



ประมวลการสอน
ภาคต้น ปีการศึกษา 2562

1. คณะ: ภาควิชาบูรณาการ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

2. รหัสวิชา: 01999213 ชื่อวิชา: สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีและชีวิต

จำนวนหน่วยกิต: 3 (3-0-6)

วิชาพื้นฐาน: -

หมู่: 4 วันและเวลา: วันพุธ เวลา 9.00-12.00 น. ห้องเรียน: LH 4-902

3. อาจารย์ผู้สอน:

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

4. การให้โอกาสนอกเวลาเรียนแก่นิสิตเข้าพบและให้คำแนะนำในด้านการเรียน

ประธานรายวิชา: ผศ.สารัฐ รัตน์ะ ภาควิชาอนุรักษวิทยา คณะวนศาสตร์

วัน: จันทร์ 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

อาจารย์พิเศษ

*** อาจารย์ผู้ประสานงานหมู่ เป็นอาจารย์ที่นิสิตสามารถเข้าพบเพื่อปรึกษาการเรียนในรายวิชาดังกล่าว รวมทั้งการลงนามในเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนในวิชาสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีและชีวิต

6. วัตถุประสงค์ของวิชา (Course Objectives)

เพื่อให้นิสิตมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีและชีวิต ปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน รวมทั้งผลกระทบของความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม และการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน

7. เนื้อหารายวิชา (Course Description)

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและคุณภาพชีวิต การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยการศึกษา จริยธรรม กฎหมายและเศรษฐศาสตร์ ทัศนศึกษาและมีการศึกษานอกสถานที่

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 ทัศนศึกษาในสถานการณ์ที่สำคัญและการศึกษานอกสถานที่

9. วิธีการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

ได้แก่ การบรรยาย ซักถาม 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

โครงการวิชาการบูรณาการหมวดวิชาศึกษาทั่วไป. 2557. สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีและชีวิต. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

14. ตารางกิจกรรมการเรียนการสอน

หมู่: 4 วันและเวลา: วันพุธ เวลา 9.00-12.00 น. ห้องเรียน: LH 4-902

สัปดาห์ที่	วันที่/เดือน/ปี	เนื้อหาบรรยาย	กิจกรรมการเรียนการสอน	อาจารย์ผู้สอน
1	พุธ 24 ก.ค. 62	<p>ปฐมนิเทศการเรียนการสอนวิชาสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี และชีวิต</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 แนวคิดเกี่ยวกับกฎหมายนิเวศวิทยา</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>	<p>บรรยาย ชักถาม</p> <p>ให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็น</p>	<p>ผศ.สารัฐ รัตน์ะ</p>
2	พุธ 31 ก.ค. 62	<p>2. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p> <p>2.1 การประยุกต์วิทยาศาสตร์และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี</p> <p>2.1.1 นิยามและความหมายของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p> <p>2.1.2 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p> <p>2.1.3 ความก้าวหน้าและอนาคตของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทย</p> <p>2.2 วิวัฒนาการเทคโนโลยีท้องถิ่น</p> <p>2.2.1 ข้อจำกัดที่สำคัญทางเทคโนโลยี</p> <p>2.2.2 อัตราของวิวัฒนาการทางเทคโนโลยี</p> <p>2.2.3 วิวัฒนาการของเทคโนโลยี</p>	<p>บรรยาย ชักถาม</p> <p>ให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็น</p>	<p>รศ.ดร.บงกชรัตน์ ปิติยนต์</p>

