

สารบัญ

หมวด		หน้า
หมวด 1	ข้อมูลทั่วไป	3
	1. รหัสและชื่อรายวิชา	
	2. จำนวนหน่วยกิต	
	3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา	
	4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน	
	5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน	
	6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)	
	7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)	
	8. สถานที่เรียน	
	9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด	
หมวด 2	จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์	5
	1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา	
	2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา	
หมวด 3	ลักษณะและการดำเนินการ	6
	1. คำอธิบายรายวิชา	
	2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา	
	3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล	
หมวด 4	การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา	7
	1. ความสัมพันธ์ระหว่าง CLO _s กับระดับการเรียนรู้	
	2. ความสัมพันธ์ระหว่าง CLO _s รายวิชา กับ PLO _s ของหลักสูตร	
	3. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา วิธีการสอน และวิธีการประเมิน	
หมวด 5	แผนการสอนและการประเมินผล	10
	1. แผนการสอน	
	2. การประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียนรู้ (Summative Assessment)	

หมวด 6	ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน	15
	1. ตำราและเอกสารหลัก	
	2. เอกสารและข้อมูลเสนอแนะ	
	3. ทรัพยากรอื่น ๆ	
หมวด 7	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา	15
	1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา	
	2. กลยุทธ์การประเมินการสอน	
	3. การปรับปรุงการสอน	
	4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา	
	5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา	

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
คณะ/โรงเรียน -

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

2500119 วิถีชีวิตตามแนวเศรษฐกิจหมุนเวียน
Lifestyle for Circular Economy

2. จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต 3(2-2-5)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

3.1 หลักสูตร

หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป

3.2 ประเภทของรายวิชา

รายวิชาบูรณาการข้ามศาสตร์ 4 กลุ่มวิชา ได้แก่ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ กลุ่มวิชาภาษา และกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

4.1.1 อาจารย์ ดร.วรเวช อ่อนน้อม

โทรศัพท์มือถือ 089-1434749 e-mail : artii@hotmail.com

4.1.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรภัทร อินทรวรพัฒน์

โทรศัพท์มือถือ 081-9431224 e-mail : bulbou@hotmail.com

4.1.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประวรดา โกชนจันทร์

โทรศัพท์มือถือ 081-5565254 e-mail : praworada2002@yahoo.com

4.1.4 อาจารย์ ดร.พรธิดา เทพประสิทธิ์

โทรศัพท์มือถือ 081-1944798 e-mail : ptd_t@hotmail.com

4.2 อาจารย์ผู้สอน

4.2.1 อาจารย์ ดร.วรเวช อ่อนน้อม

4.2.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรภัทร อินทรวรพัฒน์

4.2.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประวรดา โกชนจันทร์

4.2.4 อาจารย์ ดร.พรธิดา เทพประสิทธิ์

- 4.2.5 อาจารย์ ดร.พันธ์ เม่นฉาย
- 4.2.6 ผศ.ดร.แทนทัศน์ เพียกขุนทด
- 4.2.7 ผศ.ดร.ปารินดา สุขสบาย
- 4.2.8 ผศ.ดร.สิริวัลภ์ เรืองช่วย ตู๊ประกาย
- 4.2.9 ผศ.ดร.ยุวรัตน์ พจน์พิศุทธิพงศ์
- 4.2.10 ผศ.ดร.ศรีสุดา สมัยใหม่
- 4.2.11 ผศ.พิชฎา พงษ์ประดิษฐ์
- 4.2.12 ผศ.ดร.จันทร์สัจ วุฒิสัตย์วงศ์กุล
- 4.2.13 ผศ.ดร.ชานู โพธิพิทักษ์
- 4.2.14 อ.ดร.วาสนศักดิ์ ถิ่นควรรสุวรรณ
- 4.2.15 อ.ดร.อาภาพรรณ สัตยาวิบูล
- 4.2.16 ผศ.ดร.ยุสนีย์ โสมทัศน์
- 4.2.17 ผศ.ดร.เอกชัย พุ่มดวง

5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 2 / ชั้นปีที่ 1

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

- ☒ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
- ☒ วิทยาเขตสุพรรณบุรี
- ☒ ศูนย์การศึกษานอกที่ตั้ง นครนายก
- ☒ ศูนย์การศึกษานอกที่ตั้ง ลำปาง
- ☒ ศูนย์การศึกษานอกที่ตั้ง ตรัง
- ☒ ศูนย์การศึกษานอกที่ตั้ง หัวหิน

