

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา พระราชวังสนามจันทร์ คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

084 102 สิ่งแวดล้อม มลพิษและพลังงาน (Environment, Pollution, and Energy) - 702

2. จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต (3-0-6)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

ทุกหลักสูตรที่ใช้หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปี พ.ศ. 2559

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับเลือก กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์

4. ผู้รับผิดชอบรายวิชาและผู้สอน

4.1 ผู้รับผิดชอบรายวิชาและผู้สอน

1) อาจารย์ ดร.ดาวรุ่ง สังข์ทอง

สถานที่ติดต่อ: ห้อง 4540/3 อาคารวิทยาศาสตร์ 4 ชั้น 5 ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

เบอร์โทรศัพท์: 0 3414 7005 ต่อ 207616

อีเมล: sungthong_d@su.ac.th

4.2 ผู้สอน

1) ผศ.ดร.ดิเรกฤทธิ์ บัวเวช

สถานที่ติดต่อ: ห้อง 4540/8 อาคารวิทยาศาสตร์ 4 ชั้น 5 ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

เบอร์โทรศัพท์: 0 3414 7005 ต่อ 207613

Email: dirakrit_5252@hotmail.com

2) ผศ.ดร.นภวรรณ รัตสุข

สถานที่ติดต่อ: ห้อง 4540/1 อาคารวิทยาศาสตร์ 4 ชั้น 5 ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

เบอร์โทรศัพท์: 0 3414 7005 ต่อ 207602

Email: ratasuk_n@su.ac.th

3) อาจารย์ ดร.อุมารัจน์ สันติสุขเกษม

สถานที่ติดต่อ: ห้อง 4540/4 อาคารวิทยาศาสตร์ 4 ชั้น 5 ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

เบอร์โทรศัพท์: 0 3414 7005 ต่อ 207619

อีเมล: santisukkasaem_u@silpakorn.edu

5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาปลาย/2567 สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ขึ้นไป

6. รายวิชาบังคับก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

เรียนออนไลน์ผ่าน SU-eLearning และ ZOOM

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

21 เมษายน 2568

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงที่คลาดเคลื่อนจากแผนการสอน (ถ้ามี)

ไม่มี

2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน (ถ้ามี)

ไม่มี

3. ประสิทธิภาพของวิธีการจัดการเรียนรู้และวิธีการประเมินผลที่ดำเนินการเพื่อทำให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	กลยุทธ์การสอน/วิธีการ จัดการเรียนรู้ที่ได้ดำเนินการ	วิธีการประเมินผลที่ได้ ดำเนินการ	ผลที่เกิดกับนักศึกษา	แนวทางการพัฒนาปรับปรุง เพื่อให้นักศึกษาบรรลุ ตามแต่ละ CLO
CLO1: มีความรู้ความเข้าใจ เบื้องต้นเกี่ยวกับ ทรัพยากรธรรมชาติ ระบบ นิเวศ มลพิษ และพลังงานชนิด ต่าง ๆ และประยุกต์ความรู้ ความเข้าใจดังกล่าวเพื่อนำไป พัฒนาตนเอง สังคม และ สิ่งแวดล้อม	- บรรยายเนื้อหาความรู้ ฝึกทักษะในด้านต่าง ๆ ตลอดจนกระตุ้นให้คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์และแลกเปลี่ยนแสดงความคิดเห็นในประเด็นต่าง ๆ ภายในชั้นเรียน - ใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลายโดยให้ความรู้ด้านหลักการ/ทฤษฎี และเน้นการปฏิบัติ ตลอดจนการประยุกต์ในสถานการณ์ต่าง ๆ - มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการยกตัวอย่างกรณีศึกษา ชมวิดีโอทัศน์	- สอบกลางภาค และปลายภาค (70%) - ทำแบบทดสอบหลังจบบทเรียน (30%) - สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน การมีส่วนร่วม การแสดงความคิดเห็น (ไม่มีคะแนน) -	- ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ ระบบนิเวศ มลพิษ และพลังงานชนิดต่าง ๆ และประยุกต์ความรู้ความเข้าใจดังกล่าวเพื่อนำไปพัฒนาตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม	-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	กลยุทธ์การสอน/วิธีการ จัดการเรียนรู้ที่ได้ดำเนินการ	วิธีการประเมินผลที่ได้ ดำเนินการ	ผลที่เกิดกับนักศึกษา	แนวทางการพัฒนาปรับปรุง เพื่อให้นักศึกษาบรรลุ ตามแต่ละ CLO
	- แนะนำตำราและส่งเสริมให้นักศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองนอกห้องเรียนในประเด็นต่าง ๆ และนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อน ๆ ในชั้นเรียน			
CLO2: ถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความรู้ และทำงานกับเพื่อร่วมชั้น อาจารย์ และชุมชนเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างปัญหามลพิษ แหล่งกำเนิดมลพิษ การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม และการจัดการกับปัญหาด้านมลพิษ	- จัดกิจกรรมการสอนที่เปิดโอกาสให้นักศึกษา ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง และมีส่วนร่วมในการอภิปราย - กระตุ้นให้นักศึกษารู้จักตั้งคำถามและแสวงหาคำตอบ - ส่งเสริมให้เกิดบรรยากาศการทำงานเป็นกลุ่ม - จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันในห้องเรียน	- สอบกลางภาค และปลายภาค (70 %) - ทำแบบทดสอบหลังจบบทเรียน (30%) สังเกตพฤติกรรมในห้องเรียน การมีส่วนร่วม การแสดงความคิดเห็น (ไม่มีคะแนน)	- ผู้เรียนสามารถถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความรู้ และทำงานกับเพื่อร่วมชั้น อาจารย์ และชุมชนเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างปัญหามลพิษ แหล่งกำเนิดมลพิษ การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม และการจัดการกับปัญหาด้านมลพิษ	-

