

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา ศูนย์การศึกษานอกที่ตั้งหัวหิน

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

2500107 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม/
Man and Environment

2. จำนวนหน่วยกิต

3 (3-0-6) หน่วยกิต

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หมวดศึกษาทั่วไป กลุ่มมนุษยศาสตร์

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อ.สุโบดา กริมิ ฉัตรสุวรรณ , อ.สุลัยมา กริมิ และ อ.กุศล ช่างบุญศรี

5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 2 / ชั้นปีที่ 2

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

18 พฤษภาคม 2556

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เมื่อนักศึกษาเรียนรายวิชานี้แล้ว นักศึกษาจะเกิดการเรียนรู้ ความสามารถ สมรรถนะที่
ต้องการในด้านต่างๆ ได้แก่

- 1.1 มีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานความสัมพันธ์ระหว่างวิถีการดำรงชีวิตของมนุษย์กับ
สิ่งแวดล้อม
- 1.2 มีความสามารถวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา และนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา
ด้านสิ่งแวดล้อมได้
- 1.3 มีจิตสำนึกและความตระหนัก ความรับผิดชอบและจริยธรรมด้านสิ่งแวดล้อม

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

1. เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อการมีส่วนร่วมและมีทักษะในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาแนวคิดพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ความสัมพันธ์ระหว่างวิถีการ ดำรง
ชีวิตของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม นิเวศวิทยาธรรมชาติ นิเวศวิทยาเมือง ปัญหาประชากร การตั้งถิ่น ฐาน และ
การขยายตัวของเมืองคุณภาพชีวิตในเมือง ปัญหาสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเมือง การมีส่วน
ร่วมในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม แนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมในเมือง เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย การฝึก	สอนเสริม	ปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
บรรยาย 45 ช.ม. ต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความ ต้องการของนักศึกษา เฉพาะราย	ไม่มีการฝึกปฏิบัติงาน ภาคสนาม	6 ช.ม. ต่อสัปดาห์

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คาบปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็น รายบุคคล

อาจารย์จัดเวลาให้คาบปรึกษาสำหรับนักศึกษาที่ต้องการคำแนะนำเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่ม1ชั่วโมง
ต่อสัปดาห์

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

สามารถจัดการปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรม และวิชาชีพโดยใช้ดุลยพินิจ ทางค่านิยม ความรู้สึกของผู้อื่น ค่านิยมพื้นฐาน และจรรยาบรรณวิชาชีพ แสดงออกซึ่งพฤติกรรมทางด้านคุณธรรมและจริยธรรม อาทิ มีวินัย มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต เสียสละ เป็นแบบอย่างที่ดี เข้าใจผู้อื่น และเข้าใจโลก เป็นต้น

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

(1) มีความซื่อสัตย์สุจริต ซื่อตรงต่อหน้าที่ ต่อตนเองและต่อผู้อื่น ไม่เอาเปรียบผู้อื่นและมีความสำนึกรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

(2) มีกตัญญู ความเสียสละ ความอดทน ความเพียรพยายาม

(3) มีความพอเพียงเป็นหลักในการดำเนินชีวิต โต ยึดแนวคิดความพอประมาณ ความมีเหตุผล และการสร้างภูมิคุ้มกัน

(4) มีความเคารพต่อกฎ ระเบียบ และข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม

(5) มีจิตสำนึกและมีมโนธรรมที่จะแยกแยะความถูกต้อง ความดี และความชั่ว

1.2 วิธีการสอน

ให้ทำโครงการหรือ ทัศนศึกษา เพื่อพิจารณาความรับผิดชอบต่อหน้าที่เมื่อได้รับมอบหมายและความตรงต่อเวลาในการส่งงาน

1.3 วิธีการประเมินผล

สังเกตพฤติกรรมต่าง ๆ ของนักศึกษาที่เกิดระหว่างการเรียนการสอนภายในห้องเรียนเป็นการทดสอบว่าวิธีการสอนข้างต้นมีประสิทธิภาพต่อหลักคุณธรรม จริยธรรมหรือไม่

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

(1) มีความรู้และความเข้าใจในสาระสำคัญของระหว่างวิถีการดำรงชีวิตของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

