรรณทางวิชาการ และวิชาชีพ</p> <p>2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบ ต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม</p> <p>3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมสามารถ แก้ไข ข้อขัดแย้ง และลำดับ ความสำคัญ เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น</p>	<p>1) มีการสอดแทรกหลักคุณธรรม จริยธรรมในการเรียนการสอนแต่ละ รายวิชา</p> <p>2) มีการกำหนดข้อตกลงในการเข้า ชั้นเรียนร่วมกันระหว่างผู้เรียนกับ ผู้สอน</p> <p>3) สอนโดยใช้กรณีศึกษาและ อภิปรายร่วมกัน</p> <p>4) คณาจารย์ต้องประพฤติตนเป็น แบบอย่างที่ดีแก่นิสิตในด้าน คุณธรรม จริยธรรม</p> <p>5) สร้างวัฒนธรรมองค์กร เพื่อ ปลุกฝังความมีระเบียบวินัย ความ รับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ บทบาทที่ เหมาะสมในการทำงานเป็นกลุ่ม</p>	<p>1) ประเมินจากพฤติกรรมการ แสดงออกและการทำกิจกรรมในชั้น เรียน</p> <p>2) ประเมินจากการเข้าชั้นเรียนของ นิสิต</p> <p>3) ประเมินจากผลการทำงานเป็น กลุ่ม และรายงานผลงาน</p>

## 2.2 ด้านความรู้

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	การประเมินผล
<p>1) นิสิตต้องมีความรู้ทางเทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และการจัดการทรัพยากร การถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชนได้อย่างเหมาะสม</p> <p>2) มีความรู้ในการวิจัยเพื่อวางแผนการจัดการหรือถ่ายทอดด้านเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากร</p> <p>3) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาตนเองและชุมชนได้อย่างเหมาะสม</p>	<p>1) ใช้การเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎีและการประยุกต์ทางปฏิบัติในสภาพจริง ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชานั้น ๆ</p> <p>2) ส่งเสริมให้นิสิตได้ศึกษา ค้นคว้า วิจัย และพัฒนางาน ด้านเทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม หรือด้านการวางแผนการจัดการ เพื่อการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมและจัดการทรัพยากร อย่างบูรณาการ ที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ปัจจุบัน</p>	<p>1) ประเมินจากการเรียนและพฤติกรรมในชั้นเรียน</p> <p>2) ประเมินจากรายงาน การศึกษา ค้นคว้า และวิจัย</p>

## 2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	การประเมินผล
<p>1) มีทักษะในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า การคิดเชิงวิพากษ์ และคิดสร้างสรรค์</p> <p>2) มีความสามารถในการเสนอแนวทางการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<p>1) ผู้สอนเปิดโอกาสให้นิสิตได้ฝึกทักษะการคิดเชิงบูรณาการ เพื่อศึกษาและทำความเข้าใจที่มาหรือสาเหตุของปัญหา ตลอดจนเสนอแนวทางในการแก้ไข</p> <p>2) เน้นการจัดการเรียนรู้ให้นิสิตได้ฝึกประสบการณ์จริงในการแก้ปัญหา โดยใช้สถานการณ์ที่หลากหลาย</p>	<p>1) ประเมินจากการเรียนและพฤติกรรมในชั้นเรียน</p> <p>2) ประเมินจากรายงาน การศึกษา ค้นคว้า และวิจัย</p>



## 2.4 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	การประเมินผล
<p>1) ตระหนักในบทบาทและหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น</p> <p>2) สามารถทำงานเป็นกลุ่ม มีความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี ตลอดจนรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างมีวิจารณญาณ</p> <p>3) มีความอ่อนน้อม ถ่อมตน และมีจิตอาสา</p>	<p>1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการทำกิจกรรมกลุ่ม และการแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำและผู้ตาม</p> <p>2) จัดกิจกรรมให้นักเรียนได้มีโอกาสในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ร่วมกันระหว่างนิสิตกับนิสิต และนิสิตกับบุคคลภายนอก</p>	<p>1) ประเมินจากพฤติกรรมของนิสิตขณะร่วมกิจกรรมกลุ่ม ทั้งจากการประเมินของผู้สอนและผู้เรียน</p> <p>2) ประเมินจากผลงานกลุ่ม</p>

## 2.5 ด้านการวิเคราะห์เพื่อการใช้ตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	การประเมินผล
<p>1) มีทักษะทางคณิตศาสตร์ สถิติ และวิทยาศาสตร์ เพื่อศึกษาวิเคราะห์ วิจัย ในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร</p> <p>2) สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเข้าถึงและนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนใช้ในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์</p> <p>3) สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพเหมาะสมกับผู้ฟังทั้งในวงวิชาการ วิชาชีพ และชุมชน</p>	<p>1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดแทรกสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะทางการคำนวณและการใช้สถิติ</p> <p>2) จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เลือกและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้วยรูปแบบและวิธีการที่หลากหลาย</p> <p>3) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล ทั้งการพูด การฟัง และการเขียนในกลุ่มผู้เรียนระหว่างผู้เรียนและผู้สอน และบุคคลที่เกี่ยวข้องในสถานการณ์ที่หลากหลาย</p>	<p>1) ประเมินจากผลการเรียนและพฤติกรรมในระหว่างเรียน</p> <p>2) ประเมินจากรายงาน และการนำเสนอการศึกษาค้นคว้า และวิจัย</p> <p>3) ประเมินจากกิจกรรมเสริมศักยภาพนิสิตที่เกี่ยวข้องกับทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p>

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

(● = ความรับผิดชอบหลัก ○ = ความรับผิดชอบรอง)

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้			3. ทักษะ ทางปัญญา		4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์ การสื่อสาร และ รายวิชา เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	3
วสท 511 การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ นิเวศวิทยาสิ่งแวดล้อม	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○
วสท 512 การจัดการสิ่งแวดล้อมและจิตวิทยา ชุมชน	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●
วสท 513 เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมและการ ประยุกต์	○	●	○	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●
วสท 514 ระเบียบวิธีวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมและ ทรัพยากร	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●
วสท 515 สัมมนา 1	○	●	○	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●
วสท 515 สัมมนา 2	○	●	○	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●
วสท 520 นิเวศวิทยาของระบบนิเวศ	○	○	○	○	●	●	●	●	○	●	○	●	○	●
วสท 521 เทคโนโลยีชีวภาพทางสิ่งแวดล้อม	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○
วสท 522 การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชน	●	○	●	●	●	●	●	●	○	○	●	○	●	●
วสท 523 วัฒนธรรมการผลิตและการบริโภค อาหารเพื่อความปลอดภัย	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	●

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้			3. ทักษะ ทางปัญญา		4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์ การสื่อสาร และ รายวิชา เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	3
วสท 524 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●
วสท 525 เทคโนโลยีการบำบัดและฟื้นฟูโดยชีววิธี	●	●	○	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●
วสท 526 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร	●	○	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	●	●
วสท 527 พลังงานยั่งยืน	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○
วสท 528 กฎหมายทางสิ่งแวดล้อม	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○
วสท 529 เกษตรกรรมยั่งยืน	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○
วสท 530 การจัดการขยะชุมชน	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●
วสท 531 การพัฒนาสังคมลดแก๊สเรือนกระจก	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
วสท 532 เคมีบรรยากาศและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	●	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	●	●	○
วสท 533 เคมี ชีววิทยา และพิษวิทยาสิ่งแวดล้อม	●	●	○	○	●	●	●	●	○	●	○	●	●	○
วสท 534 เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากร	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●
วสท 535 เทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสีย	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●
วสท 536 ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและภูมิ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้			3. ทักษะ ทางปัญญา		4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์ การสื่อสาร และ รายวิชา เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	3
ปัญหาท้องถิ่น														
วสท 537 ทรัพยากรพันธุกรรมและการจัดการ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○
วสท 538 ธรรมชาติสิ่งแวดล้อม	●	●	●	○	●	●	●	●	○	●	○	●	●	○
วสท 539 การสำรวจแบบบูรณาการในการ จัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมชุมชน	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●
วสท 540 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการ จัดการทรัพยากร	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●
วสท 541 หัวข้อปัจจุบันด้านสังคมและ สิ่งแวดล้อม	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●
วสท 542 หัวข้อพิเศษเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม และการจัดการทรัพยากร	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●
วสท 699 ปฏิญานิพนธ์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

## หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

### 1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผล ประเมินผล และการสำเร็จการศึกษา เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2554

### 2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

1) มีการทวนสอบจากคะแนนข้อสอบ งานที่มอบหมาย หรือการประเมินประเภทอื่น ๆ ที่สอดคล้องกับโครงร่างรายวิชาในทุกๆรายวิชา ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

2) มีการประเมินบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในแต่ละรุ่นถึงภาวะการดำเนินงาน ความก้าวหน้าในสายงาน ตามคุณสมบัติมาตรฐานการเรียนรู้ของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตร

### 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ต้องศึกษารายวิชาไม่น้อยกว่า 26 หน่วยกิต และทำปฏิญานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต รวมจำนวนหน่วยกิต ที่ต้องศึกษาตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 38 หน่วยกิต โดยต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 ปฏิญานิพนธ์หรือบางส่วนของปฏิญานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์หรือยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่มีกรรมกรภายนอกมาร่วมกันกรอง (Peer Review) ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2554

## หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

### 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- 1) จัดให้อาจารย์ใหม่เข้ารับการปฐมนิเทศที่จัดขึ้นโดยมหาวิทยาลัย เพื่อให้มีความรู้และเข้าใจปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ นโยบายของคณะฯ และการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัย
- 2) จัดให้มีการปฐมนิเทศในหน่วยงาน เพื่อแนะนำหลักสูตร และสร้างความเข้าใจในรายวิชาของหลักสูตร ได้แก่ รายละเอียดหลักสูตรซึ่งแสดงถึงปรัชญา ความสำคัญและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร รายละเอียดรายวิชาซึ่งแสดงถึงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังจากรายวิชา กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล
- 3) ส่งเสริมให้อาจารย์ใหม่ได้พัฒนาประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอน โดยการเข้าร่วมสอน และสังเกตการสอนจากผู้สอนที่มีประสบการณ์ และเข้ารับการอบรม สัมมนา ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน
- 4) ให้โอกาสอาจารย์ใหม่ได้นำเสนอปัญหาและความต้องการด้านการเรียนการสอนและด้านอื่น ๆ ต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อนำข้อมูลเหล่านั้นมาพิจารณาดำเนินการต่อไป

### 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

มีกระบวนการให้ความรู้วิธีการปฏิบัติงานตามหน้าความรับผิดชอบ และเปิดโอกาสให้คณาจารย์พัฒนาตนเองทางวิชาชีพและวิชาการตามสายงาน

#### 2.1 การพัฒนาทักษะด้านการจัดการเรียนการสอน การวัด และการประเมินผล

- 1) ส่งเสริมให้อาจารย์เข้ารับการอบรม สัมมนา ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผลทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- 2) จัดกิจกรรมศึกษาดูงาน ด้านการจัดการเรียนการสอน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- 3) ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล
- 4) การประชุมและเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ อภิปรายปัญหา และแนวทางการแก้ไข ระหว่างในคณะ

#### 2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

- 1) ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ทำวิจัย ตีพิมพ์ผลงานวิจัย/บทความทางวิชาการ นำเสนอผลงานวิชาการในงานประชุมวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ
- 2) ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์จัดบริการวิชาการทั้งในและนอกสถานที่
- 3) ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์สร้างผลงานเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ

4) ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนคณาจารย์ระหว่างสถาบันทั้งในประเทศและต่างประเทศ

5) จัดให้มีการศึกษา ศึกษาน ุณ สถาบันอื่น ๆ เพื่อเปิดโอกาสให้คณาจารย์ได้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสร้างเครือข่ายทางวิชาการ

## หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากร ได้กำหนดระบบประกันคุณภาพของหลักสูตรให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2554

### 1. การบริหารหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากร ดำเนินการบริหารหลักสูตรโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งแต่งตั้งจากอาจารย์ประจำหลักสูตร และคณาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานอื่น ๆ เพื่อทำหน้าที่บริหารหลักสูตร จัดการเรียนการสอน พิจารณาเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งติดตาม และประเมินผลหลักสูตร

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรต้องจัดให้มีการพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง ให้หลักสูตรมีความทันสมัยอย่างน้อยทุก 3 ปี โดยต้องพิจารณาปรับปรุงเนื้อหาวิชา กระบวนการเรียนการสอน และดัชนีมาตรฐานให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรต้องจัดให้มีการประเมินหลักสูตร ทุก ๆ 3 ปี และสนับสนุนให้มีผลงานวิจัยจากวิทยานิพนธ์ ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ และ/หรือ นานาชาติ

### 2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

#### 2.1 การบริหารงบประมาณ

คณะวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ จัดสรรงบประมาณประจำปี ทั้งงบประมาณแผ่นดิน และงบประมาณเงินรายได้ เพื่อจัดซื้อตำรา สื่อการเรียนการสอน สื่อทัศนูปกรณ์ และวัสดุครุภัณฑ์ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนบรรยาย การฝึกปฏิบัติการและสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะกับการเรียนรู้ ด้วยตนเองของนิสิต และติดตามการใช้จ่ายให้เป็นไปตามแผนและตามกำหนดเวลา

#### 2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

มหาวิทยาลัยมีแหล่งความรู้ที่สนับสนุนด้านวิชาการ คือ สำนักหอสมุดกลาง ซึ่งมีปริมาณนิพนธ์ฉบับเต็ม ระดับปริญญาเอก จำนวนประมาณ 3,000 รายการ และมีหนังสือ จำนวน 5,962 เล่ม ในสาขาต่าง ๆ รวมทั้งเอกสารทางวิชาการ วารสารกรรม หนังสืออ้างอิง ซึ่งมีด้านที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรคือ วิทยาศาสตร์ 387 เล่ม สังคมศาสตร์ 994 เล่ม แพทยศาสตร์ 39 เล่ม เกษตรศาสตร์ 40 เล่ม วิศวกรรมศาสตร์ 410 เล่ม เศรษฐศาสตร์ 92 เล่ม และนวัตกรรมสื่อสารสังคม 52 เล่ม รวม 2014 เล่ม นอกจากนี้ยังมีฐานข้อมูล Science Direct และ SCOPUS ซึ่งเป็นฐานข้อมูลบทความในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์สุขภาพ มนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ จากวารสารมากกว่า 5,500 เรื่อง



## 2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

มหาวิทยาลัยและคณะวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ จัดสรรงบประมาณสำหรับหนังสือ ตำรา และวารสารทางวิชาการ สื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นประจำทุกปี และเวียนแจ้งอาจารย์ให้เสนอข้อสื่อที่ต้องการ ส่วนอุปกรณ์เครื่องมือปฏิบัติการจะมีการประชุมวางแผนจัดทำข้อเสนองบประมาณครุภัณฑ์

## 2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

มีการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ทรัพยากรด้านการเรียนการสอน ทั้งด้านห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ โสตทัศนูปกรณ์ และอาจารย์ผู้สอนรายวิชาประเมินจากการสังเกตการใช้งานในรายวิชาที่สอน แล้วรายงานต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

## 3. การบริหารคณาจารย์

### 3.1 การรับอาจารย์ใหม่

มีการวิเคราะห์อัตรากำลัง ความขาดแคลน และประกาศคัดเลือกอาจารย์ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

### 3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

3.2.1 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประชุมทุก 2 เดือน เพื่อวางแผนการปฏิบัติงานประจำปี และติดตามทบทวนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา

3.2.2 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรนำข้อมูลที่ได้จากการติดตามและทบทวนมาพิจารณาปรับปรุงแต่ละรายวิชา เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

### 3.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรเสนอแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษที่มีคุณวุฒิ ประสบการณ์ และความสามารถ ตามความเหมาะสมทั้งภายในและภายนอกประเทศ มาเป็นวิทยากรร่วมสอนในบางหัวข้อที่ต้องการความเชี่ยวชาญเฉพาะหรือประสบการณ์จริง

## 4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

### 4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

บุคลากรสายสนับสนุน ควรมีวุฒิมัธยมศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรี และมีคุณสมบัติที่สอดคล้องกับหน้าที่ที่รับผิดชอบ เช่น มีประสบการณ์ หรือทักษะที่ชำนาญต่อวิชาชีพ ทั้งนี้เป็นไปตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

## 4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

บุคลากรสายสนับสนุน ควรได้รับการพัฒนาเพิ่มพูนความรู้ เสริมสร้างประสบการณ์ในภาระงานที่รับผิดชอบ โดยการเข้ารับการอบรม ประชุม สัมมนา ดูงาน ทัศนศึกษา อย่างน้อยคนละ 1 ครั้ง/ปี

## 5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนิสิต

### 5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่น ๆ แก่นิสิต

(1) มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการให้กับนิสิตแต่ละชั้นปี โดยมีการนัดหมายกันตามช่วงเวลาที่กำหนดตามตารางให้คำปรึกษา เพื่อให้นิสิตเข้าพบและปรึกษาการวางแผนการเรียน การเลือกและการวางแผนสำหรับอาชีพ การใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย เป็นต้น

(2) มีอาจารย์ที่ปรึกษาชมรม/ชุมนุมกิจกรรม

(3) คณะวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ/มหาวิทยาลัย จัดอบรมสัมมนาการเลือกและวางแผนสำหรับอาชีพแก่นิสิตก่อนจบการศึกษา

### 5.3 การอุทธรณ์ของนิสิต

แจ้งให้นิสิตทราบว่านิสิตสามารถยื่นอุทธรณ์เมื่อมีข้อสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินได้ โดยให้นิสิตยื่นคำร้องต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อขออุทธรณ์ผลการประเมินและเกณฑ์การประเมินในแต่ละรายวิชาได้ ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

## 6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

6.1 มีการติดตามนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม ในแง่ของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

6.2 จัดให้มีการสำรวจความต้องการของตลาดแรงงาน เช่น จากการได้งานทำของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

6.3 จัดให้มีการสำรวจความต้องการ การศึกษาต่อในหลักสูตร

6.4 สำรวจความพึงพอใจของบัณฑิตที่มีต่อหลักสูตร และสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตรครั้งต่อไป

## 7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้และเป้าหมายของการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอน ประกอบด้วยตัวบ่งชี้

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	×	×	×	×	×
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	×	×	×	×	×
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนาม/ฝึกงาน/สหกิจศึกษา ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 ก่อนการเปิดสอนครบทุกรายวิชา	×	×	×	×	×
4. มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและประสบการณ์ภาคสนาม/ฝึกงาน/สหกิจศึกษา ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชาที่รับผิดชอบ	×	×	×	×	×
5. มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษาที่มีการเปิดสอนรายวิชาที่รับผิดชอบ	-	×	×	×	×
6. จำนวนรายวิชาที่มีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ ไม่น้อยกว่า 25% ของรายวิชาที่เปิดสอน ในแต่ละปี	×	×	×	×	×
7. มีการพัฒนาปรับปรุงการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินการสอน จากการรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรของปีก่อนหน้า (มคอ.7)	-	×	×	×	×
8. อาจารย์ใหม่ทุกท่าน ต้องได้รับการปฐมนิเทศด้านการเรียนการสอน	×	×	×	×	×
9. อาจารย์ประจำทุกท่าน ต้องได้รับการพัฒนาทางวิชาการ/วิชาชีพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	×	×	×	×	×
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนได้รับการพัฒนา ไม่น้อยกว่า 50% ต่อปี	×	×	×	×	×
11. ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้ายต่อคุณภาพหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5	-	×	×	×	×
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อคุณภาพบัณฑิต ไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5	-	-	×	×	×

