

- นวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
- นวัตกรรมเกษตรกรรมยั่งยืน
- นวัตกรรมอสังหาริมทรัพย์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
- นวัตกรรมเพื่อความมั่นคง
- นวัตกรรมอุตสาหกรรมสีเขียว
- นวัตกรรมอาหารปลอดภัยยั่งยืน
- นวัตกรรมทางการแพทย์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
- นวัตกรรมการเงินเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
- นวัตกรรมจัดการของเสียและมลพิษ
- นวัตกรรมคมนาคมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
- นวัตกรรมขนส่งเชิงพาณิชย์ระหว่างประเทศยั่งยืน
- นวัตกรรมเพื่อพัฒนาสุขภาพทางใจและจิตปัญญา
- การพัฒนานวัตกรรมระดับสากล

8. วิธีการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และกิจกรรมการเรียนรู้

8.1 การจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียนที่สอดคล้องและกระตุ้นให้สนใจเรียนรู้อตามหัวข้อการเรียนการสอน

8.2 การบรรยายองค์ความรู้พื้นฐาน และการอภิปรายในกรณีศึกษาปัญหาจริงตามหัวข้อการเรียนการสอน

8.3 การสร้างทักษะกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการสร้างสรรค์โครงการ โดยต่อยอดตามหัวข้อการเรียนการสอน แบบ project base learning (วิเคราะห์ปัญหาและสถานภาพ สืบค้นอ้างอิง และทดลอง วิเคราะห์ สรุปผลลัพธ์เชิงสร้างสรรค์)

8.4 การอภิปรายผลลัพธ์ของกระบวนการเรียนรู้ ตามข้อ 8.3 ส่งองค์ความรู้ใหม่ หรือแนวทางการแก้ปัญหาเพื่อการนำไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน สังคม และประเทศชาติ โดยระบุกลุ่มเป้าหมายที่นำไปใช้ประโยชน์

9. อุปกรณ์สื่อการสอน

ได้แก่ สื่อ power point สื่อตัวอย่างจริง สื่อจำลอง สื่อนวัตกรรม และสื่อวีดีโอ ฯลฯ

10. การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน : จากกระบวนการเรียนรู้ ได้แก่ วิเคราะห์ปัญหาและสถานภาพ สืบค้นอ้างอิง และทดลอง วิเคราะห์ สรุปผลลัพธ์เชิงสร้างสรรค์ ต่อยอดสร้างสรรค์ (เน้นคำตอบมากกว่า 1 อย่าง)

เครื่องมือวัดผล	ผลสัมฤทธิ์ในการเรียน	คะแนน
10.1 ใบงานสรุปบทเรียน การประยุกต์และต่อยอดการเรียนรู้ตามหัวข้อบทเรียน	-ความเข้าใจองค์ความรู้พื้นฐาน -การประยุกต์ใช้นวัตกรรมกับสถานการณ์ปัจจุบัน -การต่อยอดแนวคิดเชิงนวัตกรรมจากปัญหาในสถานการณ์จริง	45%
10.2 โครงการนวัตกรรมเชิงแนวคิดสร้างสรรค์	-เกิดทักษะกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง (วิเคราะห์ปัญหาและสถานภาพ สืบค้นอ้างอิง และทดลอง วิเคราะห์ สรุปผลลัพธ์เชิงสร้างสรรค์) -ผลงานสร้างสรรค์เพื่อการใช้ประโยชน์ -เกิดการต่อยอดองค์ความรู้ใหม่ -พัฒนาการสื่อสารแก่ผู้อื่นเพื่อสร้างเครือข่าย	45%
10.3 การเข้าชั้นเรียนและร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน	กระตุ้นการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมในชั้นเรียน	10%
	รวม	100

11. การประเมินผลการเรียน

วิธีการตัดเกรด แบบอิงเกณฑ์

12. เอกสารประกอบการสอน/งานวิจัย/ผลงานทรัพย์สินทางปัญญานำมาใช้ในการเรียนการสอน

12.1 สุจินดา กรรณสูต. 2557. เอกสารประกอบการสอน. วิชานวัตกรรมสื่อเพื่อสิ่งแวดล้อมศึกษาคณะสิ่งแวดล้อม.

12.2 สุจินดา กรรณสูต. คลินิกนักวิจัย: การเชื่อมโยงการวิจัยกับนวัตกรรมสีเขียวอย่างไร. วารสารสมาคมนักวิจัย. 2558.20(1): 163 (มกราคม – เมษายน).

12.3 Sujinna Karnasuta, Vittaya Punsuvon, Rayakorn Nokkaew. 2013. Tallow Waste Utilization from Leather Tanning Industry for Biodiesel Production. International Journal of Renewable Energy. 8(1) 49-58.


12.4 Sujinna Karnasuta. Biodiesel Production from Different Two Renewable Raw Materials, Oral Presentation and Proceeding of International Conference (INTERCONAR2015) “Perspective in Business, Economics and Management Research and Practice” 9-11 July 2558, Ho Chi Minh City International University (IU), Vietnam.

