

GENERAL EDUCATION, KMITL

COURSE SYLLABUS

รหัสวิชา	90643046	ชื่อวิชา	การสร้างจิตสำนึกของความยั่งยืน (Raising of Sustainable Awareness)			
หน่วยกิต	3 (3-0-6)	ภาคการศึกษา		กลุ่มเรียน		วัน-เวลาเรียน
คำอธิบายรายวิชา ภาษาไทย	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและมลพิษสิ่งแวดล้อม หลักการพื้นฐานและเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน การวิเคราะห์ปัญหาเพื่อหาแนวทางแก้ปัญหาโดยใช้หลักการด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อสู่การสร้างจิตสำนึกที่ดีในอนาคตและการดำรงชีวิต และกรณีตัวอย่าง					
คำอธิบายรายวิชา ภาษาอังกฤษ	Basic knowledge about ecological system and environment; Environmental issues and environmental pollution; Basic principles of the Sustainable Development Goals: 17 SDGs; Problem analysis and finding the solutions by SDG principles for raising of sustainable awareness; Case studies.					
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ รายวิชา	ผศ. ดร.ชดชนก อัทธพงษ์					
อาจารย์ผู้สอน	ผศ. ดร.ชดชนก อัทธพงษ์/ รศ.ดร.รณชัย ดิยะรัตน์ชัย/ นางสาวสุทธิดา บัวชม					
ผู้ช่วยสอน (ถ้ามี)	นางสาวพจวรรณ ดงยาง					
ช่องทางและวันเวลาให้ คำปรึกษา	Line Group จันทร์ – ศุกร์ เวลา 8.00-18.00 น.			สอนโดย ใช้ภาษา	☒ ภาษาไทย ☐ ภาษาอังกฤษ ☐ อื่นๆ โปรดระบุ	
เว็บไซต์หรือช่องทางการเรียน ออนไลน์ (ถ้ามี)	Group Line : https://line.me/ti/g/ZTjTHgCJ3f 					

ผลการเรียนรู้ของรายวิชา (Course Learning Outcome)

1. เพื่อให้นักศึกษาสามารถเข้าใจในสภาพแวดล้อมของโลกในยุคปัจจุบัน
2. เพื่อให้นักศึกษามีทักษะในการสื่อสารอย่างเหมาะสม รวมทั้งสามารถเผยแพร่และบอกต่อได้อย่างเป็นรูปธรรม
3. เพื่อให้นักศึกษาพัฒนาแนวทางหรือวิธีการในการสร้างความรู้และนวัตกรรม ที่มีส่วนช่วยในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน
4. เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะการเรียนรู้ รวมทั้งความตระหนักรู้ในเรื่องของสิ่งแวดล้อม ได้ในทุกบริบทต่อการใช้ชีวิตและการทำงาน
5. เพื่อปลูกฝังจิตสำนึกของการมีจิตสำนึกสาธารณะและการบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม
6. เพื่อปลูกฝังให้นักศึกษาเกิดความรักและภาคภูมิใจในความเป็นพระจอมเกล้าลาดกระบัง

ผลการเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GE-LO)	
GE-LO	ค่าน้ำหนัก
☒ GE-LO-1 การคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Analytical and Critical Thinking)	3
☐ GE-LO-2 การแก้ปัญหาเชิงซับซ้อน (Complex Problem Solving)	
☒ GE-LO-3 การคิดสร้างสรรค์ (Creativity)	2
☒ GE-LO-4 ความสัมพันธ์กับผู้อื่น (Interpersonal Skills)	3
☒ GE-LO-5 ความซื่อสัตย์และความพากเพียรพยายาม (Integrity and Perseverance)	2
☒ GE-LO-6 การเรียนรู้เชิงรุกและการใฝ่รู้ (Active Learning and Learning Strategies)	1
☐ GE-LO-7 ความอดทน ยืดหยุ่น และฟื้นตัวจากสภาวะความเครียด (Resilience, Stress Tolerance and Flexibility)	
☒ GE-LO-8 การเป็นผู้นำและผู้เปลี่ยนแปลงสังคม (Leadership and Social Influence)	2
☒ GE-LO-9 การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (Communication)	2
☐ GE-LO-10 การเป็นผู้ประกอบการและการลงทุน (Entrepreneurship and Startup)	
☐ GE-LO-11 การรู้เท่าทันดิจิทัลและการผลิตสื่อดิจิทัล (Digital Quotient Literacy and Digital Media Production)	
ค่าน้ำหนักรวม	<u>15</u>
กลุ่มอาชีพ (Career Readiness Modules)	
☒ Employee ☒ Self-employed ☒ Business Owner ☐ Investor ☐ None	