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
13. ระดับความพึงพอใจของนิสิต ต่อคุณภาพการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก/ทรัพยากรสนับสนุนในรายวิชา เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนน 5	x	x	x	x	x

**เกณฑ์การประเมินผลการดำเนินการ** เป็นไปตามที่กำหนดในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา โดยต้องมีผลดำเนินการบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้บังคับ (ตัวบ่งชี้ที่ 1 – 5) และบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้รวม ไม่น้อยกว่า 80% โดยพิจารณาจากจำนวนตัวบ่งชี้บังคับและจำนวนตัวบ่งชี้รวมในแต่ละปีประเมิน

## หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

### 1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

#### 1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

1) ประเมินจากผลการเรียนของนิสิต ทั้งการสอบย่อย การสอบกลางภาค ปลายภาค การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน และภาระงานที่ได้รับมอบหมายในแต่ละรายวิชา

2) ประเมินด้วยตนเองหรือทีมผู้สอน เมื่อจบการสอนแต่ละภาคการศึกษา ผู้สอนหรือทีมผู้สอนจะต้องประเมินกลยุทธ์การสอนของตนเอง เพื่อนำไปปรับปรุงการสอนในภาคการศึกษาถัดไป

3) มีการประชุมร่วมของอาจารย์ในสาขาวิชา เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และขอคำแนะนำ/ข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่มีความรู้ในการใช้กลยุทธ์การสอน

4) มีการประเมินผลการสอนโดยนิสิต และนำผลการประเมินมาวิเคราะห์เพื่อหาจุดอ่อนและจุดแข็งในการสอนของอาจารย์ผู้สอน เพื่อปรับกลยุทธ์การสอนให้เหมาะสม

#### 1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

1) ประเมินจากผลการประเมินของนิสิตทุกปลายภาคการศึกษา โดยสำนักทะเบียนและประเมินผล

2) ประเมินโดยคณาจารย์ที่มีประสบการณ์สอนที่ได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการหลักสูตร โดยการสังเกตการสอนอย่างน้อยภาคเรียนละ 1 ครั้ง

### 2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

ทำการประเมินหลักสูตร โดยประเมินจากผลการเรียนรู้ ความสามารถ ความพึงพอใจของนิสิตบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา คณาจารย์ ผู้ใช้บัณฑิต และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ ตามวาระ ทั้งนี้ คณะกรรมการประเมินจะต้องมีองค์ประกอบส่วนหนึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกอย่างน้อย 2 คน

### 3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ประเมินตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน ประกอบด้วยกรรมการ 3 คน และมีผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากร อย่างน้อย 1 คน

### 4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

4.1) นำผลการประเมินหลักสูตรที่ได้จากข้อ 1 ข้อ 2 และ ข้อ 3 มาวิเคราะห์หาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคาม (SWOT Analysis) เพื่อนำผลวิเคราะห์ที่ได้มาใช้ในการปรับปรุง การจัดการเรียน การสอน รายวิชา และพัฒนาหลักสูตรในภาพรวม เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัย และสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

4.2) แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการเพื่อปรับปรุงหลักสูตร โดยพิจารณาจากรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตร ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ และการประชุมระดมความคิดเห็นเพื่อสรุปและจัดทำร่างหลักสูตรปรับปรุงต่อไป

# ภาคผนวก

**ภาคผนวก ก**  
**คำอธิบายรายวิชา**



## คำอธิบายรายวิชา

ก.หมวดวิชาบังคับ กำหนดให้เรียน 14 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ช.ม.บรรยาย-ช.ม.ปฏิบัติ-ช.ม.ศึกษาด้วยตนเอง)
วสท 511	การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
ECE 511	Natural Resources Conservation and Ecological Environment การศึกษาและวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศ การเกิดมลพิษในสภาพแวดล้อมและผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต สถานภาพของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมทั้งในระดับท้องถิ่น ประเทศและโลก หลักการในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การใช้ทฤษฎีทางนิเวศวิทยาในการจัดการสภาพแวดล้อม การฟื้นฟูสภาพแวดล้อมด้วยวิธีทางชีวภาพ การศึกษาภาคสนามในพื้นที่เป้าหมายและการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากสภาพแวดล้อมในพื้นที่	
วสท 512	การจัดการสิ่งแวดล้อมและจิตวิทยาชุมชน	3(2-2-5)
ECE 512	Environmental Management and Community Psychology การศึกษาและวิเคราะห์ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน แนวคิด รูปแบบ วิธีการในการจัดการของชุมชนที่เชื่อมโยงกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในระดับท้องถิ่นและสากล กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสิ่งแวดล้อมชุมชนทั้งระดับท้องถิ่นและระดับชาติที่เน้นการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นและการมีส่วนร่วมของชุมชน การวางแผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมชุมชนให้สอดคล้องกับความต้องการและความจำเป็นของชุมชน โดยใช้กระบวนการทางจิตวิทยาเพื่อการเข้าถึงชุมชน และการให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม	
วสท 513	เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมและการประยุกต์	3(2-2-5)
ECE 513	Environmental Technology and Application การศึกษาและวิเคราะห์มลพิษและการปนเปื้อนในน้ำ อากาศ ดิน และขยะ การใช้เทคโนโลยีในการบำบัดมลพิษ การใช้ประโยชน์จากพืช สัตว์ แมลง และจุลินทรีย์เพื่อการบำบัดและรักษาสิ่งแวดล้อม ภูมิปัญญาไทยด้านสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีสะอาดและการใช้พลังงานทางเลือก ในการลดมลพิษที่แหล่งกำเนิด ตลอดจนการใช้ระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม	

**วสท 514** ระเบียบวิธีวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร 3(2-2-5)

**ECE 514** Research Methodology in Environment and Resources

การพัฒนาทักษะการคิด กระบวนการ และหลักการศึกษาระดับปริญญาโททางด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร ขั้นตอนวิธีการวิจัย วิธีการและแนวคิดในการกำหนดปัญหาที่ต้องการทำการวิจัย การสร้างและทดสอบสมมติฐานโดยใช้วิธีการทดลองหรือการสร้างเครื่องมือวิจัย การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล การใช้สถิติ การเผยแพร่ผลงานวิจัยในรูปแบบต่าง ๆ และจรรยาบรรณนักวิจัย

**วสท 515** สัมมนา 1 1(0-2-1)

**ECE 515** Seminar 1

การศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์ผลงานทางวิชาการด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรที่น่าสนใจทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อนำเสนอและอภิปรายในที่ประชุม

**วสท 516** สัมมนา 2 1(0-2-1)

**ECE 516** Seminar 2

การศึกษาค้นคว้าข้อมูลในประเด็นที่น่าสนใจทางด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อปริญญาานิพนธ์ของนิสิต เพื่อนำเสนอและอภิปรายในที่ประชุม

**ข.หมวดวิชาเลือก** กำหนดให้เรียน ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

**วสท 520** นิเวศวิทยาของระบบนิเวศ 3(2-2-5)

**ECE 520** Ecosystem Ecology

การศึกษาและวิเคราะห์หลักการและทฤษฎีสำคัญทางนิเวศวิทยาของสังคมสิ่งมีชีวิตและการวิเคราะห์ระบบนิเวศในรูปแบบบูรณาการ โครงสร้าง หน้าที่การทำงาน และความซับซ้อนของระบบนิเวศ ความหลากหลายทางชีวภาพกับกระบวนการทำหน้าที่ของระบบนิเวศ การควบคุมกลไกการทำงานและเสถียรภาพพลังงานในระบบนิเวศ และการสร้างแบบจำลองในระบบนิเวศ การปฏิบัติการ และการวิเคราะห์ในภาคสนาม

**วสท 521** เทคโนโลยีชีวภาพทางสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)

**ECE 521** Environmental Biotechnology

การศึกษาและวิเคราะห์ความหมายและขอบเขตของเทคโนโลยีชีวภาพทางสิ่งแวดล้อม กระบวนการทางเทคโนโลยีชีวภาพในการบ่งชี้ ตรวจสอบ การจัดการของเสีย บำบัดและแก้ไข การปนเปื้อนของสารมลพิษในน้ำ อาหาร ดิน อากาศ และขยะ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

รวมถึงการบำรุงรักษาอย่างยั่งยืน การประยุกต์องค์ความรู้และเทคโนโลยีชีวภาพ เพื่อใช้ประโยชน์จากของเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ

**วสท 522 การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมชุมชน 3(2-2-5)**

**ECE 522 Quality Management for Environmental Community**

การศึกษาและวิเคราะห์ความสำคัญของสิ่งแวดล้อมต่อคุณภาพชีวิต การตรวจสุขภาพสิ่งแวดล้อม การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน การป้องกันและควบคุมโรคที่มีสาเหตุมาจากจุลินทรีย์ แมลง และสัตว์ การสุขภาพน้ำและอาหาร การสุขภาพแหล่งที่อยู่อาศัย การบำบัดและกำจัดของเสีย การควบคุมมลพิษสิ่งแวดล้อม การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความเสี่ยงต่อสุขภาพ

