



ประมวลการสอน  
ภาคฤดูร้อน ปีการศึกษา 2562

1. คณะ: ฝ้ายวิชาบูรณาการ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

2. รหัสวิชา: 01999213 ชื่อวิชา: สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีและชีวิต

จำนวนหน่วยกิต: 3 (3-0-6)

วิชาพื้นฐาน: -

หมู่: 2 วันและเวลา: วันจันทร์, พุธ และศุกร์ เวลา 9.00-12.00 น. ห้องเรียน: RDIPT 101

3. อาจารย์ผู้สอน:

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 1. รศ.ดร.สาวิตรี จันทรานุกรักษ์ | อาจารย์พิเศษ                                      |
| 2. รศ.ดร.สากล สถิตวิทยานันท์    | อาจารย์พิเศษ                                      |
| 3. ผศ.ดร.จิตติมา รุ่งรัตนอุบล   | ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะสิ่งแวดล้อม      |
| 4. ผศ.สารัฐ รัตน์ะ              | ภาควิชาอนุรักษ์วิทยา คณะวนศาสตร์                  |
| 5. ดร.นภสม ลินเพิ่มสุขสกุล      | ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร คณะเศรษฐศาสตร์ |
| 6. ดร.สรณีย์ สายศร              | ภาควิชาปรัชญาและศาสนา คณะมนุษยศาสตร์              |
| 7. ดร.วรพจน์ สืบประเสริฐกุล     | ภาควิชานิติศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์                  |

4. การให้โอกาสนอกเวลาเรียนแก่นิสิตเข้าพบและให้คำแนะนำในด้านการเรียน

ประธานรายวิชา: ผศ.สารัฐ รัตน์ะ ภาควิชาอนุรักษ์วิทยา คณะวนศาสตร์

วัน: พุธ เวลา: 10.00-12.00 น. (เพื่อความสะดวก ควรมีการนัดหมายก่อนล่วงหน้า)

ห้องพักอาจารย์: ห้อง 713 ตึกวนศาสตร์ 72 ปี ชั้น 7 คณะวนศาสตร์

โทรศัพท์: 02-579-0172 อีเมล: [fforsr@ku.ac.th](mailto:fforsr@ku.ac.th)

5. อาจารย์ผู้ประสานงานหมู่ ผศ.ดร.จิตติมา รุ่งรัตนอุบล  
ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะสิ่งแวดล้อม

6. วัตถุประสงค์ของวิชา (Course Objectives)

เพื่อให้นิสิตมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีและชีวิต ปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน รวมทั้งผลกระทบของความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม และการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน

7. เนื้อหารายวิชา (Course Description)

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและคุณภาพชีวิต การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยการศึกษาจริยธรรม กฎหมายและเศรษฐศาสตร์ กรณีศึกษาและมีการศึกษานอกสถานที่

8. หัวข้อวิชา (Course Outlines)

8.1 บทที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

- 8.2 บทที่ 2 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 8.3 บทที่ 3 การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
- 8.4 บทที่ 4 สิ่งแวดล้อมกับคุณภาพชีวิต
- 8.5 บทที่ 5 กรณีศึกษาในสถานการณ์ที่สำคัญและการศึกษานอกสถานที่

**9. วิธีการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง**

ได้แก่ การบรรยาย ชักถาม ภาพยนตร์ และการศึกษาดูงานนอกสถานที่

**10. อุปกรณ์สื่อการสอน**

ได้แก่ แผ่นใส/เครื่องฉายข้ามศีรษะ สไลด์ และวีดีโอ

**11. การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน**

11.1 การศึกษาค้นคว้า/รายงาน/ดูงาน/ความประพฤติ	
- รายงาน	10%
- ศึกษาดูงาน	10%
11.2 การสอบ	
- สอบกลางภาค	35%
- สอบปลายภาค	35%
11.3 ความสม่ำเสมอในการเข้าเรียน	
และ แต่งกายถูกต้องตามระเบียบ	10%
รวม	<u>100%</u>

**12. การประเมินผลการเรียน**

วิธีการตัดเกรด พิจารณาทั้งอิงเกณฑ์และอิงกลุ่ม โดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

**13. เอกสารอ่านประกอบ**

โครงการวิชาบูรณาการหมวดวิชาศึกษาทั่วไป. 2557. สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีและชีวิต.  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