(2) มีความรู้และความเข้าใจในสาระสำคัญเกี่ยวกับปัญหา และแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อม ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเมือง รวมทั้งการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(3) มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงและผลกระทบอย่างเท่าทัน

(4) สามารถบูรณาการความรู้ที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.2 วิธีการสอน

บรรยายหัวข้อรายละเอียดต่าง ๆ โดยใช้สื่อ Power point , VCD ประกอบการบรรยาย และการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning)

2.3 วิธีการประเมินผล

(1) การกิจกรรมประจำบท สอบปลายภาค

(2) การทำงานกลุ่ม การทำงานเดี่ยว และการนำเสนอรายงาน

(3) การวิเคราะห์กรณีศึกษา

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- (1) สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ และเป็นระบบ
- (2) สามารถสืบค้น จำแนก และวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ได้ซึ่ง สารสนเทศ ที่เป็นประโยชน์ในการ

แก้ไข และตัดสินใจอย่างเหมาะสม

- (3) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
- (4) สามารถคิดค้นทางเลือกใหม่ ๆ รวมทั้งสามารถวิเคราะห์ทางเลือกและผลกระทบที่เป็นผล

จากทางเลือกรอบด้าน โดยการนำความรู้และประสบการณ์มาประยุกต์ใช้

3.2 วิธีการสอน

ระดมสมอง โดยจัดกระบวนการเรียนเป็นกลุ่มแบบมีส่วนร่วมให้ผู้เรียนวิเคราะห์ถึง สาเหตุ ผลกระทบและสรุปแนวทางปฏิบัติตนจากกิจกรรมประจำบท

3.3 วิธีการประเมินผล

การ ทดสอบย่อย สอบปลายภาค โดยเน้นข้อสอบที่มีการวิเคราะห์และการประยุกต์ความรู้ที่ ศึกษา และสภาพเนื้อหาในบทเรียนที่ได้ศึกษา

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

(1) มีความสามารถในการประสานงาน มีมนุษยสัมพันธ์ สามารถสร้างสัมพันธ์ภาพอันดีกับผู้อื่น ด้วย พื้นฐานความเข้าใจถึงความแตกต่างของผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างมีจิตวิทยา

(2) มีความสามารถในการทำงานเป็นกลุ่ม การประสานงาน การมอบหมายบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบพร้อมทั้งให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกต่อเพื่อนร่วมงาน ซึ่งเป็นการ แสดงออกถึงความเป็นผู้นำที่มีความรับผิดชอบ

(3) มีความกระตือรือร้นและความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความรับผิดชอบ ยอมรับฟังและเคารพความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งมีความเป็นผู้ตามในจังหวะที่เหมาะสม

(4) มีความสามารถในการริเริ่มแสดงความคิดเห็นใหม่ ๆ ที่อาจมีความแตกต่างอย่างสร้างสรรค์

4.2 วิธีการสอน

(1) มอบหมายให้ทำโครงการร่วมกันเป็นกลุ่มโดยเน้นความรู้ที่เรียนในวิชา

(2) แทรกเหตุการณ์จริงในระหว่างการสอน โดนผ่านการเล่าเรื่องต่าง ๆ ร่วมพูดคุยกับนักศึกษา ถึง ความสำคัญในวิชาที่เรียน

4.3 วิธีการประเมินผล ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงาน กลุ่มในชั้นเรียน

และสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ และความครบถ้วนชัดเจนตรงประเด็น ของข้อมูลที่ได

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

(1) สามารถวิเคราะห์ โดยการใช้หลักทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่ เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์

(2) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อ การ นา เสนออย่างเหมาะสม

(3) สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานและเทคโนโลยีระบบสารสนเทศที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน

(4) สามารถสื่อสารด้วยบุคลิกภาพที่น่าเชื่อถือและสามารถเลือกใช้รูปแบบของสื่อ เทคนิควิธีการและเทคโนโลยีที่เหมาะสม

(5) สามารถนำเทคโนโลยีไปเป็นเครื่องมือในการสนับสนุนในการดำเนินงานและทราบถึง ข้อจำกัดของเทคโนโลยี

(6) สามารถนำเทคโนโลยีการสื่อสารแบบเครือข่าย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสารและดำเนินงาน

