



ประมวลการสอน
ภาคฤดูร้อน ปีการศึกษา 2561

1. คณะ: ฝ่ายวิชาบูรณาการ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

2. รหัสวิชา: 01999213 ชื่อวิชา: สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีและชีวิต

จำนวนหน่วยกิต: 3 (3-0-6)

วิชาพื้นฐาน: -

หมู่: 1 วันและเวลา: วันอังคาร, วันพฤหัสบดี เวลา 09.00-12.00 น. ห้องเรียน: อาคารวิจัยและพัฒนา 7-704
วันพุธ เวลา 13.00-16.00 น. ห้องเรียน: คร.4-1002

3. อาจารย์ผู้สอน:

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. รศ.ดร.บงกชรัตน์ ปิตียนต์ | อาจารย์พิเศษ |
| 2. รศ.ดร.สาวิตรี จันทรานุกรักษ์ | อาจารย์พิเศษ |
| 3. รศ.ดร.สากล สถิตวิทยานันท์ | อาจารย์พิเศษ |
| 4. ผศ.सारัฐ รัตน์ะ | ภาควิชาอนุรักษ์วิทยา คณะวนศาสตร์ |
| 5. ดร.นภสม สีนเพิ่มสุขสกุล | ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร คณะเศรษฐศาสตร์ |
| 6. ดร.สรณีย์ สายสร | ภาควิชาปรัชญาและศาสนา คณะมนุษยศาสตร์ |
| 7. ดร.วรพจน์ สืบประเสริฐกุล | ภาควิชานิติศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ |

4. การให้โอกาสนอกเวลาเรียนแก่นิสิตเข้าพบและให้คำแนะนำในด้านการเรียน

ประธานรายวิชา: ผศ.सारัฐ 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: fforsrr@ku.ac.th

5. อาจารย์ผู้ประสานงานหมู่ รศ.ดร.บงกชรัตน์ ปิตียนต์

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: 1 วันและเวลา: วันอังคาร, วันพฤหัสบดี เวลา 09.00-12.00 น. ห้องเรียน: อาคารวิจัยและพัฒนา 7-704
วันพุธ เวลา 13.00-16.00 น. ห้องเรียน: คร.4-1002

สัปดาห์ ที่	วันที่/เดือน/ ปี	เนื้อหาบรรยาย	กิจกรรมการเรียน การสอน	อาจารย์ผู้สอน
1	อังคาร 4 มิ.ย. 62	<p>ปฐมนิเทศการเรียนการสอนวิชาสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีและชีวิต</p> <p>1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม</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 การศึกษาสิ่งแวดล้อมบนพื้นฐาน นิเวศวิทยา</p>	บรรยาย ชักถามให้ นิสิตได้แสดงความ คิดเห็น	ผศ.สารัฐ รัตน์ะ
1	พุธ 5 มิ.ย. 62	<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 ชักถามให้ นิสิตได้แสดงความ คิดเห็น	ผศ.สารัฐ รัตน์ะ
1	พฤหัสบดี 6 มิ.ย. 62	<p>2. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</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 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของ ประเทศไทย</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 ชักถามให้ นิสิตได้แสดงความ คิดเห็น	รศ.ดร.บงกชรัตน์ ปัตตินต์

สัปดาห์ ที่	วันที่/เดือน/ ปี	เนื้อหาบรรยาย	กิจกรรมการเรียน การสอน	อาจารย์ผู้สอน
2	อังคาร 11 มิ.ย. 62	2.3 เทคโนโลยีท้องถิ่นและเทคโนโลยีการนำเข้า 2.3.1 เทคโนโลยีท้องถิ่น 2.3.2 เทคโนโลยีนำเข้า 2.4 เทคโนโลยีกับการพัฒนาประเทศ 2.4.1 ความสำคัญของเทคโนโลยีต่อการพัฒนาประเทศ 2.4.2 เทคโนโลยีเนื่องจากวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นความรู้หรือหลักวิชาทุกสาขาวิทยาการ 2.4.3 รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาประเทศ 2.4.4 อุปสรรค ความสำเร็จและล้มเหลวของการพัฒนาเทคโนโลยีของประเทศ	บรรยาย ชักถามให้ นิสิตได้แสดงความ คิดเห็น	รศ.ดร.บงกชรัตน์ ปัตติยนต์
2	พุธ 12 มิ.ย. 62	2.4.5 สถานภาพการสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาโดยหน่วยงานของรัฐในปัจจุบัน 2.4.6 โครงการสำคัญด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2.4.7 วิสัยทัศน์ เป้าหมาย กลยุทธ์ มาตรการและแนวทางการปฏิบัติเพื่อพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในอนาคต (พ.ศ.2547-2556) 2.5 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม 2.5.1 เทคโนโลยีมีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม 2.5.2 สิ่งแวดล้อมมีบทบาทต่อการสร้างเทคโนโลยี	บรรยาย ชักถามให้ นิสิตได้แสดงความ คิดเห็น	รศ.ดร.บงกชรัตน์ ปัตติยนต์
2	พฤหัสบดี 13 มิ.ย. 62	2.6 เทคโนโลยีและผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2.6.1 ผลกระทบของสิ่งแวดล้อมโลก 2.6.2 ผลกระทบของสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย 2.7 สรุป	บรรยาย ชักถามให้ นิสิตได้แสดงความ คิดเห็น	รศ.ดร.บงกชรัตน์ ปัตติยนต์