แผนการเรียนรู้

ลำดับที่	หัวข้อ/หัวข้อย่อย	วิธีการเรียน/กิจกรรมในชั้นเรียน	หมายเหตุ
1	แนะนำรายวิชาและเข้าใจถึงปัญหาและความสำคัญ	บรรยายและกิจกรรม	
2	เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)	บรรยายและกิจกรรม	ใบงานที่ 1
3	โลกในปัจจุบันกับบทบาทสิ่งแวดล้อมในไทย/ความรู้เบื้องต้นด้านสิ่งแวดล้อม	บรรยายและกิจกรรม	ใบงานที่ 2
4	Experiential Learning	กิจกรรม (ลงพื้นที่จริง)	
5	Case Study Learning by OPRE	กิจกรรม (แบ่งกลุ่มเพื่อระดมสมองหัวข้อ Project)	ใบงานที่ 3
6	Analyze case studies	กิจกรรม	
7	Guest Speaker	กิจกรรม	
8	วางแผนแนวคิด/Concept Mapping	กิจกรรม/นำเสนอรายกลุ่ม	
9	รายงานความคืบหน้า ครั้งที่ 1	กิจกรรม/นำเสนอรายกลุ่ม	
10	WorkShop Carbon Simulation	บรรยายและกิจกรรม	ใบงานที่ 4
11	รายงานความคืบหน้า ครั้งที่ 2	กิจกรรม/นำเสนอรายกลุ่ม	
12	KMITL SDGs Calling You!	กิจกรรม (กิจกรรมเปิดบูธ)	
13	Reflection: “สิ่งที่ได้เรียนรู้” และ “สิ่งที่จะปรับใช้”	กิจกรรม/นำเสนอรายกลุ่ม/เดี่ยว	ใบงานที่ 5
14	ศึกษาปัญหาของสจล. (Project-based learning)	กิจกรรม	
15	สรุปผลการเรียนในรายวิชา	บรรยาย	

หมายเหตุ อาจมีการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมตามความเหมาะสม (แต่ยังคงมีการวัดผล คำนวณ และคะแนนตามแผนที่วางไว้)

แผนการวัดผล

กิจกรรมการวัดผล	ค่าน้ำหนัก	คะแนนเต็ม	ช่วงเวลา	หมายเหตุ
1. การตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน	1	4	ตลอดภาคการศึกษา	การตรงเวลาในการเข้าเรียน (ก่อน 09.00 น. หรือ 13.00 น.) เข้าเรียนสายเกิน 1 ชั่วโมง ถือว่าขาดเรียน ขาดเรียนมากกว่า 3 ครั้ง ได้ 0 คะแนน (ยกเว้น กรณีของการเจ็บป่วยจะต้องมีใบรับรองแพทย์ หรือกรณีนักศึกษาไม่มีเอกสารอนุมัติการเข้าร่วมกิจกรรมจากหน่วยงานในสถาบัน)
2. การมีส่วนร่วมในห้องเรียน	2	8	ตลอดภาคการศึกษา	การตอบคำถามและมีส่วนร่วมในห้องเรียน/การพกแก้วน้ำส่วนตัว
3. ใบงาน	4	16	สัปดาห์ที่ 2,3,5,10 และ 13	ตอบคำถามผ่าน google form รายบุคคล ส่งใบงานขาดมากกว่า 3 ครั้ง ได้ 0 คะแนน
4. การระดมความคิดสร้างสรรค์โครงการ (Term Project)	3	12	สัปดาห์ที่ 5,9, 11 และ 12	การระดมความเห็น การนำเสนอรายงานความก้าวหน้าของกิจกรรมหรือโครงการ เป็นรายกลุ่ม ไม่มี หัวข้อโครงการหรือกิจกรรมที่จะทำ ได้ 0 คะแนน
5. การดำเนินกิจกรรม	3	12	สัปดาห์ที่ 12	ดำเนินการลงมือปฏิบัติจัดกิจกรรม/โครงการ
6. Project Presentation	2	8	สัปดาห์ที่ 12 และ 13	การนำเสนอและการสรุปโดย คลิป เล่มรวมผลงาน แผ่นพับสรุป หรือสื่ออื่น ๆ เป็นรายกลุ่ม ไม่ ร่วมงานกลุ่ม / ไม่มีกลุ่ม ได้ 0 คะแนน
รวม	15	60		