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2564

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1. เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้เกี่ยวกับแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน และความยั่งยืนทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้ในการปรับพฤติกรรม การดำรงชีวิตให้สอดคล้องกับแนวคิดในระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน
3. เพื่อให้นักศึกษาสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการออกแบบอาชีพ/ธุรกิจ ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสามารถเติบโตได้อย่างยั่งยืน ในระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

2.1 วัตถุประสงค์ของรายวิชา

1. สามารถนำเสนอแนวคิดใหม่ที่สะท้อนถึงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม
2. สามารถวิเคราะห์สถานการณ์รอบตัวที่เกี่ยวข้องกับการเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลกที่ดี

2.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้ว นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในรายวิชา (CLOs)

1. CLO 1: เกิดความรู้สึกรหวงแหนธรรมชาติและต้องการรักษาธรรมชาติให้อยู่อย่างยั่งยืน
2. CLO 2: เกิดการนำทรัพยากรมาใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า สอดรับกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ
3. CLO 3: วิเคราะห์ปัญหาและผลกระทบของปัญหาสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหา
4. CLO 4: สร้างระบบความคิดเชิงวิเคราะห์ โดยตลอดวัฏจักรชีวิต เพื่อเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน
5. CLO 5: เข้าใจและดำเนินชีวิตเป็นพลเมืองสีเขียวภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ความรู้พื้นฐานเรื่องสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ ภูมิอากาศและสภาวะด้านอากาศ ภาวะวิกฤติของปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การเรียนรู้เพื่ออยู่กับธรรมชาติ การคิดเชิงวิเคราะห์โดยตลอด วัฏจักรชีวิต ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) เศรษฐกิจหมุนเวียน ความตระหนักและแรงผลักดันสู่พลเมืองสีเขียวและวิถีชีวิตภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน เขตทางทะเลไทยกับการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน กรณีศึกษา

Basic Knowledge of environment and ecosystem; Climate and climate change; natural resources and environment crises; learning how to live with nature; analytical thinking throughout a life cycle; general knowledge about Sustainable Development Goals; circular economy; awareness and drive for becoming a green citizen, and lifestyle into the circular economy; The maritime zone of Thailand and the marine and coastal resource management according to the circular economy concept; case studies

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย การฝึก	สอนเสริม	ปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
30 ชั่วโมง/ ภาคการศึกษา	ไม่มี	30	75 ชั่วโมง/ ภาคการศึกษา

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็น

รายบุคคล

อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

4.1 ความสัมพันธ์ระหว่าง CLO_s กับระดับการเรียนรู้

Number	CLO Statement	Level of Learning
1	CLO 1 : เกิดความรู้สึกรักหวงแหนธรรมชาติและต้องการรักษาธรรมชาติให้อยู่อย่างยั่งยืน	Understand
2	CLO 2 : เกิดการนำทรัพยากรมาใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า สอดรับกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ	Apply
3	CLO 3 : วิเคราะห์ปัญหาและผลกระทบปัญหาสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหา	Analyze
4	CLO 4 : สร้างระบบความคิดเชิงวิเคราะห์ โดยตลอดวัฏจักรชีวิตเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน	Evaluate
5	CLO 5 : เข้าใจและดำเนินชีวิตเป็นพลเมืองสีเขียวภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน	Apply

4.2 ความสัมพันธ์ระหว่าง CLO_s รายวิชา กับ PLO_s ของหลักสูตร

Course-Level Learning Outcomes	Program-Level Learning Outcomes							
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8
CLO 1 : เกิดความรู้สึกรักหวงแหนธรรมชาติและต้องการรักษาธรรมชาติให้อยู่อย่างยั่งยืน								✓
CLO 2 : เกิดการนำทรัพยากรมาใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า สอดรับกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ				✓				✓
CLO 3 : วิเคราะห์ปัญหาและผลกระทบปัญหาสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพ				✓				

Course-Level Learning Outcomes	Program-Level Learning Outcomes							
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8
ภูมิอากาศเพื่อส่งเสริม การมีส่วนร่วมในการ ป้องกันและแก้ไขปัญหา								
CLO 4 : สร้างระบบ ความคิดเชิงวิเคราะห์ โดยตลอดวัฏจักรชีวิต เป็นพื้นฐานในการดำรง ชีวิตตามหลักเศรษฐกิจ หมุนเวียน				✓				
CLO 5 : เข้าใจและ ดำเนินชีวิตเป็นพลเมือง สีเขียวภายใต้แนวคิด เศรษฐกิจหมุนเวียน								✓

