

โครงการ Chula Engineering สนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning)
คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายวิชา แนวโน้ม เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางสิ่งแวดล้อม
(Environmental Trend, Technology, and Innovation)

รหัสรายวิชา	รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต	วันและเวลาเรียน	ค่าลงทะเบียน	การเรียนการสอน
ETTI 01	Environmental Trend, Technology, and Innovation	3	ทุกวันศุกร์ เวลา 17:00 – 20:00 น. และ วันเสาร์ เวลา 09:00 – 16:00 น. (เริ่มเรียนวันศุกร์ที่ 19 สิงหาคม 2565 ถึง วันเสาร์ที่ 17 กันยายน 2565)	9,000 บาท	Online Onsite และ ศึกษาดูงาน

รายละเอียดเพิ่มเติม

1) Environmental Trend, Technology, and Innovation 3 หน่วยกิต

เนื้อหาวิชา :

นวัตกรรมและการจัดการที่ส่งผลให้เกิดความยั่งยืน ครอบคลุมถึงแนวโน้มด้านสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนที่เกิดขึ้นในระดับประเทศและระดับโลก ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

จำนวนชั่วโมงเรียน :

รวม 45 ชั่วโมง

มีเรียนเสริมด้วย Chula Mooc

- รายวิชา เรื่องสิ่งแวดล้อมเรื่องของเรา : Environment 4.0
- กิจกรรมกลุ่ม และกิจกรรมพิเศษ

จำนวนที่เปิดรับ : 30 คน/รุ่น

หมายเหตุ: กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงกำหนดการเรียนการสอน รายวิชาจะประกาศแจ้งผู้เรียน
ทราบล่วงหน้าทาง E-mail ที่ท่านกรอกข้อมูลในใบสมัคร

โครงการ Chula Engineering สนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning)
คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายวิชา การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบองค์รวม :
นวัตกรรมการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ EEC
(Integrated Water Resources Management)

รหัสรายวิชา	รายวิชา	จำนวน หน่วยกิต	วันและเวลาเรียน	ค่าลงทะเบียน	การเรียน การสอน
IWRM 01	Integrated Water Resources Management	3	ทุกวันอังคาร และวันพฤหัสบดี เวลา 17:00 – 20:00 น. (เริ่มวันอังคารที่ 16 สิงหาคม ถึงวันเสาร์ที่ 8 ตุลาคม 2565)	9,000 บาท	Online Onsite ศึกษา ดูงาน และ กิจกรรม Workshop

รายละเอียดเพิ่มเติม

1) Integrated Water Resources Management

3 หน่วยกิต

เนื้อหาวิชา:

การจัดการทรัพยากรน้ำซึ่งเป็นทรัพยากรพื้นฐานที่สำคัญในกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ผ่านแนวคิดการจัดการทรัพยากรน้ำแบบองค์รวม ที่เชื่อมโยงมิติความสัมพันธ์ระหว่างน้ำ-อาหาร-พลังงาน การบริหารจัดการเพื่อสร้างความมั่นคง และการจัดการภัยพิบัติที่เกิดจากน้ำ

จำนวนชั่วโมงเรียน :

รวม 45 ชั่วโมง

มีเรียนเสริมด้วย Chula Mool

- เรื่องสิ่งแวดล้อมเรื่องของเรา : Food-Water-Energy Nexus
- กิจกรรมกลุ่ม และกิจกรรมพิเศษ

จำนวนที่เปิดรับ : 30 คน/รุ่น

หมายเหตุ: กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงกำหนดการเรียนการสอน รายวิชาจะประกาศแจ้งผู้เรียน
ทราบล่วงหน้าทาง E-mail ที่ท่านกรอกข้อมูลในใบสมัคร

โครงการ Chula Engineering สนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning)
คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายวิชา พลศาสตร์ของโครงสร้าง (Dynamics of Structures)

รหัสรายวิชา	รายวิชา	จำนวน หน่วยกิต	วันและเวลาเรียน	ค่าลงทะเบียน	การเรียน การสอน
DoS 01	Dynamics of Structures	3	ทุกวันศุกร์ เวลา 13:00 – 16:00 น. (เริ่มเรียนตามภาคการศึกษา สิงหาคม ถึง พฤศจิกายน 2565)	9,000 บาท	Online และ Onsite