5.2 วิธีการสอน

(1) มอบหมายงานให้นักศึกษาแก้ปัญหาโดยการวิเคราะห์เชิงตัวเลขในเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง และมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาที่มีการนำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสม

(2) นำเสนอในชั้นเรียนโดยวาจา เล่มรายงาน และมีการใช้สื่อเทคโนโลยีที่เหมาะสม

5.3 วิธีการประเมินผล

ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือคณิตศาสตร์และสถิติ ที่เกี่ยวข้อง

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอนสื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	<p>บทที่ 1 สิ่งแวดล้อมและ มาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>1.ความหมายของสิ่งแวดล้อม 2.คุณสมบัติเฉพาะตัว 3.ประเภทของสิ่งแวดล้อม 4.ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับระบบสิ่งแวดล้อม 5. มนุษย์กับปัญหาสิ่งแวดล้อม</p>	3	<p>1.ผู้สอนแนะนำตัวและอธิบายเนื้อหา รายวิชา จุดประสงค์และเป้าหมาย ของรายวิชา เกณฑ์การวัดผลและ ประเมินผล แนะนำหนังสือและ Website เพิ่มเติม</p> <p>2.ทากิจกรรมบทที่ 1 การนำเข้าสู่ บทเรียนโดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ให้ นศ. แบ่งกลุ่ม อภิปรายเพื่อสรุปปัญหา สิ่งแวดล้อมใน ชุมชนที่อยู่อาศัย ท เปลี่ยนแปลงใน อดีตเปรียบเทียบกับ ปัจจุบันและความ คาดหวังในอนาคต</p> <p>3.ผู้สอนสรุปประเด็นปัญหา</p> <p>4.บรรยายประกอบ สื่อการสอน Power point</p> <p>5.อภิปรายและซักถาม</p>	
2	<p>บทที่ 1 สิ่งแวดล้อมและ มาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>1.มาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อมและการ ร่วมมือกันในสังคมโลก</p>	3	<p>1. บรรยายประกอบ สื่อการสอน Power point</p> <p>2.นศ.ชม VCD</p> <p>3.ผู้สอนร่วมกับนศ.อภิปราย ซักถาม และวิเคราะห์ถึงการจัดการทางด้าน สิ่งแวดล้อมของประเทศไทยจากการ ชม VCD และจากการบรรยาย ประกอบสื่อการสอน</p>	
3	<p>บทที่ 2 ระบบนิเวศ</p> <p>1.ความหมายของระบบนิเวศ 2.องค์ประกอบของระบบนิเวศ 3.หน้าที่ในระบบนิเวศ 4.ประเภทของระบบนิเวศ</p>	3	<p>1. บรรยายประกอบ สื่อการสอน Power point</p> <p>2.ทากิจกรรมบทที่ 2 ให้นศ.แบ่งกลุ่ม วิเคราะห์ระบบนิเวศสิ่งแวดล้อม รอบตัว</p> <p>3.นศ.ส่งหัวข้อโครงการส่งเสริมและ รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p>	