เกณฑ์การประเมิน

☐ อิงกลุ่ม								
☒ อิงเกณฑ์								
เกรด (แสดงเฉพาะอิงเกณฑ์)	A	B+	B	C+	C	D+	D	F
ช่วงคะแนน (เต็ม 60 คะแนน)	57-60	49-56.9	41-48.9	34-40.9	27-33.9	21-26.9	15-20.9	0-14.9
☐ ผ่าน / ไม่ผ่าน (S/U)								
เกรด	S				U			
ช่วงคะแนน (เต็ม 60 คะแนน)	30-60				0-29.9			

เกณฑ์การให้คะแนนตามผลการเรียนรู้

กิจกรรมการวัดผล	ทักษะ	ค่าน้ำหนัก	ระดับคะแนน			
			4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
1. การตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน	GE-LO-5	1	เข้าเรียนและตรงเวลา 10 ครั้ง ขึ้นไป	เข้าเรียนและตรงเวลา 8-9 ครั้ง	เข้าเรียนและตรงเวลา 6-7 ครั้ง	เข้าเรียนและตรงเวลา น้อยกว่า 6 ครั้ง
2. การมีส่วนร่วมในห้องเรียน	GE-LO-6	1	มีส่วนร่วมในห้องเรียน 10 ครั้ง ขึ้นไป	มีส่วนร่วมในห้องเรียน 8-9 ครั้ง	มีส่วนร่วมในห้องเรียน 6-7 ครั้ง	มีส่วนร่วมในห้องเรียน น้อยกว่า 6 ครั้ง
	GE-LO-8	1	มีส่วนร่วมในการสร้างจิตสำนึกและปรับพฤติกรรมเพื่อความยั่งยืน 10 ครั้ง ขึ้นไป	มีส่วนร่วมในการสร้างจิตสำนึกและปรับพฤติกรรมเพื่อความยั่งยืน 8-9 ครั้ง	มีส่วนร่วมในการสร้างจิตสำนึกและปรับพฤติกรรมเพื่อความยั่งยืน 6-7 ครั้ง	มีส่วนร่วมในการสร้างจิตสำนึกและปรับพฤติกรรมเพื่อความยั่งยืน น้อยกว่า 6 ครั้ง
3. ใบงาน (หัวข้อ)	GE-LO-1 (ใบงานที่ 1)	1	สามารถระบุหลักการเป้าหมายและความสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ทั้งหมด (80% ขึ้นไป)	สามารถระบุหลักการเป้าหมายและความสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืน ได้ส่วนใหญ่ (65-79%)	สามารถระบุหลักการเป้าหมายและความสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืนได้เล็กน้อย (50-64%)	<u>ไม่</u> สามารถระบุหลักการเป้าหมายและความสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ (น้อยกว่า 50%)
	GE-LO-1 (ใบงานที่ 2)	1	สามารถระบุหลักการเป้าหมายและความสำคัญของพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อมได้ทั้งหมด (80% ขึ้นไป)	สามารถระบุหลักการเป้าหมายและความสำคัญของพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม ได้ส่วนใหญ่ (65-79%)	สามารถระบุหลักการเป้าหมายและความสำคัญของพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อมได้เล็กน้อย (50-64%)	<u>ไม่</u> สามารถระบุหลักการเป้าหมายและความสำคัญของพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม (น้อยกว่า 50%)
	GE-LO-1 (ใบงานที่ 4)	1	สามารถระบุหลักการเป้าหมายและความสำคัญของพื้นฐานด้านคาร์บอนได้ทั้งหมด (80% ขึ้นไป)	สามารถระบุหลักการเป้าหมายและความสำคัญของพื้นฐานด้านคาร์บอน ได้ส่วนใหญ่ (65-79%)	สามารถระบุหลักการเป้าหมายและความสำคัญของพื้นฐานด้านคาร์บอนได้เล็กน้อย (50-64%)	<u>ไม่</u> สามารถระบุหลักการเป้าหมายและความสำคัญของพื้นฐานด้านคาร์บอน (น้อยกว่า 50%)
	GE-LO-5	1	ส่งใบงานครบทุกครั้ง	ส่งใบงานขาด 1 ครั้ง	ส่งใบงานขาด 2 ครั้ง	ส่งใบงานขาด 3 ครั้ง
4. การระดมความคิดสร้างสรรค์โครงการ (Term Project)	GE-LO-4	2	สามารถทำงานเป็นกลุ่ม มีการรับฟังความคิดเห็น และแสดงถึงการให้ความสำคัญความเห็นจากผู้อื่น	สามารถทำงานเป็นกลุ่ม มีการรับฟังความคิดเห็น แต่ <u>ขาด</u> การแสดงถึงการให้ความสำคัญความเห็นจากผู้อื่น	สามารถทำงานเป็นกลุ่ม แต่ <u>ขาด</u> การรับฟังความคิดเห็นและ <u>ไม่มี</u> การแสดงถึงการให้ความสำคัญจากความเห็นจากผู้อื่น	<u>ไม่</u> สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
	GE-LO-3 (ใบงานที่ 3)	1	สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง สามารถคิดสิ่งที่แปลกใหม่ที่แตกต่าง และสามารถนำไปต่อยอดได้	สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง และสามารถคิดสิ่งที่แปลกใหม่ที่แตกต่าง	สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง แต่ <u>ไม่</u> สามารถคิดสิ่งที่แปลกใหม่ที่แตกต่าง	<u>ไม่</u> สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง

กิจกรรมการวัดผล	ทักษะ	ค่าน้ำหนัก	ระดับคะแนน			
			4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
5. การดำเนินกิจกรรม	GE-LO-4	1	ให้ความร่วมมือ กระตือรือร้น และสามารถสร้างแรงจูงใจให้กับผู้อื่นในการดำเนินกิจกรรม	ให้ความร่วมมือ มีความกระตือรือร้นแต่ ขาด ความสามารถในการสร้างแรงจูงใจให้กับผู้อื่นในการดำเนินกิจกรรม	ให้ความร่วมมือ แต่ ขาด ความกระตือรือร้น และ ขาด ความสามารถในการสร้างแรงจูงใจให้กับผู้อื่นในการดำเนินกิจกรรม	ไม่ ให้ความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรม
	GE-LO-8	1	ตรงต่อเวลา เตรียมความพร้อมในการจัดกิจกรรม และ สามารถปฏิสัมพันธ์กับผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้อย่างดีเยี่ยม	ตรงต่อเวลา เตรียมความพร้อมในการจัดกิจกรรม แต่ ขาด การปฏิสัมพันธ์กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม	ตรงต่อเวลา แต่ ขาด การเตรียมความพร้อมในการจัดกิจกรรม และ ขาด การปฏิสัมพันธ์กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม	ไม่ ตรงต่อเวลา ขาด การเตรียมความพร้อมในการจัดกิจกรรม และ ขาด การปฏิสัมพันธ์กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม
	GE-LO-9	1	สามารถสื่อสารได้ดี มีวิธีการสื่อสารที่เหมาะสม และระบุรายละเอียดของกิจกรรม/โครงการที่จัดทำได้	สามารถสื่อสารได้ดี และ มีวิธีการสื่อสารที่เหมาะสม ขาด การระบุรายละเอียดของกิจกรรม/โครงการที่จัดทำได้	สามารถสื่อสารได้ แต่ ขาด วิธีการสื่อสารที่เหมาะสม และ ไม่มี รายละเอียดของกิจกรรม/โครงการที่จัดทำ	ไม่ สามารถสื่อสารได้
6. Project Presentation	GE-LO-3 (ใบงานที่ 5)	1	สามารถระบุสิ่งที่เรียนรู้ และสิ่งที่สามารถนำไปปรับใช้ใน ชีวิตประจำวันได้ โดยเป็นแนวคิดที่แตกต่าง	สามารถระบุสิ่งที่เรียนรู้ และสิ่งที่สามารถนำไปปรับใช้ใน ชีวิตประจำวันได้ โดยเป็นแนวคิดทั่วไป	สามารถระบุสิ่งที่เรียนรู้ แต่ ไม่ สามารถระบุสิ่งที่สามารถนำไปปรับใช้ใน ชีวิตประจำวันได้	ไม่ สามารถระบุสิ่งที่เรียนรู้และสิ่งที่สามารถนำไปปรับใช้ใน ชีวิตประจำวันได้
	GE-LO-9	1	สามารถสื่อสารได้ดี มีวิธีการสื่อสารที่เหมาะสม และระบุความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการดำเนินกิจกรรมได้	สามารถสื่อสารได้ดี และ มีวิธีการสื่อสารที่เหมาะสม ขาด การระบุความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการดำเนินกิจกรรมได้	สามารถสื่อสารได้ แต่ ขาด วิธีการสื่อสารที่เหมาะสม และ ไม่มี การระบุความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการดำเนินกิจกรรมได้	ไม่ สามารถสื่อสารได้