14. ตารางกิจกรรมการเรียนการสอน

หมู่: 2 วันและเวลา: วันจันทร์, พุธ และศุกร์ เวลา 9.00-12.00 น. ห้องเรียน: RDIPT 101

สัปดาห์ ที่	วันที่/เดือน/ ปี	เนื้อหาบรรยาย	กิจกรรมการเรียน การสอน	อาจารย์ผู้สอน
1	พุธ 5 มิ.ย. 62	<p>ปฐมนิเทศการเรียนการสอนวิชาสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีและชีวิต</p> <p><b>1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม</b></p> <p>1.1 สิ่งแวดล้อม</p> <p>1.1.1 นิยามและความหมาย</p> <p>1.1.2 สมบัติเฉพาะตัวของสิ่งแวดล้อม</p> <p>1.2 นิเวศวิทยากับการศึกษาสิ่งแวดล้อม</p> <p>1.2.1 นิเวศวิทยาและระบบนิเวศ</p> <p>1.2.2 ประเภทและลักษณะของระบบนิเวศ</p> <p>1.2.3 กลไกควบคุมความสมดุลในระบบนิเวศ</p> <p>1.2.4 แนวคิดเกี่ยวกับกฎทางนิเวศวิทยา</p> <p>1.2.5 การศึกษาสิ่งแวดล้อมบนพื้นฐานนิเวศวิทยา</p> <p>1.3 มิติสิ่งแวดล้อม</p> <p>1.3.1 มิติทรัพยากร</p> <p>1.3.2 มิติเทคโนโลยี</p> <p>1.3.3 มิติของเสียและมลพิษสิ่งแวดล้อม</p> <p>1.3.4 มิติเศรษฐกิจสังคม</p> <p>1.4 สิ่งแวดล้อมกับชีวิตประจำวัน</p> <p>1.4.1 ขยะมูลฝอย</p> <p>1.4.2 มลพิษทางน้ำ</p>	บรรยาย ซักถามให้ นิสิตได้แสดงความ ความคิดเห็น	ผศ.สารัฐ รัตน์ะ
1	ศุกร์ 7 มิ.ย. 62	<p><b>2. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</b></p> <p>2.1 การประยุกต์วิทยาศาสตร์และความก้าวหน้า ทางเทคโนโลยี</p> <p>2.1.1 นิยามและความหมายของวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี</p> <p>2.1.2 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี</p> <p>2.1.3 ความก้าวหน้าและอนาคตของ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทย</p> <p>2.2 วิวัฒนาการเทคโนโลยีท้องถิ่น</p> <p>2.2.1 ข้อจำกัดที่สำคัญทางเทคโนโลยี</p> <p>2.2.2 อัตราของวิวัฒนาการทางเทคโนโลยี</p> <p>2.2.3 วิวัฒนาการของเทคโนโลยี</p>	บรรยาย ซักถามให้ นิสิตได้แสดงความ ความคิดเห็น	ผศ.ดร.ฐิติมา รุ่งรัตนอาบุล