หมายเหตุ ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตร (Program-Level Learning Outcomes : PLOs)

PLO 4 สามารถนำเสนอแนวคิดใหม่ที่สะท้อนถึงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

PLO 8 สามารถวิเคราะห์สถานการณ์รอบตัวที่เกี่ยวข้องกับการเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลกที่ดี

4.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา กลยุทธ์การสอน และกลยุทธ์การประเมิน

CLO	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมิน
CLO 1 : เกิดความรู้สึกรักหวง แหนธรรมชาติและต้องการ รักษาธรรมชาติให้อยู่อย่าง ยั่งยืน	-บรรยายสรุป -Clip Video -Website Online -ออกแบบและนำเสนอกรณีศึกษา -อภิปรายกรณีศึกษา -วิเคราะห์กรณีตัวอย่าง	-สังเกตพฤติกรรม -นำเสนอกรณีศึกษา/กรณีตัวอย่างใน สื่อที่อาจารย์มอบหมาย เช่น Tiktok หรือ 1 page หรือ Clip Video -การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
CLO 2 : เกิดการนำ ทรัพยากรมาใช้ประโยชน์ อย่างคุ้มค่า สอดรับกับ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ของประเทศ	-บรรยายสรุป -Clip Video -Website Online -ออกแบบและนำเสนอกรณีศึกษา -อภิปรายกรณีศึกษา -วิเคราะห์กรณีตัวอย่าง	-สังเกตพฤติกรรม -นำเสนอกรณีศึกษา/กรณีตัวอย่างใน สื่อที่อาจารย์มอบหมาย เช่น Tiktok หรือ 1 page หรือ Clip Video หรือ การประยุกต์ใช้ Application ในการ เก็บข้อมูล

CLO	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมิน
		-การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
CLO 3 : วิเคราะห์ปัญหาและผลกระทบปัญหาสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหา	-บรรยายสรุป -Clip Video -Website Online -ออกแบบและนำเสนอกรณีศึกษา -อภิปรายกรณีศึกษา -วิเคราะห์กรณีตัวอย่าง	-สังเกตพฤติกรรม -นำเสนอกรณีศึกษา/กรณีตัวอย่างในสื่อที่อาจารย์มอบหมาย เช่น Tiktok หรือ 1 page หรือ Clip Video หรือการประยุกต์ใช้ Application ในการเก็บข้อมูล -การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
CLO 4 : สร้างระบบความคิดเชิงวิเคราะห์ โดยตลอดวัฏจักรชีวิตเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน	-บรรยายสรุป -Clip Video -Website Online -ออกแบบและนำเสนอกรณีศึกษา -อภิปรายกรณีศึกษา -วิเคราะห์กรณีตัวอย่าง	-สังเกตพฤติกรรม -นำเสนอกรณีศึกษา/กรณีตัวอย่างในสื่อที่อาจารย์มอบหมาย เช่น Tiktok หรือ 1 page หรือ Clip Video หรือการประยุกต์ใช้ Application ในการเก็บข้อมูล -การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
CLO 5 : เข้าใจและดำเนินชีวิตเป็นพลเมืองสีเขียวภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน	-บรรยายสรุป -แบบฝึก mind map -Clip Video -Website Online -Site Visit -เชิญวิทยากร -ออกแบบและนำเสนอกรณีศึกษา -อภิปรายกรณีศึกษา -วิเคราะห์กรณีตัวอย่าง	-สังเกตพฤติกรรม -นำเสนอกรณีศึกษา/กรณีตัวอย่างในสื่อที่อาจารย์มอบหมาย เช่น Tiktok หรือ 1 page หรือ Clip Video หรือการประยุกต์ใช้ Application ในการเก็บข้อมูล -การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอนสื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
1	-แนะนำรายวิชาและแนวทางการจัดการเรียนการสอน -บทที่ 1 ความรู้พื้นฐานของสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ	4	-บรรยายสรุป -Clip Video -Website Online -ออกแบบและนำเสนอ กรณีศึกษา -อภิปรายกรณีศึกษา -วิเคราะห์กรณีตัวอย่าง	-อ.ดร.วรเวช อ่อนน้อม -ผศ.ดร.ยุวรัตน์ พจน์พิศุทธิพงศ์ -ดร.พินชัย เม่นฉาย -ผศ.ดร.ชาญ โพธิพิทักษ์
2	บทที่ 2 การเรียนรู้เพื่ออยู่กับธรรมชาติ ครั้งที่ 1	4	-บรรยายสรุป -Clip Video -Website Online -ออกแบบและนำเสนอ กรณีศึกษา -อภิปรายกรณีศึกษา -วิเคราะห์กรณีตัวอย่าง	-ผศ.ดร.แทนทัศน์ เพ็ญขุนทด -อ.ดร.วาสนศักดิ์ ลิ้มสุวรรณ -อ.ดร.อาภาพรรณ สัตยาวิบูล
3	บทที่ 2 การเรียนรู้เพื่ออยู่กับธรรมชาติ ครั้งที่ 2	4	-บรรยายสรุป -Clip Video -Website Online -ออกแบบและนำเสนอ กรณีศึกษา -อภิปรายกรณีศึกษา -วิเคราะห์กรณีตัวอย่าง	-ผศ.ดร.แทนทัศน์ เพ็ญขุนทด -อ.ดร.วาสนศักดิ์ ลิ้มสุวรรณ -อ.ดร.อาภาพรรณ สัตยาวิบูล
4	บทที่ 3 สถานการณ์ฉุกเฉินด้านสภาพภูมิอากาศ ครั้งที่ 1	4	-บรรยายสรุป -Clip Video -Website Online -ออกแบบและนำเสนอ กรณีศึกษา -อภิปรายกรณีศึกษา -วิเคราะห์กรณีตัวอย่าง	-อ.ดร.วรเวช อ่อนน้อม -ผศ.ดร.ประวรดา โกชนจันทร์ -อ.ดร.พรธิดา เทพประสิทธิ์