**วสท 523 วัฒนธรรมการผลิตและการบริโภคอาหารเพื่อความปลอดภัย 3(2-2-5)**

**ECE 523 Cultural Production and Food Consumption for Safety**

การศึกษาและวิเคราะห์กระบวนการผลิตอาหาร การสุขภาพในการผลิต การจัดการห่วงโซ่อาหารและสาเหตุการปนเปื้อนในโซ่อาหาร การปฏิบัติที่ดีทางการเกษตรเพื่อแหล่งวัตถุดิบอาหาร การควบคุมกระบวนการแปรรูปอาหาร ระบบมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหาร มาตรฐาน อาหารและกฎหมายอาหารสากล อาหารกับคุณภาพชีวิต

**วสท 524 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)**

**ECE 524 Environmental Impact Assessments**

การศึกษาและวิเคราะห์กระบวนการเพื่อการบ่งชี้ ทำนาย ประเมิน และบรรเทาผลกระทบทางชีวภาพ กายภาพ สังคม ที่เกิดจากโครงการพัฒนาด้านต่างๆ ต่อสิ่งแวดล้อม วิธีการในการประเมินผลกระทบรอบด้าน (SEA, EIA, HIA, SIA) แนวทางการติดตามตรวจสอบผลกระทบ การจัดทำรายงาน การมีส่วนร่วมของชุมชนในกระบวนการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของชุมชน

**วสท 525 เทคโนโลยีการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมโดยชีววิธี 3(2-2-5)**

**ECE 525 Environmental Bioremediation Technology**

การศึกษาและวิเคราะห์หลักการ เทคนิคและการจัดการในการบำบัดฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมที่ปนเปื้อน การฟื้นฟูดิน น้ำจืด น้ำเค็ม โดยวิธีทางชีวภาพ การใช้พืชและจุลินทรีย์ในการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์ระหว่างพืชและจุลินทรีย์ในพื้นที่ปนเปื้อนสารพิษ ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมโดยใช้วิธีทางชีวภาพ ประสิทธิภาพในการบำบัดสารพิษ

**วสท 526 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร** 3(2-2-5)

**ECE 526 Information Technology for Resources and Environmental Management**

การศึกษาและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของระบบสารสนเทศ ภูมิสารสนเทศกับการพัฒนาสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากร การสาธารณสุข การเกษตรกรรม และอื่นๆ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มศักยภาพ การเรียนรู้และการจัดการ การจำแนกพื้นที่โดยใช้ GIS เพื่อการวางแผนการจัดการ การศึกษาภาคสนามเกี่ยวกับการใช้สารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการสำรวจและวางแผนการจัดการ

**วสท 527 พลังงานยั่งยืน** 3(3-0-6)

**ECE 527 Sustainable Energy**

การวิเคราะห์สถานการณ์พลังงานของโลก ความต้องการและการอนุรักษ์พลังงาน แหล่งพลังงานหมุนเวียน พลังงานทดแทน และพลังงานทางเลือก รวมทั้งระบบการจัดการพลังงานอย่างบูรณาการ การศึกษาเทคโนโลยีการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานชีวมวล พลังงานลม พลังงานความร้อนใต้พิภพ และพลังงานน้ำ รวมทั้งการศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจและสังคมในเรื่องการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

**วสท 528 กฎหมายทางสิ่งแวดล้อม** 3(3-0-6)

**ECE 528 Environmental Laws**

การศึกษาและวิเคราะห์นโยบาย องค์การและบทบาทของกฎหมายต่อการจัดการหรือการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อมเพื่อการแก้ปัญหา การป้องกันปัญหา การใช้ประโยชน์ การจัดการและการเยียวยาความเสียหายของสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์กรณีศึกษา ข้อพิพาทกับการบังคับใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อม การจัดการความขัดแย้ง

**วสท 529 เกษตรกรรมยั่งยืน** 3(2-2-5)

**ECE 529 Sustainable Agriculture**

การศึกษาและวิเคราะห์หลักการและแนวทางในการทำเกษตรกรรมแบบยั่งยืน การจัดการโดยใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและภูมิปัญญาท้องถิ่นในการทำเกษตรแบบผสมผสาน การทำเกษตรอินทรีย์ การจัดการดินแบบเกษตรยั่งยืน การใช้เทคโนโลยีในการลดต้นทุนและการเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้จากการเกษตร การติดตามสถานการณ์ข่าวสารข้อมูลทางการเกษตร การพัฒนาผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ การสร้างเครือข่ายกลุ่มเกษตรกรและจัดการระบบเกษตรกรรมในรูปแบบสหกรณ์ และจรรยาบรรณเกษตรกร การศึกษาภาคสนาม โดยเน้นสถานที่จริงจากชุมชนเกษตรกร

**วสท 530 การจัดการขยะชุมชน**

3(2-2-5)

**ECE 530 Community Waste Management**

การศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบของขยะชุมชน แหล่งกำเนิดขยะของชุมชน การคาดการณ์ปริมาณขยะในชุมชนเพื่อวางแผนในการจัดการผลกระทบจากขยะชุมชนต่อสิ่งแวดล้อม การสร้างจิตสำนึกและค่านิยมในการลดปริมาณขยะ การใช้ซ้ำ และการแปรรูปเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ การจัดการขยะที่ถูกต้องลักษณะ ได้แก่ การเก็บรวบรวม การคัดแยก การกำจัด การบำบัด และการทำลาย ตลอดจนการลงทุนและการเพิ่มมูลค่าจากขยะโดยเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม และการศึกษาภาคสนาม

**วสท 531 การพัฒนาสังคมลดแก๊สเรือนกระจก**

3(2-2-5)

**ECE 531 Development of Low Carbon Society**

การศึกษาและวิเคราะห์ถึงผลกระทบของการเพิ่มขึ้นของแก๊สเรือนกระจกต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ การเกิดภาวะโลกร้อน หลักการของเมือง/สังคม/ชุมชนลดแก๊สเรือนกระจก ขั้นตอนการพัฒนาสังคมลดแก๊สเรือนกระจก การสร้างจิตสำนึกและค่านิยม ตลอดจนเรียนรู้แนวทางการจัดทำบัญชีการปล่อยแก๊สเรือนกระจกจากกิจกรรมหลักของชุมชน การเลือกมาตรการการลดการปล่อยแก๊สเรือนกระจกที่เหมาะสม โดยเน้นการเรียนรู้จากทฤษฎี และการดำเนินการของตัวอย่างเมืองที่ได้รับความสำเร็จและล้มเหลวในการพัฒนาสังคมลดแก๊สเรือนกระจกทั้งในและต่างประเทศ และการศึกษาภาคสนาม

**วสท 532 เคมีบรรยากาศและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ**

3(2-2-5)

**ECE 532 Atmospheric Chemistry and Climate Change**

การศึกษาและวิเคราะห์ทฤษฎีทางด้านเคมีในชั้นบรรยากาศ กลไกการเกิดปฏิกิริยาเคมีในชั้นบรรยากาศ กลไกการเกิดรูโอโซน การวิเคราะห์คุณภาพอากาศ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การเพิ่มขึ้นของแก๊สเรือนกระจก ปฏิกิริยาเรือนกระจก และการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิ แหล่งกำเนิด (Source) และแหล่งรองรับ (Sink) ของแก๊สเรือนกระจก และการศึกษาภาคสนาม

วสท 533 เคมี ชีววิทยา และพิษวิทยาสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)

ECE 533 Environmental Chemistry Biology and Toxicology

การศึกษาและวิเคราะห์เคมี ชีววิทยา และพิษวิทยาในสิ่งแวดล้อม กลไกและปฏิสัมพันธ์ของสารประกอบเคมีในดิน น้ำ อากาศ และการแปรสภาพของสารประกอบ ปฏิริยาเคมีและชีวเคมีที่เกิดจากกระบวนการทางกายภาพและชีวภาพในดินและน้ำ กระบวนการปนเปื้อนและเกิดมลพิษในระบบนิเวศ การฟอกตนเองและการฟื้นฟูดินและน้ำ ปฏิริยาของสารประกอบที่มีความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิต และกระบวนการลดความเป็นพิษ และการศึกษาภาคสนาม

วสท 534 เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากร 3(3-0-6)

ECE 534 Environmental Economics and Resources Management

การศึกษาและวิเคราะห์เศรษฐศาสตร์ด้านสิ่งแวดล้อม หลักเศรษฐศาสตร์ในการจัดการทรัพยากร นโยบายและมาตรการในการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม การพัฒนาที่ยั่งยืนกับการบริหารจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจภาคต่างประเทศกับปัญหาสิ่งแวดล้อม การประเมินมูลค่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมและมาตรการกีดกันทางการค้า ผลกระทบต่อราคาสินค้าและเศรษฐกิจ

วสท 535 เทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสีย 3(2-2-5)

ECE 535 Wastewater Treatment Technology

การวิเคราะห์สาเหตุและปัญหาที่ทำให้เกิดมลพิษทางน้ำ เคมีและชีววิทยาของน้ำเสียประเภทต่าง ๆ ผลกระทบที่มีต่อสภาพแวดล้อมและสุขภาพ เทคโนโลยีชีวภาพและชีวเคมีในการบำบัดน้ำเสีย การออกแบบระบบบำบัดและการจัดการน้ำเสียที่เหมาะสมในชุมชนและโรงงานอุตสาหกรรม มาตรการในการป้องกัน ควบคุม และแก้ไขปัญหามลพิษทางน้ำ และการศึกษาภาคสนาม

วสท 536 ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและภูมิปัญญาท้องถิ่น 2(1-2-3)