สัปดาห์ ที่	วันที่/เดือน/ ปี	เนื้อหาบรรยาย	กิจกรรมการเรียน การสอน	อาจารย์ผู้สอน
2	จันทร์ 10 มิ.ย. 62	2.3 เทคโนโลยีท้องถิ่นและเทคโนโลยีการนำเข้า 2.3.1 เทคโนโลยีท้องถิ่น 2.3.2 เทคโนโลยีนำเข้า 2.4 เทคโนโลยีกับการพัฒนาประเทศ 2.4.1 ความสำคัญของเทคโนโลยีต่อการพัฒนา ประเทศ 2.4.2 เทคโนโลยีเนื่องจากวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีเป็นความรู้หรือหลักวิชาทุก สาขาวิทยาการ 2.4.3 รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนา ประเทศ 2.4.4 อุปสรรค ความสำเร็จและล้มเหลวของ การพัฒนาเทคโนโลยีของประเทศ	บรรยาย ชักถามให้ นิสิตได้แสดงความ คิดเห็น	ผศ.ดร.ฐิติมา รุ่งรัตนอุบล
2	พุธ 12 มิ.ย. 62	2.4.5 สถานภาพการสนับสนุนการวิจัยและ พัฒนาโดยหน่วยงานของรัฐในปัจจุบัน 2.4.6 โครงการสำคัญด้านการพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2.4.7 วิสัยทัศน์ เป้าหมาย กลยุทธ์ มาตรการ และแนวทางการปฏิบัติเพื่อพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในอนาคต (พ.ศ.2547-2556) 2.5 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม 2.5.1 เทคโนโลยีมีบทบาทในการเปลี่ยนแปลง สิ่งแวดล้อม 2.5.2 สิ่งแวดล้อมมีบทบาทต่อการสร้าง เทคโนโลยี	บรรยาย ชักถามให้ นิสิตได้แสดงความ คิดเห็น	ผศ.ดร.ฐิติมา รุ่งรัตนอุบล
2	ศุกร์ 14 มิ.ย. 62	2.6 เทคโนโลยีและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม 2.6.1 ผลกระทบของสิ่งแวดล้อมโลก 2.6.2 ผลกระทบของสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย 2.7 สรุป	บรรยาย ชักถามให้ นิสิตได้แสดงความ คิดเห็น	ผศ.ดร.ฐิติมา รุ่งรัตนอุบล

สัปดาห์ ที่	วันที่/เดือน/ ปี	เนื้อหาบรรยาย	กิจกรรมการเรียน การสอน	อาจารย์ผู้สอน
3	จันทร์ 17 มิ.ย. 62	<b>3. การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม</b> 3.1 ความหมายและวิธีการอนุรักษ์ 3.2 วิธีการอนุรักษ์ 3.3 การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม 3.4 การอนุรักษ์บรรยากาศ มหาสมุทรและระบบนิเวศบก 3.5 การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3.5.1 ความสำคัญของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อการใช้ทรัพยากร 3.5.2 เทคโนโลยีการบำบัด/กำจัดมลพิษ 3.5.3 เทคโนโลยีการใช้ทรัพยากร : กรณีตัวอย่างการผลิตน้ำประปา 3.5.4 การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม	บรรยาย ชักถามให้นิสิตได้แสดงความคิดเห็น	ผศ.สารัฐ รัตน์ะ
3	พุธ 19 มิ.ย. 62	<b>3.6 การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยการใช้การศึกษาและจริยธรรม</b> 3.6.1 การศึกษาเพื่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม 3.6.2 การสร้างคุณธรรมและจริยธรรมทางสิ่งแวดล้อม 3.6.3 สรุป	บรรยาย ชักถามให้นิสิตได้แสดงความคิดเห็น	ดร.สรณีย์ สายศร
3	ศุกร์ 21 มิ.ย. 62	<b>3.7 การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยการใช้กฎหมาย</b> 3.7.1 รัฐธรรมนูญกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3.7.2 กฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3.7.3 ผลบังคับทางกฎหมาย 3.7.4 ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 3.7.5 ข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไข	บรรยาย ชักถามให้นิสิตได้แสดงความคิดเห็น	ดร.วรพจน์ สีบประเสริฐกุล
<b>สอบกลางภาค เนื้อหา บทที่ 1 บทที่ 2 และบทที่ 3 (หัวข้อ 3.1-3.5) วันที่ 22 มิถุนายน 2562 เวลา 14.30-16.30 น.</b>				