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอนสื่อที่ใช้	ผู้สอน
4	บทที่ 2 ระบบนิเวศ 1.ภาวะสมดุลในระบบนิเวศ 2.การเปลี่ยนแปลงแทนที่ในระบบนิเวศ 3.ความหลากหลายทางชีวภาพกับความ มั่นคงของมนุษย์	3	1.บรรยายประกอบ สื่อการสอน Power point 2.ชมVCDเรื่องระบบนิเวศ 3.อภิปรายและซักถาม 4.นศ.ส่งหัวข้อโครงการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (กรณีมีการแก้ไข)	
5	บทที่ 3 ทรัพยากรน้ำ 1.ประเภทของแหล่งน้ำ 2.ประโยชน์ของน้ำ 3.ปัญหาทรัพยากรน้ำ 4.มลพิษทางน้ำ 5.การจัดการทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืน	3	1.บรรยายประกอบ สื่อการสอน Power point 2.อภิปรายและซักถาม 3.กิจกรรมบทที่ 3 ชมVCD เรื่อง ทรัพยากรน้ำ จากนั้นแบ่งกลุ่มสรุปประเด็นสารที่สำคัญและอภิปราย	
6	บทที่ 4 ทรัพยากรธรณี 1.โครงสร้างและส่วนประกอบของโลก 2.หินและวัฏจักรหินบนเปลือกโลก 3.การเคลื่อนที่ของแผ่นเปลือกโลก 4.ลักษณะภูมิประเทศที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลก 5.ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของ เปลือกโลก	3	1.บรรยายประกอบ สื่อการสอน Power point 2.อภิปรายและซักถาม 3. ชมVCD เรื่องการเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลก จากนั้นแบ่งกลุ่มสรุปประเด็นสารที่สำคัญและอภิปราย 4.นศ.รายงานความก้าวหน้าโครงการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
7	บทที่ 4 ทรัพยากรธรณี 1.ทรัพยากรดิน และการใช้ที่ดิน 2.มลพิษทางดิน 3.ทรัพยากรแร่ธาตุ 4.ทรัพยากรพลังงานและพลังงานทดแทน	3	1.บรรยายประกอบ สื่อการสอน Power point 2.อภิปรายและซักถาม 3.กิจกรรมบทที่ 4 จัดกลุ่มสรุปและอภิปรายปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากทรัพยากรธรณีโดยผู้เรียนเขียนสรุปสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในประเทศไทยและแนวทางในการปฏิบัติตน ในกรณีประสบภัยธรรมชาติ เช่น แผ่นดินไหว การเกิดคลื่นสึนามิ	

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การ สอนสื่อที่ใช้	ผู้สอน
8	บทที่ 5 ทรัพยากรอากาศ 1.โครงสร้างของบรรยากาศ 2.การเคลื่อนที่ของอากาศ 3.อิทธิพลของลักษณะภูมิอากาศกับ การ เปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม 4.ปัญหามลพิษทางอากาศ	3	1.บรรยายประกอบ สื่อการสอน Power point 2.อภิปรายและซักถาม 3.นศ.รายงานความก้าวหน้า โครงการส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1	
9	บทที่ 5 ทรัพยากรอากาศ 1.การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก 2.การจัดการทรัพยากรอากาศ	3	1.บรรยายประกอบ สื่อการสอน Power point 2.อภิปรายและซักถาม 3.กิจกรรมบทที่ 5 ชมภาพยนตร์เชิง สารคดีเรื่อง An Inconvenient Truth แบ่งกลุ่มสรุปวิเคราะห์ปัญหา มลพิษ ทางอากาศ การเปลี่ยนแปลง สภาพ ภูมิอากาศโลกและแนว ทางการ จัดการทรัพยากรอากาศ ประสิทธิภาพของการจัดการใน ปัจจุบันและการคาดการณ์ในอนาคต	
10	บทที่ 6 ความเสี่ยงภัยของมนุษย์ จากมลพิษสิ่งแวดล้อม 1.ความเสี่ยงภัยและการจัดการ 2.ความเสี่ยงภัยจากมลพิษทางอากาศ	3	1.บรรยายประกอบ สื่อการสอน Power point 2. ชมVCD เรื่องปัญหามลพิษ สิ่งแวดล้อม 3.อภิปรายและซักถาม 4.นศ.รายงานความก้าวหน้า โครงการส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2	
11	บทที่ 6 ความเสี่ยงภัยของมนุษย์ จากมลพิษสิ่งแวดล้อม 1.ความเสี่ยงภัยจากอาหาร 2.ความเสี่ยงภัยจากขยะมูลฝอย และ ของเสียอันตราย	3	1.บรรยายประกอบ สื่อการสอน Power point 2.อภิปรายและซักถาม	