รายละเอียดเพิ่มเติม

1) Dynamics of Structures

3 หน่วยกิต

เนื้อหาวิชา :

การวิเคราะห์ระบบโครงสร้างที่มีระดับชั้นความเสรีระดับเดียวและหลายระดับ สมการของการเคลื่อนที่ การสั่นไหวแบบอิสระและแบบภายใต้แรงกระทำ ความถี่ธรรมชาติและรูปร่างโหมดของการสั่นไหวของระบบ การคำนวณการตอบสนองเชิงพลวัตด้วยวิธีเชิงตัวเลข สเปกตรัมของการตอบสนอง การวิเคราะห์การตอบสนองแบบประวัติเวลาแยกโหมดและแบบสเปกตรัมแยกโหมด การตอบสนองของระบบที่ไม่ยืดหยุ่น มาตรฐานการออกแบบโครงสร้างอาคารให้ต้านทานแผ่นดินไหว

จำนวนชั่วโมงเรียน :

รวม 48 ชั่วโมง

คำแนะนำ :

เหมาะสำหรับผู้เรียนที่มีพื้นฐานความรู้ด้านการวิเคราะห์โครงสร้าง

จำนวนที่เปิดรับ :

25 คน/รุ่น

หมายเหตุ: กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงกำหนดการเรียนการสอน รายวิชาจะประกาศแจ้งผู้เรียน
ทราบล่วงหน้าทาง E-mail ที่ท่านกรอกข้อมูลในใบสมัคร

โครงการ Chula Engineering สนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายวิชา **คาร์บอนเครดิตสำหรับภาคธุรกิจน้ำมันและก๊าซ**
(Carbon credits for oil and gas business sector)

รหัสรายวิชา	รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต	วันและเวลาเรียน	ค่าลงทะเบียน	การเรียนการสอน
COOGB 01	Carbon credits for oil and gas business sector	3	ทุกวันเสาร์ เวลา 09.00 - 12.00 น. (เริ่มเรียนเดือน สิงหาคม ถึง ธันวาคม 2565)	9,000 บาท	Online และ Onsite

รายละเอียดเพิ่มเติม

1) Carbon credits for oil and gas business sector

3 หน่วยกิต

เนื้อหาวิชา :

ธุรกิจต้นน้ำและปลายน้ำของธุรกิจพลังงานน้ำมันและก๊าซ นโยบายและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับน้ำมันและก๊าซสำหรับในและต่างประเทศ ปัจจัยทางภูมิศาสตร์สำหรับธุรกิจพลังงานน้ำมันและก๊าซเพื่อลดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ นโยบายการกำหนดราคาคาร์บอนไดออกไซด์ การประเมินการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เป็นหน่วยเทียบวัตต์อื่นๆ การประเมินมูลค่าของการลดคาร์บอนไดออกไซด์ สร้างพันธมิตรใหม่เพื่อร่วมจัดการคาร์บอนทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ การสร้างโอกาสการเป็นกลางของคาร์บอนของธุรกิจพลังงานน้ำมันและก๊าซ การทำแผนอุตสาหกรรมพลังงานน้ำมันและก๊าซสู่ความยั่งยืน

จำนวนชั่วโมงเรียน :

รวม 45 ชั่วโมง

มีเรียนเสริมด้วย Chula Mooc

คำแนะนำ :

เหมาะสำหรับผู้ที่สนใจด้านภาคธุรกิจน้ำมันและก๊าซพลังงานและการผลิตไฟฟ้า เพื่อเพิ่มทักษะการเรียนรู้ของการจัดการคาร์บอนไดออกไซด์ สามารถจัดทำแผนและประเมินมูลค่าของการลดคาร์บอนไดออกไซด์ในภาคธุรกิจ ตลอดจนจนถึงการเรียนรู้ในการสร้างพันธมิตรเพื่อร่วมในการลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

จำนวนที่เปิดรับ :

30 คน/รุ่น

หมายเหตุ: กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงกำหนดการเรียนการสอน รายวิชาจะประกาศแจ้งผู้เรียนทราบล่วงหน้าทาง E-mail ที่ท่านกรอกข้อมูลในใบสมัคร