สัปดาห์ ที่	วันที่/เดือน/ ปี	เนื้อหาบรรยาย	กิจกรรมการเรียน การสอน	อาจารย์ผู้สอน
4	จันทร์ 24 มิ.ย. 62	3.8 ความยั่งยืนของทรัพยากรทางเศรษฐศาสตร์ 3.8.1 สาเหตุที่ทำให้การทำงานของกลไก ราคาขาดประสิทธิภาพ 3.8.2 ประเภทของทรัพยากรทางธรรมชาติ 3.8.3 หลักเศรษฐศาสตร์กับความยั่งยืนใน การใช้ทรัพยากร 3.8.4 แนวทางการจัดการในการใช้ ทรัพยากรธรรมชาติให้ยั่งยืน 3.8.5 การพัฒนาแบบยั่งยืน	บรรยาย ชักถามให้ นิสิตได้แสดงความ คิดเห็น	ดร.นภสม สินเพิ่มสุขสกุล
4	พุธ 26 มิ.ย. 62	<b>4. สิ่งแวดล้อมกับคุณภาพชีวิต</b> 4.1 วิวัฒนาการของชีวิตและการปรับตัวกับ สิ่งแวดล้อม 4.1.1 ชีวิตบนโลก 4.1.2 วิวัฒนาการและการปรับตัวของมนุษย์	บรรยาย ชักถามให้ นิสิตได้แสดงความ คิดเห็น	รศ.ดร.สากล สถิตวิทยานันท์
4	ศุกร์ 28 มิ.ย. 62	4.2 สิ่งแวดล้อมกับคุณภาพชีวิต 4.2.1 คุณภาพชีวิต 4.2.2 สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติกับคุณภาพ ชีวิต 4.2.3 สิ่งแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สังคม กับ คุณภาพชีวิต 4.2.4 คุณภาพชีวิตในชนบทและในเมือง 4.2.5 ความยั่งยืนคุณภาพชีวิต 4.2.6 การประเมินคุณภาพชีวิต 4.3 การมีส่วนร่วมของชุมชนกับความยั่งยืน	บรรยาย ชักถามให้ นิสิตได้แสดงความ คิดเห็น	รศ.ดร.สากล สถิตวิทยานันท์
5	จันทร์ 1 ก.ค. 62	4.4 การพัฒนาที่ยั่งยืนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต 4.4.1 การพัฒนาที่ยั่งยืน 4.4.2 ความหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 4.4.3 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติกับการพัฒนาทรัพยากร 4.4.4 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10	บรรยาย ชักถามให้ นิสิตได้แสดงความ คิดเห็น	รศ.ดร.สากล สถิตวิทยานันท์

สัปดาห์ ที่	วันที่/เดือน/ ปี	เนื้อหาบรรยาย	กิจกรรมการเรียน การสอน	อาจารย์ผู้สอน
5	พุธ 3 ก.ค. 62	<b>5. กรณีศึกษาในสถานการณ์ที่สำคัญ</b> 5.1 เหตุการณ์ที่สำคัญทางสิ่งแวดล้อมระดับโลก 5.1.1 ปรากฏการณ์เรือนกระจก (GreenHouseEffect) หรือสภาวะโลกร้อน (GlobalWarming) 5.1.2 ปรากฏการณ์เอลนีโญ (ElNino) และลานีญา	บรรยาย ชักถามให้นิสิตได้แสดงความคิดเห็น	รศ.ดร.สาวิตรี จันทร์านุรักษ์
5	ศุกร์ 5 ก.ค. 62	5.1.3 ความหลากหลายทางชีวภาพ 5.2 การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมรอบตัว 5.3 การพัฒนากับสิ่งแวดล้อม 5.3.1 ประวัติความเป็นมา 5.3.2 ประเภทและขนาดของโครงการที่ต้องทำการประเมินผลกระทบ 5.3.3 ประเภทของโครงการ/กิจกรรมที่ต้องจัดทำรายงาน IEE 5.4 การตัดสินใจทางสิ่งแวดล้อม 5.4.1 ปรัชญาสิ่งแวดล้อม 5.4.2 การตัดสินใจโดยอาศัยหลักนิเวศพัฒนา 5.4.3 ขั้นตอนการอนุมัติ 5.5 นโยบายของรัฐด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	บรรยาย ชักถามให้นิสิตได้แสดงความคิดเห็น	ผศ.สารัฐ รัตน์ะ
สอบปลายภาค เนื้อหา บทที่ 3 (3.6 เป็นต้นไป) บทที่ 4 และบทที่ 5 วันที่ 6 กรกฎาคม 2562 เวลา 14.30-16.30 น.				

ลงนาม.....ผู้รายงาน

(ผศ.สารัฐ รัตน์ะ)

วันที่ 31 พฤษภาคม 2562

อัตลักษณ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำนึกดี มุ่งมั่น สร้างสรรค์ สามัคคี

นิสิตต้องแต่งกายให้ถูกต้องตามประกาศสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ลงวันที่ 3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2553 เรื่องข้อบังคับว่าด้วยเครื่องแต่งกายของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2553 จึงจะมีสิทธิเข้าห้องเรียนและเข้าห้องสอบ