ECE 536 Sufficiency Economy Philosophy and Local Wisdom

แนวคิดและหลักการของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ความสำคัญและแนวทางในการอนุรักษ์และการสร้างสรรค์ภูมิปัญญาท้องถิ่น การถ่ายทอดและการใช้ประโยชน์จากภูมิปัญญาท้องถิ่นในการดำรงชีวิต การศึกษาแนวพระราชดำริเพื่อการพัฒนา ปรัชญาการพัฒนาแนวเศรษฐกิจพอเพียงและทฤษฎีใหม่ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ การแปลงทฤษฎีสู่การปฏิบัติให้เหมาะสมกับท้องถิ่น ศึกษาโครงการตามแนวพระราชดำริ

**วสท 537 ทรัพยากรพันธุกรรมและการจัดการ**

3(2-2-5)

**ECE 537 Genetic Resources and Management**

การศึกษาและวิเคราะห์ความหลากหลายทางพันธุกรรม ความสำคัญ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อและ การฟื้นฟูความหลากหลายทางพันธุกรรมในระบบนิเวศ การจัดการระบบนิเวศเพื่อรักษา ทรัพยากรพันธุกรรม ความสำคัญและวิธีการอนุรักษ์พันธุกรรม การรวบรวมและเลือกชนิดพันธุ์ เพื่อการอนุรักษ์ ภูมิปัญญาท้องถิ่นและเทคโนโลยีเพื่อศึกษาความหลากหลายและการอนุรักษ์ พันธุกรรม สถานภาพปัจจุบันของงานด้านทรัพยากรพันธุกรรมในประเทศไทย งานภาคสนาม และปฏิบัติการเน้นวิธีการเก็บตัวอย่าง การรวบรวม การอนุรักษ์ การประเมินผล และการบันทึก หลักฐาน

**วสท 538 ธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม**

2(1-2-3)

**ECE 538 Environmental Governance**

ปฏิญญาริโอว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา หลักการ ความสำคัญ นิยามธรรมาภิบาล สิ่งแวดล้อม การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร การมีส่วนร่วมของประชาชนในการตัดสินใจ และการ เข้าถึงกระบวนการยุติธรรม ระเบียบวิธีประเมินธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม ตัวชี้วัด การจัดเก็บ ข้อมูล และกรณีศึกษา

**วสท 539 การสำรวจแบบบูรณาการในการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมชุมชน** 3(2-2-5)

**ECE 539 Integrated Surveys on Resources and Environmental Community Management**

การสำรวจและรวบรวมข้อมูลแบบบูรณาการ การวิเคราะห์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในชุมชน การกำหนดตัวชี้วัด การประเมินสถานภาพ การระบุปัญหาและผลกระทบ และการประเมิน ศักยภาพของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมโดยชุมชน บทบาทของกิจกรรมการจัดการเพื่อการ วิเคราะห์สาเหตุและปัญหา ขั้นตอนการปฏิบัติในการวางแผนการจัดการทรัพยากรและ สิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการที่ขึ้นกับศักยภาพของชุมชน

**วสท 540 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการทรัพยากร**

2(1-2-3)

**ECE 540 Participation of People in Resources Management**

การศึกษาและวิเคราะห์ แนวคิด ทฤษฎีกระบวนการ และกฎหมายที่เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของ ประชาชน บทบาทของภาครัฐ ภาคเอกชน และปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในกระบวนการ จัดการทรัพยากร และกรณีศึกษาการจัดการทรัพยากรโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของ ประชาชน

วสท 541 หัวข้อปัจจุบันด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม 1(0-2-1)

ECE 541 Current Topics in Society and Environment

การนำเสนอ วิเคราะห์ และอภิปรายในหัวข้อที่เป็นประเด็นน่าสนใจในเหตุการณ์ปัจจุบันและอนาคตที่ส่งผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

วสท 542 หัวข้อพิเศษเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากร 2(0-4-2)

ECE 542 Special Topics in Environmental Technology and Resources Management

การศึกษา ค้นคว้าหัวข้อพิเศษเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากร ด้วยตนเอง วิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุปผลและนำเสนอต่อคณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการคณะฯ ซึ่งประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานภายนอก เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ในการเตรียมความพร้อมก่อนการทำปริญญานิพนธ์

### ค.ปริญญานิพนธ์

วสท 699 ปริญญานิพนธ์ 12 หน่วยกิต

ECE 699 Thesis

การวิจัยรายบุคคลทางสาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากรที่แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจในเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม หรือการจัดการทรัพยากร งานวิจัยต้องมีคุณภาพแสดงถึงความรู้ความสามารถของผู้วิจัย และผลการวิจัยสามารถส่งผลกระทบต่อสังคมและนำไปใช้ประโยชน์ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมได้



ภาคผนวก ข  
ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา  
พ.ศ. 2554

ภาคผนวก ค  
คำสั่งแต่งตั้งกรรมการวิพากษ์หลักสูตร

ภาคผนวก ง  
ประวัติและผลงานของอาจารย์ประจำหลักสูตร

## ประวัติส่วนบุคคล

ชื่อ นามสกุล นางสาวมาลี เหลืองสกุล

ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์

สังกัด ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

### ประวัติการศึกษา

ระดับ	ปริญญา	สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่จบ
ปริญญาตรี	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ)	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2516
ปริญญาโท	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.)	จุลชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2518

### ประสบการณ์การทำงาน

- รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนาศักยภาพนิสิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2546-2550
- รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2550-2552
- รองอธิการบดีฝ่ายบุคคล มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2552-2554
- ประธานโครงการศูนย์วิจัยและการจัดการความรู้ทางพฤกษศาสตร์ พ.ศ. 2546-2554

### ประสบการณ์การสอน

- วิชา ชีววิทยา
- วิชา จุลชีววิทยาทั่วไป
- วิชา จุลชีววิทยาทางอาหาร
- วิชา จุลชีววิทยาทางดิน
- วิชา จุลชีววิทยาสุขภาพ
- วิชา อิมมูโนโลยี
- วิชา พันธุศาสตร์
- วิชา พฤกษศาสตร์

## ผลงานทางวิชาการ

### ตำราและเอกสารการสอน

1. สุมาลี เหลืองสกุล 2539 **จุลชีววิทยาทางอาหาร** ฉบับปรับปรุงใหม่ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 248 หน้า
2. สุมาลี เหลืองสกุล 2540 **คู่มือปฏิบัติการจุลชีววิทยาทางอาหาร** ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 127 หน้า
3. สุมาลี เหลืองสกุล 2533 **จุลชีววิทยาทางดิน** ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 250 หน้า
4. สุมาลี เหลืองสกุล 2540 **ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทางดิน** ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 79 หน้า
5. สุมาลี เหลืองสกุล 2528 **ปฏิบัติการแบคทีเรียทางการแพทย์** 203 หน้า
6. สุมาลี เหลืองสกุล 2541 **จุลชีววิทยาสาขาภิบาล** 250 หน้า
7. สุมาลี เหลืองสกุล 2538 **เอกสารการสอนชุดวิชาของอาหาร หน่วยที่ 9 และ 10** สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช นนทบุรี

### งานวิจัยที่เผยแพร่แล้ว

1. สุมาลี เหลืองสกุล 2530. คุณสมบัติของสมุนไพรบางชนิดในการยับยั้งการเจริญของแบคทีเรีย *Staphylococcus aureus*. ในสารน้ำเขตกรุงเทพมหานคร. *ทูลุณอุตุนุน มศว ปีงบประมาณ 2530. Poster session วทท. ครั้งที่ 13.*
2. สุมาลี เหลืองสกุล 2530 การสำรวจหาเชื้อ *Staphylococcus aureus*. ในสระน้ำเขตกรุงเทพมหานคร.
3. ทิพวัลย์ เลี้ยงบุญเลิศชัย และสุมาลี เหลืองสกุล 2531 ฤทธิ์ของสารสกัดจากฟ้าทะลายโจรในการยับยั้งการเจริญของแบคทีเรีย *Staphylococcus aureus*. วารสารวิทยาศาสตร์ มศว ปีที่ 4 ฉบับที่ 2
4. วัฒนโชติ เพ็งพริ้ง และสุมาลี เหลืองสกุล 2532 การควบคุมโรคใบจุดสีม่วงของหอมหัวใหญ่โดยจุลินทรีย์ดิน. วารสารวิทยาศาสตร์ มศว ปีที่ 5 ฉบับที่ 2
5. สุมาลี เหลืองสกุล อัจฉรา เหมทานนท์ และธรรารัตน์ ศุภศิริ 2532 ฤทธิ์ของสารสกัดจากตะไคร้ในการต้านเชื้อราที่เป็นสาเหตุของโรคผิวน้ำบางชนิด. วารสารวิทยาศาสตร์ มศว ปีที่ 5 ฉบับที่ 2
6. สุมาลี เหลืองสกุล สุนิดา กาญจนมยุร และยุวดี นาคะมธุจรรัตน์ 2533. การศึกษาสารประกอบทางเคมีของดอกเทียนบ้านและฤทธิ์ในการต้านจุลินทรีย์ Presentation ในงานเผยแพร่งานวิจัยของ มศว 2533 *ทูลุณอุตุนุนจาก มศว ประจำปีงบประมาณ 2532.*
7. เอกภพ น้อยเคลือบ และสุมาลี เหลืองสกุล 2537 การคัดเลือกจุลินทรีย์ที่สามารถย่อยสลายสารประกอบไฮโดรคาร์บอนจากดินที่ปนเปื้อนน้ำมัน Poster session ในวันสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