สัปดาห์ ที่	วันที่/เดือน/ปี	เนื้อหาบรรยาย	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน	อาจารย์ผู้สอน
3	พุธ 7 ส.ค. 62	2.3 เทคโนโลยีท้องถิ่นและเทคโนโลยีการนำเข้า 2.3.1 เทคโนโลยีท้องถิ่น 2.3.2 เทคโนโลยีนำเข้า 2.4 เทคโนโลยีกับการพัฒนาประเทศ 2.4.1 ความสำคัญของเทคโนโลยีต่อการพัฒนา ประเทศ 2.4.2 เทคโนโลยีเนื่องจากวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีเป็นความรู้หรือหลักวิชาทุกสาขา วิทยาการ 2.4.3 รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนา ประเทศ 2.4.4 อุปสรรค ความสำเร็จและล้มเหลวของการ พัฒนาเทคโนโลยีของประเทศ 2.4.5 สถานภาพการสนับสนุนการวิจัยและพัฒนา โดยหน่วยงานของรัฐในปัจจุบัน 2.4.6 โครงการสำคัญด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	บรรยาย ชักถามให้ นิสิตได้แสดงความ คิดเห็น	รศ.ดร.บงกชรัตน์ ปิตียนต์
4	พุธ 14 ส.ค. 62	2.4.7 วิสัยทัศน์ เป้าหมาย กลยุทธ์ มาตรการและ แนวทางการปฏิบัติเพื่อพัฒนาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีในอนาคต(พ.ศ.2547-2556) 2.5 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม 2.5.1 เทคโนโลยีมีบทบาทในการเปลี่ยนแปลง สิ่งแวดล้อม 2.5.2 สิ่งแวดล้อมมีบทบาทต่อการสร้างเทคโนโลยี	บรรยาย ชักถามให้ นิสิตได้แสดงความ คิดเห็น	รศ.ดร.บงกชรัตน์ ปิตียนต์
5	พุธ 21 ส.ค. 62	2.6 เทคโนโลยีและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม 2.6.1 ผลกระทบของสิ่งแวดล้อมโลก 2.6.2 ผลกระทบของสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย 2.7 สรุป	บรรยาย ชักถามให้ นิสิตได้แสดงความ คิดเห็น	รศ.ดร.บงกชรัตน์ ปิตียนต์
6	พุธ 28 ส.ค. 62	3. การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม 3.1 ความหมายและวิธีการอนุรักษ์ 3.2 วิธีการอนุรักษ์ 3.3 การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม 3.4 การอนุรักษ์บรรยากาศ มหาสมุทรและระบบนิเวศ บก 3.5 การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยใช้วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี 3.5.1 ความสำคัญของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ต่อการใช้ทรัพยากร 3.5.2 เทคโนโลยีการบำบัด/กำจัดมลพิษ 3.5.3 เทคโนโลยีการใช้ทรัพยากร : กรณีตัวอย่าง การผลิตน้ำประปา 3.5.4 การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม	บรรยาย ชักถามให้ นิสิตได้แสดงความ คิดเห็น	ผศ.สารัฐ รัตน์ะ

สัปดาห์ ที่	วันที่/เดือน/ปี	เนื้อหาบรรยาย	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน	อาจารย์ผู้สอน
สอบกลางภาค วันอาทิตย์ที่ 1 กันยายน พ.ศ.2562 เวลา 9.00-11.00 น. (เนื้อหาตั้งแต่ บทที่ 1 - บทที่ 3 หัวข้อ 3.5)				
7	พุธ 11 ก.ย. 62	3.6 การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยการใช้การศึกษาและ จริยธรรม 3.6.1 การศึกษาเพื่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม 3.6.2 การสร้างคุณธรรมและจริยธรรมทาง สิ่งแวดล้อม 3.6.3 สรุป	บรรยาย ชักถามให้ นิสิตได้แสดงความ คิดเห็น	ดร.สรณีย์ สายศรี
8	พุธ 18 ก.ย. 62	3.7 การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยการใช้กฎหมาย 3.7.1 รัฐธรรมนูญกับการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3.7.2 กฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3.7.3 ผลบังคับทางกฎหมาย 3.7.4 ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายและหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง 3.7.5 ข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไข	บรรยาย ชักถามให้ นิสิตได้แสดงความ คิดเห็น	ดร.วรพจน์ สีบประเสริฐกุล
9	พุธ 25 ก.ย. 62	3.8 ความยั่งยืนของทรัพยากรทางเศรษฐศาสตร์ 3.8.1 สาเหตุที่ทำให้การทำงานของกลไกราคาขาด ประสิทธิภาพ 3.8.2 ประเภทของทรัพยากรทางธรรมชาติ 3.8.3 หลักเศรษฐศาสตร์กับความยั่งยืนในการใช้ ทรัพยากร 3.8.4 แนวทางการจัดการในการใช้ ทรัพยากรธรรมชาติให้ยั่งยืน 3.8.5 การพัฒนาแบบยั่งยืน	บรรยาย ชักถามให้ นิสิตได้แสดงความ คิดเห็น	ดร.นภสม สินเพิ่มสุขสกุล
10	พุธ 2 ต.ค. 62	4. สิ่งแวดล้อมกับคุณภาพชีวิต 4.1 วิวัฒนาการของชีวิตและการปรับตัวกับสิ่งแวดล้อม 4.1.1 ชีวิตบนโลก 4.1.2 วิวัฒนาการและการปรับตัวของมนุษย์ 4.2 สิ่งแวดล้อมกับคุณภาพชีวิต 4.2.1 คุณภาพชีวิต 4.2.2 สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติกับคุณภาพชีวิต 4.2.3 สิ่งแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สังคม กับคุณภาพ ชีวิต 4.2.4 คุณภาพชีวิตในชนบทและในเมือง 4.2.5 ความยั่งยืนคุณภาพชีวิต 4.2.6 การประเมินคุณภาพชีวิต	บรรยาย ชักถามให้ นิสิตได้แสดงความ คิดเห็น	รศ.ดร.สากล สถิตวิทยานันท์