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอนสื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
5	บทที่ 3 สถานการณ์ฉุกเฉินด้าน สภาพภูมิอากาศ ครั้งที่ 2		-บรรยายสรุป -Clip Video -Website Online -ออกแบบและนำเสนอ กรณีศึกษา -อภิปรายกรณีศึกษา -วิเคราะห์กรณีตัวอย่าง	-อ.ดร.วรเวช อ่อนน้อม -ผศ.ดร.ประวราดา โกชนจันทร์ -อ.ดร.พรธิดา เทพประสิทธิ์
6	บทที่ 4 ภาวะวิกฤตของปัญหา ด้านทรัพยากรธรรมชาติ	4	-บรรยายสรุป -Clip Video -Website Online -ออกแบบและนำเสนอ กรณีศึกษา -อภิปรายกรณีศึกษา -วิเคราะห์กรณีตัวอย่าง	-ผศ.ดร.สิริวัลภ์ เรืองช่วย ตู๊ประกาย -ผศ.ดร.ปารินดา สุขสบาย -ผศ.พิชฎา พงษ์ประดิษฐ์
7	บทที่ 5 แนวคิดโดยตลอดวัฏจักร ชีวิต ครั้งที่ 1	4	-บรรยายสรุป -Clip Video -Website Online -ออกแบบและนำเสนอ กรณีศึกษา -อภิปรายกรณีศึกษา -วิเคราะห์กรณีตัวอย่าง	-ผศ.ดร.สิริวัลภ์ เรืองช่วย ตู๊ประกาย -ผศ.ดร.ปารินดา สุขสบาย -ผศ.พิชฎา พงษ์ประดิษฐ์ -ผศ.ดร.พรภัทร อินทวรรณพัฒน์
8	บทที่ 5 แนวคิดโดยตลอดวัฏจักร ชีวิต ครั้งที่ 2	4	-บรรยายสรุป -Clip Video -Website Online -ออกแบบและนำเสนอ กรณีศึกษา -อภิปรายกรณีศึกษา -วิเคราะห์กรณีตัวอย่าง	-ผศ.ดร.สิริวัลภ์ เรืองช่วย ตู๊ประกาย -ผศ.ดร.ปารินดา สุขสบาย -ผศ.พิชฎา พงษ์ประดิษฐ์ -ผศ.ดร.พรภัทร อินทวรรณพัฒน์