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การ สอนสื่อที่ใช้	ผู้สอน
12	บทที่ 6 ความเสี่ยงภัยของมนุษย์ จากมลพิษสิ่งแวดล้อม 1. ความเสี่ยงภัยจากมลพิษทางเสียง 2. ความเสี่ยงภัยทางสังคม	3	1.บรรยายประกอบ สื่อการสอน Power point 2.อภิปรายและซักถาม 3.กิจกรรมบทที่ 6 จัดกลุ่มอภิปราย วิเคราะห์ และสรุปปัญหาความเสี่ยง ภัยด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่อยู่ รอบตัวนักศึกษา ผลกระทบ และ แนวทางการปฏิบัติตนเพื่อป้องกัน และแก้ไขปัญหาดังกล่าว	
13	บทที่ 7 ประชากรกับความยั่งยืน ของชุมชน 1.วิวัฒนาการของมนุษย์ เทคโนโลยี กับ การ ใช้ทรัพยากร 2.การเปลี่ยนแปลงภาวะประชากร 3.การกาเนิดชุมชนเมือง	3	1.บรรยายประกอบ สื่อการสอน Power point 2.อภิปรายและซักถาม 3.ให้ศ.แบ่งกลุ่ม ค้นคว้าหาข้อมูล ทางอินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับการจัดการ สงแวดล้อมเมือง การวางผังเมือง แล้วนำข้อมูลดังกล่าวมาอภิปรายใน สัปดาห์หน้า ในกิจกรรมบทที่ 7	
14	บทที่ 7 ประชากรกับความยั่งยืน ของชุมชน 1.ปัญหาสิ่งแวดล้อมเมือง 2.การจัดการชุมชนเมืองให้น่าอยู่ และยั่งยืน	3	1.บรรยายประกอบ สื่อการสอน Power point 2.อภิปรายและซักถาม 3.กิจกรรมบทที่ 7 นำข้อมูลจาก ค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ต จัดกลุ่ม อภิปรายเพื่อหาแนวทางที่เหมาะสม ในการจัดการสิ่งแวดล้อมของ กรุงเทพมหานครให้น่าอยู่และยั่งยืน 4. ส่งรายงานโครงการส่งเสริมและ รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม 5. ส่งแบบฝึกปฏิบัติวิชามนุษย์กับ สิ่งแวดล้อม	

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอนสื่อที่ใช้	ผู้สอน
15	1.โครงการส่งเสริมและรักษา คุณภาพ สิ่งแวดล้อม 2.แบบฝึกปฏิบัติ 3.ทบทวนเนื้อหาวิชา	3	1.นศ.นำเสนอโครงการฯ และ อภิปรายกับอาจารย์ ผู้สอน 2.สรุปและประเมินผลโครงการ 3.คืนและเฉลยแบบฝึกหัดให้นัก. 4. อภิปรายและซักถาม	
	สอบปลายภาค			

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ลำดับที่ ประเมิน	สัดส่วนของ การ ประเมินผล
1.		กิจกรรมประจำบท	1,3,5,7,9,12 14	20
2.		แบบฝึกหัด	2,4,5,7,9,1 2	10
3.		โครงการส่งเสริมและ รักษา คุณภาพ	3-4,6,8 10,14,15	20
4.	สอบปลายภาค	ข้อสอบปรนัย	16	50%

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก

นิดา สวัสดิพงษ์, มณ ช่างเผือก, พันชัย แม่นฉาย, สิริวัลลภ เรืองช่วย-ตู้ประกาย, ลัดดาวัลย์ ปัญจ-
วิโรจน์, เบญจวรรณ พงศ์สุวากร,เอกชัย พุ่มดวง, ยุสนีย์ โสมทัศน์และยุวรรัตน์ ปรมีสนาภรณ์(2551).มนุษย์ กับ
สิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร: โครงการตำราหมวดวิชาการศึกษาทั่วไป ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัย ราชภัฏ
สวนดุสิต

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

เกษม จันทรแก้ว (2540). วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร: โครงการสหวิทยาการ
บัณฑิตศึกษา สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

<http://www.moste.go.th> (กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม)

<http://www.oepd.go.th> (สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม)

<http://www.deqp.go.th> (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม)

<http://www.thaienvironment.net>

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- ผลการสอบ
- การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้
- การฝึกทักษะเพื่อดูพฤติกรรมตอบสนองของผู้เรียน
- การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียน

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา

3. การปรับปรุงการสอน

- การวิจัยในและนอกชั้นเรียน

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์ท่านอื่นหรือทรงคุณวุฒิ ที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร
- มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชาตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาโดย

ตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- ปรับปรุงรายวิชาทุกปีการศึกษาที่เปิดการเรียนการสอน
- เปลี่ยนหรือสลับอาจารย์ผู้สอนเพื่อให้นักศึกษามีมุมมองในเรื่องการประยุกต์ความรู้นี้กับ ปัญหาที่มาจากงานวิจัยของอาจารย์