13. ตารางกิจกรรมการเรียนการสอน วิชา 01999048 นวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาวะ

หมู่เรียน : 1 วันและเวลา : วันพฤหัสบดี เวลา 9.00-12.00 น. ห้องเรียน : LH 3-204

สัปดาห์ที่	วันที่/เดือน/ปี	เนื้อหาบรรยาย	อาจารย์ผู้สอน
1	3 สิงหาคม 2560	สถานการณ์และผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาวะ การพัฒนาอย่างยั่งยืน ความหมาย ประเภท กระบวนการสร้างนวัตกรรม และกฎหมายและความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา	ผศ.ดร.สุจินดา กรรณสูต
2	10 สิงหาคม 2560	นวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	รศ.ดร.ประคนเดช นีละคุปต์ / ผศ.ดร.สุจินดา กรรณสูต
3	17 สิงหาคม 2560	นวัตกรรมการขนส่งเชิงพาณิชย์ระหว่างประเทศที่ยั่งยืน	อาจารย์พิมพ์กาญจน์ เหลืองสุวรรณ / ผศ.ดร.สุจินดา กรรณสูต
4	24 สิงหาคม 2560	นวัตกรรมอสังหาริมทรัพย์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	รศ.ดร.วรสันต์ บูรณากาญจน์ / ผศ.ดร.สุจินดา กรรณสูต
5	31 สิงหาคม 2560	นวัตกรรมการเงินเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	ดร.สีบวงษ์ สุขะมงคล / ผศ.ดร.สุจินดา กรรณสูต
6	7 กันยายน 2560	นวัตกรรมเพื่อความมั่นคงที่ยั่งยืน	ศ.ดร.ธรรมศักดิ์ พงศ์พิชญามาตย์ / ผศ.ดร.สุจินดา กรรณสูต
7	14 กันยายน 2560	นวัตกรรมเกษตรกรรมที่ยั่งยืน	อาจารย์ปัญญา เหล่าอนันต์ธนา / ผศ.ดร.สุจินดา กรรณสูต
	16-24 กันยายน 2560	สอบกลางภาค	
8	28 กันยายน 2560	นวัตกรรมจัดการทรัพยากรและมลพิษ	ศ.ดร.สนธิ อักษรแก้ว / ผศ.ดร.สุจินดา กรรณสูต
9	5 ตุลาคม 2560	นวัตกรรมการแพทย์และส่งเสริมสุขภาพ	พญ.มณฑินี แสงเทียน / ผศ.ดร.สุจินดา กรรณสูต
10	12 ตุลาคม 2560	นวัตกรรมคมนาคมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	ดร.ประดิษฐ์ ดีวัฒนกุล / ผศ.ดร.สุจินดา กรรณสูต

ลำดับที่	วันที่/เดือน/ปี	เนื้อหาบรรยาย	อาจารย์ผู้สอน
	16-19 ตุลาคม 2560	ซ้อมใหญ่พิธีพระราชทานปริญญาบัตร	
	23-27 ตุลาคม 2560	พิธีพระราชทานปริญญาบัตร	
11	2 พฤศจิกายน 2560	นวัตกรรมพลังงาน	อาจารย์รังสีนี้ ประกิจ / ผศ.ดร.สุจินณา กรรณสูต
12	9 พฤศจิกายน 2560	นวัตกรรมอาหารปลอดภัยยั่งยืน	อาจารย์ณฤมล ธรรมวัฒน์ / ผศ.ดร.สุจินณา กรรณสูต
13	16 พฤศจิกายน 2560	นวัตกรรมอุตสาหกรรมสีเขียว	อาจารย์ธนารักษ์ พงษ์เกตรา / ผศ.ดร.สุจินณา กรรณสูต
14	23 พฤศจิกายน 2560	นวัตกรรมเพื่อพัฒนาสุขภาพหัวใจและจิตปัญญา	อาจารย์นภาพร ไตรวิทย์วารีกุล / ผศ.ดร.สุจินณา กรรณสูต
15	30 พฤศจิกายน 2560	การพัฒนานวัตกรรมระดับสากล	Mr.Matthias Hoffrichter / ผศ.ดร.สุจินณา กรรณสูต
4-15 พ.ค. 60 ช่วงสอบปลายภาค			


 ลงนาม.....ผู้รายงาน
 (ผศ.ดร.สุจินณา กรรณสูต)
 วันที่ 20 กรกฎาคม 2560

หมายเหตุ : ขอให้นิสิตร่วมแสดงความคิดเห็นใน “แบบสำรวจผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป” โดยเข้าไปประเมินออนไลน์ที่ QR Code
<https://goo.gl/QXZBvc>



อัตลักษณ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
 สำนึกดี มุ่งมั่น สร้างสรรค์ สามัคคี

นิสิตต้องแต่งกายให้ถูกต้องตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ว่าด้วยเครื่องแต่งกายของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2559 ลงวันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2559 จึงจะมีสิทธิเข้าห้องเรียนและเข้าห้องสอบ