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอนสื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
9	บทที่ 6 วิธีการดำเนินชีวิตตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน ครั้งที่ 1	4	-บรรยายสรุป -Clip Video -Website Online -ออกแบบและนำเสนอ กรณีศึกษา -อภิปรายกรณีศึกษา -วิเคราะห์กรณีตัวอย่าง	-ผศ.ดร.ประวรดา โกชนจันทร์ -ผศ.ดร.ศรีสุดา สมัยใหม่ -ผศ.ดร.จันทร์สัจ วุฒิสัตย์วงศ์กุล -ผศ.ดร.ยุวรัตน์ พจน์พิศุทธิพงศ์
10	บทที่ 6 วิธีการดำเนินชีวิตตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน ครั้งที่ 2	4	-บรรยายสรุป -Clip Video -Website Online -ออกแบบและนำเสนอ กรณีศึกษา -อภิปรายกรณีศึกษา -วิเคราะห์กรณีตัวอย่าง	-ผศ.ดร.ประวรดา โกชนจันทร์ -ผศ.ดร.ศรีสุดา สมัยใหม่ -ผศ.ดร.จันทร์สัจ วุฒิสัตย์วงศ์กุล -ผศ.ดร.ยุวรัตน์ พจน์พิศุทธิพงศ์
11	บทที่ 7 ความตระหนักและแรงผลักดันสู่วิถีชีวิตภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน	4	-บรรยายสรุป -Clip Video -Website Online -เชิญวิทยากร -Site Visit -ออกแบบและนำเสนอ กรณีศึกษา -อภิปรายกรณีศึกษา -วิเคราะห์กรณีตัวอย่าง	-อ.ดร.วรเวช อ่อนน้อม -ผศ.ดร.ยุสนีย์ โสมทัศน์ -ผศ.ดร.เอกชัย พุ่มดวง

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอนสื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
12	บทที่ 8 เขตทางทะเลไทยกับการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน ครั้งที่ 1	4	-บรรยายสรุป -Clip Video -Website Online -ออกแบบและนำเสนอ กรณีศึกษา -อภิปรายกรณีศึกษา -วิเคราะห์กรณีตัวอย่าง	-อ.ดร.วรเวช อ่อนน้อม -ผศ.ดร.แทนทัศน์ เพียกขุนทด -ผศ.ดร.ยุสนีย์ โสมทัศน์
13	บทที่ 8 เขตทางทะเลไทยกับการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน ครั้งที่ 2	4	-บรรยายสรุป -Clip Video -Website Online -ออกแบบและนำเสนอ กรณีศึกษา -อภิปรายกรณีศึกษา -วิเคราะห์กรณีตัวอย่าง	-อ.ดร.วรเวช อ่อนน้อม -ผศ.ดร.แทนทัศน์ เพียกขุนทด -ผศ.ดร.ยุสนีย์ โสมทัศน์
14	กิจกรรม Showcase : Green Citizen	4	-ออกแบบและนำเสนอ กรณีศึกษา -อภิปรายกรณีศึกษา -ตอบข้อซักถาม	-อาจารย์ผู้รับผิดชอบ รายวิชา -อาจารย์วิทยากร ผู้สอน -อาจารย์ผู้ควบคุมตอน เรียน

2. การประเมินผลการเรียนรู้

ผลลัพธ์ การเรียนรู้	วิธีการวัดผล	น้ำหนักการประเมินผล (ร้อยละ)
CLO 1 : เกิดความรู้สึกหวงแหน ธรรมชาติและต้องการรักษาธรรมชาติให้ อยู่อย่างยั่งยืน CLO 2 : เกิดการนำทรัพยากรมาใช้ ประโยชน์อย่างคุ้มค่า สอดรับกับ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ CLO 3 : วิเคราะห์ปัญหาและผลกระทบ ปัญหาสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศเพื่อส่งเสริมการมีส่วน ร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหา CLO 4 : สร้างระบบความคิดเชิง วิเคราะห์ โดยตลอดวัฏจักรชีวิตเป็น พื้นฐานในการดำรงชีวิตตามหลัก เศรษฐกิจหมุนเวียน	-สังเกตพฤติกรรม -นำเสนอกรณีศึกษา/กรณีตัวอย่างในสื่อที่ อาจารย์มอบหมาย เช่น Tiktok หรือ 1 page หรือ Clip Video หรือ การประยุกต์ใช้ Application ในการเก็บ ข้อมูล -การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน	70
CLO 5 : เข้าใจและดำเนินชีวิตเป็น พลเมืองสีเขียวภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจ หมุนเวียน	- นำเสนอกรณีศึกษา Showcase ที่ บูรณาการกับรายวิชาอื่นที่เปิดสอนใน ภาคการศึกษานั้น โดยการประยุกต์ใช้ ความรู้ ความเข้าใจและดำเนินชีวิตเป็น พลเมือง สีเขียวภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน	30
รวม		100