8. **สุมาลี เหลืองสกุล** และน้ำผึ้ง ดุงโคกกรวด 2539 การจำแนกชนิดของเชื้อราเวสิคูลา-อาร์บัสคูลาร์ ไมคอร์ไรซาในดินปลูกมะเขือเทศ วารสารวิทยาศาสตร์ มศว ปีที่ 12 ฉบับที่ 1 ทูลอดหนุนการวิจัย มศว ปีงบประมาณ 2535.
9. **สุมาลี เหลืองสกุล** เสริมสิน ศิริวัฒนา สมใจ ศิริโชค และขจีนาฏ โพธิเวชกุล 2542 การคัดเลือกแบคทีเรียแอนทาโกนิสต์ที่มีประสิทธิภาพในการควบคุมเชื้อ *Fusarium oxysporum*. วารสารวิทยาศาสตร์ มศว ปีที่ 15 ฉบับที่ 2 ทูลอดหนุนการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ปี 2539
10. สมใจ ศิริโชค ขจีนาฏ โพธิเวชกุล พรพรรณ เลิศทวีสินธุ์ และ**สุมาลี เหลืองสกุล** 2541 การคัดเลือกจุลินทรีย์ที่เหมาะสมสำหรับการผลิตไลซีน วารสารวิทยาศาสตร์ มศว ปีที่ 14 ฉบับที่ 1 ทูลอดหนุนการวิจัยของ มศว ปีงบประมาณ 2540
12. ขจีนาฏ โพธิเวชกุล สมใจ ศิริโชค และ**สุมาลี เหลืองสกุล** 2541 การคัดเลือกจุลินทรีย์เพื่อใช้ผลิตเอนไซม์อะไมเลส โปรติเอส และไลเปส วารสารวิทยาศาสตร์ มศว ปีที่ 14 ฉบับที่ 2 ทูลอดหนุนการวิจัยของ มศว ปีงบประมาณ 2540.
13. **สุมาลี เหลืองสกุล** สมใจ ศิริโชค และขจีนาฏ โพธิเวชกุล 2542 การคัดเลือกจุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพในการย่อยสลายสารในขยะและน้ำเสีย วารสารวิทยาศาสตร์ มศว ปีที่ 15 ฉบับที่ 2 ทูลอดหนุนการวิจัยของ มศว ปีงบประมาณ 2541.
14. สมใจ ศิริโชค ขจีนาฏ โพธิเวชกุล พรพรรณ เลิศทวีสินธุ์ และ**สุมาลี เหลืองสกุล** 2542 การปรับปรุงสายพันธุ์จุลินทรีย์ที่ผลิตไลซีนโดยการผ่าเหล่า วารสารวิทยาศาสตร์ มศว ปีที่ 15 ฉบับที่ 2 ทูลอดหนุนการวิจัยของ มศว ปีงบประมาณ 2541
15. ขจีนาฏ โพธิเวชกุล สมใจ ศิริโชค และ**สุมาลี เหลืองสกุล** 2543 การศึกษาสภาวะที่เหมาะสมของจุลินทรีย์เพื่อผลิตเอนไซม์ อะไมเลส โปรติเอส และไลเปส วารสารวิทยาศาสตร์ มศว ปีที่ 16 ฉบับที่ 1 ทูลอดหนุนการวิจัยของ มศว ปีงบประมาณ 2541.
16. **สุมาลี เหลืองสกุล** ขจีนาฏ โพธิเวชกุล และประวีติ อังประภาพรชัย 2546 การวิจัยและพัฒนากระบวนการแปรรูปเห็ดฟาง ทูลอดหนุนจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
17. **สุมาลี เหลืองสกุล** สมใจ ศิริโชค และขจีนาฏ โพธิเวชกุล การวิเคราะห์ชนิดและการศึกษาสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมของจุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพในการย่อยสลายสารในขยะและน้ำเสีย วารสารวิทยาศาสตร์ มศว ปีที่ 18 ฉบับที่ 1 ทูลอดหนุนการวิจัยของ มศว ปีงบประมาณ 2542.
18. **สุมาลี เหลืองสกุล** สมใจ ศิริโชค ขจีนาฏ โพธิเวชกุล และประวีติ อังประภาพรชัย 2546 การพัฒนาเพื่อยกระดับมาตรฐานคุณภาพด้านความปลอดภัยของผลผลิตอาหารแปรรูปทางการเกษตร ทูลอดหนุนจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

19. **สุมาลี เหลืองสกุล** ธนวรรณ โสมดี 2550. การศึกษาประสิทธิภาพของจุลินทรีย์ในการย่อยสลายในการบำบัดสีย้อมผ้า วารสารวิทยาศาสตร์ มศว ปีที่ 23 ฉบับที่ 1
20. พนม สุทธิศักดิ์โสภณ วลีณี ไขว้พันธุ์ บุญรอด ซาติยานนท์ และ**สุมาลี เหลืองสกุล** 2551. การสำรวจพรรณไม้ในเขตพื้นที่ดินเปรี้ยวจัด จังหวัดนครนายก เรื่องเต็มการประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 46: สาขาพืช, หน้า 234-241
21. **สุมาลี เหลืองสกุล** พนม สุทธิศักดิ์โสภณ และวลีณี ไขว้พันธุ์. 2551. การศึกษาผลของการใช้รังสีกับไม้ดอกไม้ประดับในประเทศไทย. น.223. ใน ศรีนครินทร์วิโรฒวิชาการ 31 มกราคม-1 กุมภาพันธ์ 2551. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
22. พนม สุทธิศักดิ์โสภณ วลีณี ไขว้พันธุ์ บุญรอด ซาติยานนท์ และ**สุมาลี เหลืองสกุล**. 2551. การสำรวจและรวบรวมพืชในเขตพื้นที่ดินเปรี้ยวจัด จังหวัดนครนายก. น.222 ใน ศรีนครินทร์วิโรฒวิชาการ 31 มกราคม-1 กุมภาพันธ์ 2551. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
23. พนม สุทธิศักดิ์โสภณ วลีณี ไขว้พันธุ์ และ**สุมาลี เหลืองสกุล**. 2552. เทคโนโลยีการผลิตหม้อข้าวหม้อแกงลิงในประเทศไทย, น.61 ใน การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติครั้งที่ 8 วันที่ 6-9 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 ณ โรงแรม ดิเอ็มเพรส อ. เมือง จ. เชียงใหม่
24. พนม สุทธิศักดิ์โสภณ วลีณี ไขว้พันธุ์ และ**สุมาลี เหลืองสกุล**. 2552. การสำรวจหม้อข้าวหม้อแกงลิงในตลาดจำหน่ายพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับของประเทศไทย น.136 ในการประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 9 วันที่ 11-14 พฤษภาคม พ.ศ. 2553 ณ โรงแรมกรุงศรีวิเวอร์ จ. พระนครศรีอยุธยา
25. พนม สุทธิศักดิ์โสภณ วลีณี ไขว้พันธุ์ และ**สุมาลี เหลืองสกุล**. 2552. การสำรวจพืชกินแมลงที่จำหน่ายเป็นการค้าในประเทศไทย น.137 ใน การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติครั้งที่ 9 วันที่ 11-14 พฤษภาคม พ.ศ. 2553 ณ โรงแรมกรุงศรีวิเวอร์ จ. พระนครศรีอยุธยา
26. วลีณี ไขว้พันธุ์ พนม สุทธิศักดิ์โสภณ กฤติญา แสงภักดี ศิริินภา ศิริยันต์ ดวงรัตน์ แพงไทย กชกร เพชรรัตน์ และ**สุมาลี เหลืองสกุล**. 2554. อนุกรมวิธานของเฟิร์นและพืชใกล้เคียงเฟิร์นบริเวณน้ำตกในพื้นที่ป่าต้นน้ำนาแห้ว จังหวัดเลย. ใน บทความย่อ ศรีนครินทร์วิโรฒวิชาการ ครั้งที่ 5 17-18 มีนาคม 2554. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพฯ

#### **บทความทางวิชาการ**

1. สุมาลี เหลืองสกุล 2531. ทฤษฎี Clonal Selection วารสารวิทยาศาสตร์ มศว ปีที่ 4 ฉบับที่ 2.
2. สุมาลี เหลืองสกุล 2533. จุลชีววิทยาอุตสาหกรรม วารสารวิทยาศาสตร์ มศว ปีที่ 6 ฉบับที่ 1.
3. สุมาลี เหลืองสกุล 2539. การเป็นปฏิปักษ์ต่อกันของจุลินทรีย์และการควบคุมโดยชีววิธี วารสารวิทยาศาสตร์ มศว ปีที่ 12 ฉบับที่ 2.

## ประสบการณ์การดำเนินงานและฝึกอบรม

1. The First International Symposium and Workshop on Insight into the World of Indigeneous Fermented Foods for Technology Development and Food Safety. Organized by Department of Microbiology. Kasetsart University. Coorganized by National Research Council of Thailand International Coperation, Ministry of University Affairs.
2. International Workshop on "Biodiversity of Food-And Airborne Fungi" Nov. 18-22, 2002. Yothi Laboratory NSTDA Building Bangkok, Thailand.
3. การฝึกอบรมหลักสูตร การพัฒนาผู้บริหารระดับสูงมหาวิทยาลัย รุ่นที่ 12 สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2547
4. อบรมที่ East West Center. รัฐฮาวาย. ประเทศสหรัฐอเมริกา. 3- 6 April, 2004
5. อบรมที่ Hawaii University รัฐฮาวาย. ประเทศสหรัฐอเมริกา 3- 6 April, 2004
6. อบรมที่ กระทรวงศึกษาของประเทศญี่ปุ่น 8 April, 2004
7. อบรมที่ Tokyo University ประเทศญี่ปุ่น 9 April, 2004
8. อบรมที่ University of Tokyo and Technology ประเทศญี่ปุ่น 9 April, 2004
9. อบรมการจัดการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยโลกครั้งที่ 23 ที่ประเทศตุรกี 17-23 August 2005
10. อบรมด้าน Bioremediation and Applied Biotechnology Laboratory ที่ University of Connecticut ประเทศสหรัฐอเมริกา 28 September-13 October 2005
11. อบรมด้านการพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมของมูลนิธิฉือจี้ และโรงพยาบาลแพทยศาสตร์ฉือจี้ที่ ประเทศสาธารณรัฐไต้หวัน วันที่ 3- 7 เมษายน 2550
12. ศึกษาดูงานและลงนามความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยเซนต์ปีเตอร์สเบิร์ก ประเทศรัสเซีย 2551
13. อบรมด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมและชุมชนที่ฟูกูโอกะ ประเทศญี่ปุ่น วันที่ 15-22 พฤษภาคม 2553
14. อบรมบัตรการเข้าอบรม หลักสูตรกฎหมายปกครองสำหรับผู้บริหาร ระหว่างวันที่ 31 สิงหาคม- 7 กันยายน 2552 มูลนิธิวิจัยและพัฒนากระบวนการยุติธรรมทางการปกครอง
15. ศึกษาดูงานด้านเทคโนโลยีชีวภาพที่ Texas A&M University. College Station ประเทศสหรัฐอเมริกา ระหว่างวันที่ 23 ธันวาคม 2553- 7 มกราคม 2554