สัปดาห์ ที่	วันที่/เดือน/ ปี	เนื้อหาบรรยาย	กิจกรรมการเรียน การสอน	อาจารย์ผู้สอน
3	อังคาร 18 มิ.ย. 62	3. การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม 3.1 ความหมายและวิธีการอนุรักษ์ 3.2 วิธีการอนุรักษ์ 3.3 การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม 3.4 การอนุรักษ์บรรยากาศ มหาสมุทรและระบบ นิเวศบก 3.5 การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยการใช้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3.5.1 ความสำคัญของวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีต่อการใช้ทรัพยากร 3.5.2 เทคโนโลยีการบำบัด/กำจัดมลพิษ 3.5.3 เทคโนโลยีการใช้ทรัพยากร : กรณี ตัวอย่างการผลิตน้ำประปา 3.5.4 การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม	บรรยาย ชักถามให้ นิสิตได้แสดงความ คิดเห็น	ผศ.สารัฐ รัตนะ
3	พุธ 19 มิ.ย. 62	3.6 การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยการใช้การศึกษา และจริยธรรม 3.6.1 การศึกษาเพื่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม 3.6.2 การสร้างคุณธรรมและจริยธรรมทาง สิ่งแวดล้อม 3.6.3 สรุป	บรรยาย ชักถามให้ นิสิตได้แสดงความ คิดเห็น	ดร.สรณีย์ สายศร
3	พฤหัสบดี 20 มิ.ย. 62	3.7 การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยการใช้กฎหมาย 3.7.1 รัฐธรรมนูญกับการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3.7.2 กฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3.7.3 ผลบังคับทางกฎหมาย 3.7.4 ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 3.7.5 ข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไข	บรรยาย ชักถามให้ นิสิตได้แสดงความ คิดเห็น	ดร.วรวพจน์ สีบประเสริฐกุล
สอบกลางภาค เนื้อหา บทที่ 1 บทที่ 2 และบทที่ 3 (หัวข้อ 3.1-3.5) วันที่ 22 มิถุนายน 2562 เวลา 14.30-16.30 น.				
4	อังคาร 25 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

สัปดาห์ ที่	วันที่/เดือน/ ปี	เนื้อหาบรรยาย	กิจกรรมการเรียน การสอน	อาจารย์ผู้สอน
4	พุธ 26 มิ.ย. 62	4. สิ่งแวดล้อมกับคุณภาพชีวิต 4.1 วิวัฒนาการของชีวิตและการปรับตัวกับ สิ่งแวดล้อม 4.1.1 ชีวิตบนโลก 4.1.2 วิวัฒนาการและการปรับตัวของมนุษย์	บรรยาย ชักถามให้ นิสิตได้แสดงความ คิดเห็น	รศ.ดร.สากล สถิตวิทยานันท์
4	พฤหัสบดี 27 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	บรรยาย ชักถามให้ นิสิตได้แสดงความ คิดเห็น	รศ.ดร.สากล สถิตวิทยานันท์
5	อังคาร 2 ก.ค. 62	4.3 การมีส่วนร่วมของชุมชนกับความยั่งยืน 4.4 การพัฒนาที่ยั่งยืนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต 4.4.1 การพัฒนาที่ยั่งยืน 4.4.2 ความหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 4.4.3 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติกับการพัฒนาทรัพยากร 4.4.4 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติ ฉบับที่ 10	บรรยาย ชักถามให้ นิสิตได้แสดงความ คิดเห็น	รศ.ดร.สากล สถิตวิทยานันท์
6	พุธ 3 ก.ค. 62	5. กรณีศึกษาในสถานการณ์ที่สำคัญ 5.1 เหตุการณ์ที่สำคัญทางสิ่งแวดล้อมระดับโลก 5.1.1 ปรากฏการณ์เรือนกระจก (GreenHouseEffect) หรือสภาวะโลกร ร้อน (GlobalWarming) 5.1.2 ปรากฏการณ์เอลนีโญ (ElNino) และ ลานีญา	บรรยาย ชักถามให้ นิสิตได้แสดงความ คิดเห็น	รศ.ดร.สาวิตรี จันทรานูรักษ์

สัปดาห์ ที่	วันที่/เดือน/ปี	เนื้อหาบรรยาย	กิจกรรมการเรียน การสอน	อาจารย์ผู้สอน
6	พฤหัสบดี 4 ก.ค. 62	5.1.3 ความหลากหลายทางชีวภาพ 5.2 การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมรอบตัว 5.3 การพัฒนา กับ สิ่งแวดล้อม 5.3.1 ประวัติความเป็นมา 5.3.2 ประเภทและขนาดของโครงการที่ต้อง ทำการประเมินผลกระทบ 5.3.3 ประเภทของโครงการ/กิจกรรมที่ต้อง จัดทำรายงาน IEE 5.4 การตัดสินใจทางสิ่งแวดล้อม 5.4.1 ปรัชญาสิ่งแวดล้อม 5.4.2 การตัดสินใจโดยอาศัยหลักนิเวศ พัฒนา 5.4.3 ขั้นตอนการอนุมัติ 5.5 นโยบายของรัฐด้านทรัพยากรและ สิ่งแวดล้อม	บรรยาย ชักถามให้ นิสิตได้แสดงความ คิดเห็น	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