สัปดาห์ ที่	วันที่/เดือน/ปี	เนื้อหาบรรยาย	กิจกรรมการเรียน การสอน	อาจารย์ผู้สอน
11	พุธ 9 ต.ค. 62	4.3 การมีส่วนร่วมของชุมชนกับความยั่งยืน 4.4 การพัฒนาที่ยั่งยืนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต 4.4.1 การพัฒนาที่ยั่งยืน 4.4.2 ความหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 4.4.3 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติกับ การพัฒนาทรัพยากร 4.4.4 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับ ที่ 12	บรรยาย ชักถามให้ นิสิตได้แสดงความ คิดเห็น	รศ.ดร.สากล สถิตวิธานันท์
12	พุธ 16 ต.ค. 62	5. กรณีศึกษาในสถานการณ์ที่สำคัญ 5.1 เหตุการณ์ที่สำคัญทางสิ่งแวดล้อมระดับโลก 5.1.1 ปรากฏการณ์เรือนกระจก (GreenHouseEffect) หรือสภาวะโลกร้อน (GlobalWarming) 5.1.2 ปรากฏการณ์เอลนีโญ (ElNino) และลานีญา	ให้นิสิตดูวิดีโอ บรรยาย ชักถามให้ นิสิตได้แสดงความ คิดเห็น	รศ.ดร.สาวิตรี จันทร์วานุรักษ์
13	พุธ 23 ต.ค. 62	หยุดวันปิยมหาราช		
14	พุธ 30 ต.ค. 62	5.1.3 ความหลากหลายทางชีวภาพ 5.2 การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมรอบตัว 5.3 การพัฒนากับสิ่งแวดล้อม 5.3.1 ประวัติความเป็นมา 5.3.2 ประเภทและขนาดของโครงการที่ต้องทำการ ประเมินผลกระทบ 5.3.3 ประเภทของโครงการ/กิจกรรมที่ต้องจัดทำ รายงาน IEE 5.4 การตัดสินใจทางสิ่งแวดล้อม 5.4.1 ปรัชญาสิ่งแวดล้อม 5.4.2 การตัดสินใจโดยอาศัยหลักนิเวศพัฒนา 5.4.3 ขั้นตอนการอนุมัติ 5.5 นโยบายของรัฐด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	บรรยาย ชักถามให้ นิสิตได้แสดงความ คิดเห็น	ผศ.สารัฐ รัตนะ
15	พุธ 6 พ.ย. 62	สรุป	อภิปราย	ผศ.สารัฐ รัตนะ
16	วันอาทิตย์ที่ 17 พฤศจิกายน 2562 เวลา 09.00-11.00 น. สอบไล่ (เนื้อหาตั้งแต่ บทที่ 3 หัวข้อ 3.6- บทที่ 5)			

ลงนาม.....ผู้รายงาน

(ผศ.สารัฐ รัตนะ)

วันที่ 5 กรกฎาคม 2562

อธิลักษณ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำนักกี มุ่งมั่น สร้างสรรค์ สามัคคี

นิสิตต้องแต่งกายให้ถูกต้องตามประกาศสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ลงวันที่ 3 กุมภาพันธ์
พ.ศ. 2553 เรื่องข้อบังคับว่าด้วยเครื่องแต่งกายของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2553 จึงจะมีสิทธิเข้า
ห้องเรียนและเข้าห้องสอบ