## ประวัติส่วนบุคคล

ชื่อ-นามสกุล นางสาวณภัทร โพธิ์วัน  
ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์  
สังกัด คณะวิศวกรรมศาสตร์สิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

### ประวัติการศึกษา

ระดับ	ปริญญา	สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่จบ
ปริญญาตรี	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ)	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2543
ปริญญาโท	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.)	เทคโนโลยีชีวภาพ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2547
ปริญญาเอก	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด)	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2552

### ประสบการณ์การทำงาน

- ผู้ช่วยนักวิจัย โครงการ”การคัดแยกแบคทีเรียแลคติกที่ผลิต GABA ได้สูง” พ.ศ. 2552-2553  
ศูนย์วิจัยการหมักเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- อาจารย์ประจำสถาบันสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร พ.ศ. 2553-2554  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- อาจารย์ประจำคณะวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ปัจจุบัน  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

### ประสบการณ์การสอน

- วิชา การจัดการมนุษย์และสิ่งแวดล้อม
- วิชา Advance Enzyme Technology
- วิชา Research Methodology in Biotechnology
- วิชา English for science
- วิชา Seminar in micro I
- วิชา Seminar in micro II
- วิชา สุขภาพกับสิ่งแวดล้อม

- วิชา Main Concepts in Biology
- วิชา ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรมและเทคโนโลยี
- วิชา การจัดการพื้นที่
- วิชา Science for Life Quality Development and Environment

## **ผลงานทางวิชาการ**

### **ตำราและเอกสารการสอน**

-

### **งานวิจัยที่เผยแพร่แล้ว**

1. พงษ์เทพ หาญพัฒนากิจ, ศุภิกา วานิชชัง **ณภัทร โพธิ์วัน** และ มนตรา เลี้ยวเส็ง (2554) การขับเคลื่อนสังคมแห่งการเรียนรู้เพื่อให้ชุมชนสามารถรับมือกับผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศโลก การประชุมวิชาการระดับชาติ The 2<sup>nd</sup> National Carbon Neutral Conference: ประเทศไทยกับภูมิอากาศโลก ครั้งที่ 2 เรื่อง การเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตวัสดุเศรษฐกิจสีเขียว วันที่ 18-19 สิงหาคม ณ อิมแพ็ค เมืองทองธานี
2. Phowan P, Reungsang A, Danvirutai P. 2007. Hydrogen productivity in batch fermentation of cassava pulp using different mixed seed cultures as affected by some primary process parameters. Proceeding of the 2<sup>nd</sup> International Conference on "Fermentation Technology for Value Added Agricultural Products". 2007 May 23-25; Kosa Hotel, Khon Kaen, Thailand. (*Oral presentation*)
3. Phowan P, Reungsang A, Danvirutai P. Hydrogen Productivity of Cassava Pulp Hydrolysate by Mixed Cultures: Effects of Initial pH and Substrate Concentration. Proceeding of the 2007 Asain Bio-hydrogen Symposium, 2007 November 9-11, Korea Institute of Energy Research, Daejeon, Korea. (*Poster presentation*)
4. P. Phowan, P. Srisuthasinee and Tantratian S. 2002. Production of cellulose gel by some *Acetobacter* sp. at high temperature. Proceeding of the Third Joint Seminar on Development of Thermotolerant Microbial Resources and their Applications. (November 18-21). Imperial Mae Ping Convention Hall, Chiang Mai. Thailand. (*Poster presentation*)

## บทความทางวิชาการ

P. Phowan, A. Reungsang and P. Danvirutai. 2010. Bio-hydrogen Production from Cassava Pulp Hydrolysate using Co-culture of *Clostridium butyricum* and *Enterobacter aerogenes*. *Biotechnology* 9(3): 348 – 354.

## ประสบการณ์การดูงานและฝึกอบรม

1. Workshop on “Bioreaction Engineering and Mathematic Modeling”, Thailand Science Park, Pathumthani, ไทย. 7-11 พฤศจิกายน 2548.
2. ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง ระบบบำบัดน้ำเสียแบบไม่ใช้อากาศ: การดูแลระบบอย่างมีประสิทธิภาพ จัดโดย สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร่วมกับ ห้องปฏิบัติการด้านการจัดการและใช้ประโยชน์จากของเสีย สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. วันที่ 3 - 7 กรกฎาคม 2549
3. Workshop on Advanced Course in Fermentation Technology "Metabolic Engineering", ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ไทย. 12 - 14 ธันวาคม 2550.
4. ประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อกรอบแนวคิดและทิศทางของแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555-2559 ณ โรงแรมราม่า การ์เด้นส์ กรุงเทพมหานคร. กันยายน 2553.

## ประวัติส่วนบุคคล

ชื่อ-นามสกุล นายกัญจน์ ศิลป์ประสิทธิ์  
ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์  
สังกัด คณะพัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

### ประวัติการศึกษา

ระดับ	ปริญญา	สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่จบ
ปริญญาตรี	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ)	ชีวเคมี	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2543
ปริญญาโท	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.)	ชีวเคมี	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2547
ปริญญาเอก	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด)	พันธุวิศวกรรม	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2552

### ประสบการณ์การทำงาน

- อาจารย์ประจำสถาบันสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2553-2554
- อาจารย์ประจำคณะพัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปัจจุบัน

### ประสบการณ์การสอน

- วิชา Introduction to Bioinformatics
- วิชา Advance Enzyme Technology
- วิชา Research Methodology in Biotechnology
- วิชา English for science
- วิชา Seminar in micro I
- วิชา Seminar in micro II
- วิชา สุขภาพกับสิ่งแวดล้อม
- วิชา Main Concept in Chemistry II
- วิชา Main Concepts in Biology

- วิชา ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรมและเทคโนโลยี
- วิชา Science for Life Quality Development and Environment

### ผลงานทางวิชาการ

#### ตำราและเอกสารการสอน

-

#### งานวิจัยที่เผยแพร่แล้ว

กัญจน์ ศิลป์ประสิทธิ์ รัชสุภา ธรรมภร, เกียรติทวี ชูวงศ์โกมล สุภา หาญหนองบัว

การศึกษาการทำงานของเอนไซม์ HIV-1 reverse transcriptase ด้วยเทคนิค Fluorescence, การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 42. 2551.

#### บทความทางวิชาการ

1. Silprasit K., Thammaporn R., Tecchasakul S., Hannongbua S., Choowongkomon K., (2011). Simple and rapidly determination of the enzyme kiECEic of HIV-1 reverses transcriptase and anti HIV-1 agents by fluorescence based method, *J Virological Methods* 171, 381-387.
2. Silprasit K., Thammaporn R., Choowongkomon K., Hannongbua S., (2009). Cloning, Expression, Purification and Activity Assay of Recombinant HIV-1 Reverse Transcriptase in *Escherichia coli*, *KASETSART JOURNAL: NATURAL SCIENCE*, Volume 042, Issue 5 (supplement), 231-239.

#### ประสบการณ์การดูงานและฝึกอบรม

1. ประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อกรอบแนวคิดและทิศทางของแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555-2559 ณ โรงแรมราม่า การ์เด้นส์ กรุงเทพมหานคร. กันยายน 2553.
2. อบรมสัมมนา การเพิ่มประสิทธิภาพการบังคับใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อม โรงแรมอมารี ดอนเมือง กรุงเทพมหานคร. ธันวาคม 2553.
3. อบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มศว ครั้งที่ 7 ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในหน่วยงาน. 2553.