หมายเหตุ ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตร (Program-Level Learning Outcomes : PLOs)

PLO 4 สามารถนำเสนอแนวคิดใหม่ที่สะท้อนถึงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

PLO 8 สามารถวิเคราะห์สถานการณ์รอบตัวที่เกี่ยวข้องกับการเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลกที่ดี

รูปแบบการบันทึกผลการเรียน

☒ A-F

☐ S/U

☐ P

หมวดที่ 6 ทฤษฎีการประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

1.1 เอกสารประกอบการสอนวิชา วิธีชีวิตตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน. 2564. กรุงเทพฯ ฯ ฝ่ายเอกสารตำรา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต. (ปรับปรุงครั้งที่ 1)

1.2 หนังสือชุดความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี: Circular Economy เศรษฐกิจหมุนเวียนที่ทุกคนควรรู้. กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. ปทุมธานี: กระทรวง, 2562.

1.3 คู่มือการสอนรายวิชาศึกษาทั่วไป: วิธีชีวิตตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนในศตวรรษที่ 21 (Circular lifestyle of the 21st Century). คณะสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และเครือข่ายการศึกษาทั่วไปแห่งประเทศไทย

2. เอกสารและข้อมูลเสนอแนะ

2.1 <https://www.bureauveritas.co.th/our-services/sustainability-service/Circular-Economy>

2.2 <https://library2.parliament.go.th/ebook/content-issue/2562/hi2562-010.pdf>

2.3 <https://www.greenpeace.org/thailand/story/17209/plastic-slows-the-circular-economy/>

2.4 <https://www.allaroundplastics.com/article/sustainability/1898>

3. ทฤษฎีการอื่น ๆ

3.1 <https://www.scg.com/sustainability/circular-economy/interesting/circular-economy-is-new-chance/>

3.2 <http://carbonmarket.tgo.or.th/index.php?lang=TH&mod=Y2V>

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- (1) การประเมินจากการสังเกตการสอนของอาจารย์ผู้สอน
- (2) ประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และขอคำแนะนำ
- (3) การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- (1) การพัฒนาการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ
- (2) การประเมินผลการสอนของอาจารย์ผู้สอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ
- (3) การประเมินผลการสอนของอาจารย์ผู้สอนโดยการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษา

3. การปรับปรุงการสอน

รวบรวมข้อมูลจากการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ ของนักศึกษา และของอาจารย์ผู้สอน เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนต่อไป

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

(1) พิจารณาจากการสุ่มตรวจผลงานและทักษะที่เกิดขึ้นของนักศึกษา

(2) มีแบบประเมินเพื่อทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักศึกษาประเมินตนเองเกี่ยวกับระดับความรู้ ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม ตามวัตถุประสงค์และมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชาที่กำหนดไว้ หลังจากเรียนวิชานี้แล้ว

(3) ประชุมเพื่อทวนสอบผลคะแนนของนักศึกษา

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

(1) รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับรายวิชาและการประเมินผลรายวิชาเพื่อให้ทราบปัญหาของการบริหารรายวิชาทั้งในภาพรวมและในแต่ละสัปดาห์ที่สอน

(2) ประชุมผู้รับผิดชอบรายวิชาวางแผนดำเนินงานปรับปรุงรายวิชาตามข้อเสนอแนะ และจัดทำรายงานการประเมินผลและเสนอประเด็นที่จำเป็นในการปรับปรุงรายวิชาในปีการศึกษาต่อไป จัดทำแผนแผนปรับปรุงรายวิชา

(3) ดำเนินการปรับปรุงรายวิชาทุกปี ทั้งนี้เพื่อให้รายวิชามีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษา อาจารย์ และผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยมีการประชุมระดมความคิดเห็นจากอาจารย์ผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยจะนำไปใช้ปรับปรุงการจัดทำ มคอ.3 ในรอบถัดไป