โครงการ Chula Engineering สนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายวิชา เป้าหมายใหม่ของการปล่อย CO₂ และมีเทนของธุรกิจสำหรับน้ำมันและก๊าซ
(New CO₂ and Methane emissions target for oil and gas industries)

รหัสรายวิชา	รายวิชา	จำนวน หน่วยกิต	วันและเวลาเรียน	ค่าลงทะเบียน	การเรียน การสอน
COOGI 01	New CO ₂ and Methane emissions target for oil and gas industries	3	ทุกวันเสาร์ เวลา 09.00 - 12.00 น. (เริ่มเรียนเดือน มกราคม ถึง เมษายน 2566)	9,000 บาท	Online และ Onsite

รายละเอียดเพิ่มเติม

1) New CO₂ and Methane emissions target for oil and gas industries 3 หน่วยกิต

เนื้อหาวิชา :

การเริ่มต้นของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเนื่องจากการใช้น้ำมันและก๊าซ กฎหมายเกี่ยวกับการสำรวจขนส่ง และผลิตปิโตรเลียม การเปลี่ยนแปลงไปสู่อนาคตคาร์บอนต่ำ การลดความเข้มข้นของการปล่อยก๊าซมีเทนและคาร์บอนไดออกไซด์ต่อหน่วยการผลิตน้ำมันและก๊าซ ข้อกำหนดและคุณภาพในอุตสาหกรรม LNG ข้อกำหนดท่อส่งก๊าซ เทคโนโลยีคาร์บอนไดออกไซด์การใช้และการเก็บกักคาร์บอน การนำคาร์บอนไดออกไซด์กลับมาใช้ใหม่หรือการกักเก็บคาร์บอนไดออกไซด์ การควบคุมการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์สู่บรรยากาศจำแนกตามการผลิตและเชื้อเพลิงที่ใช้ โครงการ LNG และการเปิดตลาดการค้า LNG

จำนวนชั่วโมงเรียน :

รวม 45 ชั่วโมง

มีเรียนเสริมด้วย Chula Mooc

คำแนะนำ :

เหมาะสำหรับผู้ที่สนใจด้านภาคธุรกิจน้ำมันและก๊าซพลังงานและการผลิตไฟฟ้า เพื่อเพิ่มทักษะด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม และพัฒนาธุรกิจที่สนับสนุนธุรกิจคาร์บอนและมีเทนต่ำ โดยเนื้อหาจะครอบคลุมเนื้อหาในหลายมิติเช่น เทคโนโลยีที่สามารถลดคาร์บอนไดออกไซด์และมีเทนตั้งแต่กระบวนการขุดเจาะ การแยกก๊าซ การขนส่ง เทคโนโลยีการเก็บกักคาร์บอน การนำไปใช้ในกระบวนการผลิตไฟฟ้า การนำกลับไปใช้ประโยชน์ รวมถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องของธุรกิจน้ำมันและก๊าซและการผลิตไฟฟ้า

จำนวนที่เปิดรับ : 30 คน/รุ่น

หมายเหตุ: กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงกำหนดการเรียนการสอน รายวิชาจะประกาศแจ้งผู้เรียนทราบล่วงหน้าทาง E-mail ที่ท่านกรอกข้อมูลในใบสมัคร

โครงการ Chula Engineering สนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning)
คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายวิชา กลยุทธ์จัดทำฟาร์มคาร์บอน (Carbon farming strategies)

รหัสรายวิชา	รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต	วันและเวลาเรียน	ค่าลงทะเบียน	การเรียนการสอน
COFS 01	Carbon farming strategies	3	ทุกวันเสาร์ เวลา 13.00 - 16.00 น. (เริ่มเรียนเดือน สิงหาคม ถึง ธันวาคม 2565)	9,000 บาท	Online และ Onsite

รายละเอียดเพิ่มเติม

1) Carbon farming strategies

3 หน่วยกิต

เนื้อหาวิชา :

ปัญหาการเกษตรในปัจจุบัน ตลาดและวิธีการซื้อขายคาร์บอน แนวคิดการทำฟาร์มคาร์บอน ชนิดพืชที่เหมาะสมสำหรับการทำฟาร์มคาร์บอน พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการทำฟาร์มคาร์บอน ขั้นตอนการทำฟาร์มคาร์บอน การทำสมาร์ฟาร์มคาร์บอน การวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์ของฟาร์มคาร์บอน การทำฟาร์มคาร์บอนแบบผสมผสานกับการเกษตรพืชผล การสร้างมูลค่าเพิ่มให้ฟาร์มคาร์บอน