## ประวัติส่วนบุคคล

ชื่อ-นามสกุล นางสาวศุภิกา วานิชขัง  
ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์  
สังกัด คณะวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

### ประวัติการศึกษา

ระดับ	ปริญญา	สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่จบ
ปริญญาตรี	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ)	นิเวศวิทยาสิ่งแวดล้อม	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2540
ปริญญาโท	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.)	เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	2545
ปริญญาเอก	Doctor of Philosophy (Ph.D.)	Environmental Technology	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี (หลักสูตรนานาชาติ)	2554

### ประสบการณ์การทำงาน

- ผู้ช่วยนักวิจัย โครงการ"การพัฒนาตัวชี้วัดการประยุกต์ปรัชญา  
ของเศรษฐกิจพอเพียงในการลดปัญหาโลกร้อนภายใต้แนวคิด  
ภูมิปัญญาตะวันออก" มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พ.ศ. 2552-2553
- ผู้จัดการโครงการ "โครงการนำร่องเมืองลดก๊าซเรือนกระจก  
(Low Carbon City)" มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พ.ศ. 2553-2554
- อาจารย์ประจำสถาบันสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2553-2554
- อาจารย์ประจำคณะวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปัจจุบัน

### ประสบการณ์การสอน

- วิชา การศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนามนุษย์
- วิชา Ecotourism Development in Sensitivity Area หัวข้อ ภาวะโลกร้อนกับการท่องเที่ยว
- วิชา มนุษย์กับสังคม

## ผลงานทางวิชาการ

### ตำราและเอกสารประกอบการสอน

-

### งานวิจัยที่เผยแพร่แล้ว

1. Vanitchung, S., Harvey, N. W. and Towprayoon, S. (2003) The Method and Data Requirement of Critical Load Calculation of Sulphur in Surface Water in Thailand, Conference ProCEEDings, Vol.1., The 2<sup>nd</sup> Regional Conference on Energy Technology towards a Clean Environment (RCETCE 2003), 12-14 February , Phuket, Thailand
2. Supika Vanitchung, Amnat Chidthaisong and Narumon W. Harvey (2004) Effects of Land Use on Soil Nitrous Oxide Emission in Thailand, Conference ProCEEDing, Oral presentation, 3<sup>rd</sup> International Nitrogen Conference, October 12-16, Nanjing, China, pp. 715-720.
3. Supika Vanitchung, Narumon W. Harvey and Amnat Chidthaisong (2004) Effect of Land Use on Methane Oxidation in Tropical Upland Soils, Conference ProCEEDing, Oral presentation, The Joint International Conference on “Sustainable Energy and Environment (SEE 2004)”, 1–3 December, 2004, Hua Hin, Thailand
4. Supika Vanitchung, Amnat Chidthaisong and Ralf Conrad (2006) Pathways and Fluxes of Nitrous Oxide Production in Tropical Forest Soils, Conference ProCEEDing, Oral presentation, The 2nd Joint International Conference on “Sustainable Energy and Environment (SEE 2006)” 21-23 November 2006, Bangkok, Thailand
5. ศุภิกา วานิชชัง, ยุวดี คาคดการณไกล, บัณฑูร เศรษฐศิริโรตม์ และ สิรินทรเทพ เต้าประยูร (2553) สังคม เศรษฐกิจพอเพียงกับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก: กรณีศึกษาชุมชนบ้านเป็ดใน จ.ตราด, รายงานการประชุมวิชาการ, ประเทศไทยกับภูมิอากาศโลก ครั้งที่ 1: ความเสี่ยง และโอกาสท้าทายใน กลไกการจัดการสภาพภูมิอากาศโลก วันที่ 19 - 21 สิงหาคม, กรุงเทพฯ ประเทศไทย

### บทความทางวิชาการ

1. Claudia Knief, Supika Vanitchung, Narumon W. Harvey, Ralf Conrad, Peter F.Dunfield, and Amnat Chidthaisong (2005) Diversity of Methanotrophic Bacteria in Tropical Upland Soil Under Different Land Uses, Applied And Environment Microbiology, July 2005, pp. 3825-3831

2. **Supika Vanitchung**, Ralf Conrad, Narumon. W. Harvey and Amnat Chidthaisong. (2010) Fluxes and production pathways of nitrous oxide in different types of tropical forest soils in Thailand. *Soil Science and Plant Nutrition*, 57(5), pp. 650-658

### **ประสบการณ์การทำงานและฝึกอบรม**

1. Pathways and Fluxed of Nitrous Oxide Production of Tropical Forest Soil at Max Planck Institute (MPI) for Terrestrial Microbiology, Marburg, Germany (August, 2005 – Feb, 2006).
2. Energy Environment Safety and Health (EESH) Training at King Mongkut's University of Technology Thonburi (8-10 June, 2005).
3. Workshop on GC-ECD Application for Measuring N<sub>2</sub>O Emission from Terrestrial Ecosystem at King Mongkut's University of Technology Thonburi (16-17 February, 2004)
4. Workshop on ISO 14001 by Thailand Institute of Scientific and Technological Research-Office of Certification Body (TISTR-OCB) (August 22-24, 2001)





โครงการยุทธศาสตร์นโยบายฐานทรัพยากรในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ และกรณีโครงการมาตาพุดนี้รวมสถาบันวิจัยสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สภาทนายความ และสมาคมสิทธิเสรีภาพของประชาชน)

- นักวิจัย โครงการวิจัยธรรมชาติภูมิบาลกิจการไฟฟ้าในประเทศไทย : พ.ศ.2549  
ตัวชี้วัดเพื่อองค์กร การปฏิบัติที่เป็นเลิศและส่งเสริมระบบการรับผิดชอบต่อสาธารณะ (สถาบันพระปกเกล้า สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข กลุ่มพลังไท สหพันธ์องค์กรผู้บริโภค และสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย)
- นักวิจัย โครงการประมวลผลสังเคราะห์และจัดทำรายงานผลการสัมมนา พ.ศ.2550  
ของโครงการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการร่างรัฐธรรมนูญและปฏิรูประบบการเมือง เสนอต่อสภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
- นักวิจัย โครงการวิจัยประเมินผลการพัฒนาศักยภาพในการป้องกัน พ.ศ.2549  
และแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุทางถนนระดับจังหวัด
- Capacity Building Project Officer ภายใต้โครงการ มี.ค.2551-ธ.ค.2551  
Tsunami Recovery Programme 2008 – 2010 โดยความร่วมมือระหว่าง American Red Cross และสำนักงานบรรเทาทุกข์และประชานามัยพิทักษ์ สภากาชาดไทย
- อาจารย์พิเศษ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2551-2553
- กรรมการสาขาวิชาการบริหารและพัฒนาเมือง พ.ศ. 2551-2553  
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- อาจารย์ประจำสถาบันพัฒนาการท่องเที่ยวเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553-2554  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- อาจารย์ประจำคณะวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ปัจจุบัน  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

### ประสบการณ์การสอน

- วิชา หลักการออกแบบเมือง (Urban Design Principles)
- วิชา การวางแผนระบบขนส่งเมือง (Urban Transportation Planning)
- วิชา วิถีไทย (Thai Living)
- วิชา ความรู้เบื้องต้นในการเตรียมตัวเป็นมัคคุเทศก์: การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ
- วิชา สังคมวิทยาเมือง (Urban Sociology)
- วิชา หลักและวิธีคิดเชิงสังคม ศาสนา และจริยธรรม (Principles and Concept in Social, Religious and Ethics)

- วิชา สังคมและวัฒนธรรมไทย (Thai Society and Culture)
- วิชา สังคมวิทยาอุตสาหกรรม (Industrial Sociology)
- วิชา การศึกษาเมือง (Urban Studies)
- วิชา การจัดการความขัดแย้งในสังคม (Social Conflicts Management)
- วิชา มนุษย์กับการใช้เหตุผลและจริยธรรม (Man, Reasoning and Ethics)
- วิชา มนุษย์กับสังคม (Man and Society)
- วิชา การจัดการความรู้ชุมชน หัวข้อ การจัดทำแผนชุมชนด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมบนฐานการจัดการความรู้ / หัวข้อเทคนิคการเก็บข้อมูลชุมชน
- วิชา การจัดการพื้นที่ หัวข้อ การจัดการทรัพยากรดิน

## ผลงานทางวิชาการ

### ตำราและเอกสารประกอบการสอน

-

## งานวิจัยที่เผยแพร่แล้ว

1. สุภาพร สุกสีเหลือง รักชนก โคโต วิรงรอง ดวงใจ ลูติมา อังกรวัชรพันธุ์ ธราดล เทพอารีนันท์  
**ชัยวัชร พรหมจิตติพงศ์** ชวิศร์ อรรถสาสน์ อภิรดี ช้วนตัน และอรินทม์ งามนิยม. 2554. การส่งเสริมการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้บนพื้นฐานความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์น้ำในอ่างเก็บน้ำพระปรง อำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว. 6 น. ใน CD proceeding การประชุมวิชาการระดับชาติ “ศรีนครินทร์วิโรฒวิชาการ ครั้งที่ 5” มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ. กรุงเทพมหานคร.
2. สุภาพร สุกสีเหลือง รักชนก โคโต วิรงรอง ดวงใจ ลูติมา อังกรวัชรพันธุ์ ธราดล เทพอารีนันท์  
**ชัยวัชร พรหมจิตติพงศ์** ชวิศร์ อรรถสาสน์ อภิรดี ช้วนตัน และอรินทม์ งามนิยม. 2554. นุรณการส่งเสริมความรู้ด้านประวัติศาสตร์และวิทยาศาสตร์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวผ่านอดีตของจังหวัดราชบุรี: กรณีศึกษา พันธุกรรมที่น่าสนใจของลักษณะหกเล็บและชาติพันธุ์ไทย. 5 น. ใน CD proceeding การประชุมวิชาการระดับชาติ “ศรีนครินทร์วิโรฒวิชาการ ครั้งที่ 5”. มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ. กรุงเทพมหานคร.

## บทความทางวิชาการ

-

## ประสบการณ์การฝึกอบรม

1. อบรมหลักสูตร Participatory Rural Appraisal (PRA) โดย American Red Cross. เมษายน 2551.
2. อบรมหลักสูตรนักดำเนินงานเพื่อการอนุรักษ์ได้ทะเล (รุ่น 9) โครงการอุทยานใต้ทะเลจุฬารัตน์ 36 สถาบันวิจัยจุฬารัตน์ โดยหน่วยสงครามพิเศษทางเรือ กองเรือยุทธการ กองทัพเรือ. เม.ย. 2547-พ.ค.2547.
3. อบรมหลักสูตรเจียระไนเพชรนักพัฒนา โดยศูนย์แผ่นดินธรรมแผ่นดินทอง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. มกราคม 2542.

## ภาคผนวก จ

### ประกาศตั้งคณะวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