จำนวนชั่วโมงเรียน :

รวม 45 ชั่วโมง

มีเรียนเสริมด้วย Chula Mooc

- ตลาดคาร์บอน (Carbon Markets)

คำแนะนำ :

เหมาะสำหรับเกษตรกรหรือผู้ที่สนใจโมเดลธุรกิจการเกษตรรูปแบบใหม่ การทำฟาร์มคาร์บอน คือการสร้างเครือข่ายธุรกิจใหม่โดยมีผลประโยชน์ร่วมกันให้กับเกษตรกรและสังคม โดยการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในด้านวิศวกรรม เพื่อให้เกษตรกรสร้างรายได้ที่ยั่งยืน อีกทั้งยังตอบสนองตลาดซื้อขายคาร์บอนไดออกไซด์ในปัจจุบัน

จำนวนที่เปิดรับ : 30 คน/รุ่น

หมายเหตุ: กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงกำหนดการเรียนการสอน รายวิชาจะประกาศแจ้งผู้เรียนทราบ
ล่วงหน้าทาง E-mail ที่ท่านกรอกข้อมูลในใบสมัคร

โครงการ Chula Engineering สนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning)
คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายวิชา เครือข่ายการดำเนินการคาร์บอน (Carbon Action Partnership)

รหัสรายวิชา	รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต	วันและเวลาเรียน	ค่าลงทะเบียน	การเรียนการสอน
COAP 01	Carbon Action Partnership	3	ทุกวันเสาร์ เวลา 13.00 - 16.00 น. (เริ่มเรียนเดือน มกราคม ถึง เมษายน 2566)	9,000 บาท	Online และ Onsite

รายละเอียดเพิ่มเติม

1) Carbon Action Partnership

3 หน่วยกิต

เนื้อหาวิชา :

ยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วมสำหรับตลาดคาร์บอนปัจจุบัน การลดปริมาณการผลิตก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เพื่อประโยชน์ด้านการค้า ความสำคัญของการซื้อขายคาร์บอนและตลาดคาร์บอนสำหรับภาคธุรกิจปัจจุบัน การใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ในการประเมินปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในแต่ละปี การใช้เทคโนโลยีการสำรวจระยะไกลในการวัดปริมาณคาร์บอนที่ถูกเก็บไว้ในพืช มาตรฐานและตลาดการซื้อขายคาร์บอน โมเดลธุรกิจสำหรับการทำฟาร์มคาร์บอน แบบจำลองสำหรับการจ่ายและกลไกการทำฟาร์มคาร์บอน ความพร้อมของเงินทุนสำหรับการทำฟาร์มคาร์บอน ทางเลือกของภาครัฐและเอกชนสำหรับการทำฟาร์มคาร์บอนและการเชื่อมโยงกับธุรกิจหลัก

จำนวนชั่วโมงเรียน :

รวม 45 ชั่วโมง

มีเรียนเสริมด้วย Chula Mooc

คำแนะนำ :

เหมาะสำหรับผู้ที่สนใจต่อยอดการทำคาร์บอนฟาร์มเชิงธุรกิจหรือภาคธุรกิจที่สนใจร่วมลงทุนกับเกษตรกร เพื่อลดต้นทุนในการบริหารจัดการคาร์บอน อีกทั้งผู้เรียนยังได้องค์ความรู้เกี่ยวกับการประเมินการคำนวณความเข้มข้นคาร์บอน เทคโนโลยีที่ช่วยในการประเมิน มาตรฐานที่ใช้ทั้งในและต่างประเทศ ราคาที่ต้องจ่ายหรือได้รับจากการซื้อขายคาร์บอน การหาเครือข่ายสนับสนุนการทำฟาร์มคาร์บอน และได้เครือข่ายสำหรับธุรกิจซื้อขายคาร์บอนต่อไป

จำนวนที่เปิดรับ :

30 คน/รุ่น

หมายเหตุ: กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงกำหนดการเรียนการสอน รายวิชาจะประกาศแจ้งผู้เรียนทราบล่วงหน้าทาง E-mail ที่ท่านกรอกข้อมูลในใบสมัคร