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียน 1 คน
2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา 1 คน
3. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W) 0 คน
4. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด) (แสดงแยกตามสาขา) (ถ้ามี)

ระดับคะแนน	จำนวนนักศึกษา(คน)	คิดเป็นร้อยละ
A	1	100.00
B+	-	-
B	-	-
C+	-	-
C	-	-
D+	-	-
D	-	-
F	-	-
I	-	-
S	-	-
U	-	-
W	-	-
Au	-	-

5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

ไม่มี

6. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชาทั้งด้านกำหนดเวลาและวิธีการประเมินผล (ถ้ามี)

ไม่มี

7. กระบวนการยืนยัน (verification) ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

วิธีการ	สรุปผล
1) การพูดคุยสอบถามความรู้ความเข้าใจของนักศึกษาจากอาจารย์ผู้สอน	1) นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในเรื่องเฉพาะด้านทางสิ่งแวดล้อมมากขึ้น
2) การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาผ่านระบบทะเบียนการศึกษา	2) ความพึงพอใจของนักศึกษาผ่านระบบทะเบียนการศึกษา พบว่า มีความพึงพอใจเกี่ยวกับอาจารย์ผู้สอนในระดับ 3 จากค่าระดับ 5 และพบว่า นักศึกษาได้รับการพัฒนาผลการเรียนรู้ในทักษะด้านต่าง ๆ ในระดับ 3 จากค่าระดับ 5

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก (ถ้ามี)

ไม่มี

2. ประเด็นด้านการบริหารจัดการ (ถ้ามี)

ไม่มี

หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แนบเอกสาร)

1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา

-

1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1

- จัดประชุมกับอาจารย์ผู้สอนหัวข้อต่าง ๆ และชี้แจงให้ทราบถึงข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากนักศึกษาเพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาวิธีการจัดการเรียนการสอนร่วมสมัย

2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

2.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น

ไม่มี

2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1

ไม่มี

หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

1. การดำเนินการเพื่อการปรับปรุงการเรียนการสอน/รายวิชา (นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในหมวดที่ 2)

ไม่มี

2. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ไม่มี



ชื่อวิชา สิ่งแวดล้อม มลพิษ และพลังงาน

ระดับการศึกษา ปริญญาตรี

ชื่ออาจารย์ผู้สอน/ผู้ประสานงานรายวิชา อาจารย์ ดร.ดาวรุ่ง สังข์ทอง

จำนวน น.ศ. ลงทะเบียน 1 คน จำนวนผู้ประเมิน 1 คน

เกณฑ์การให้คะแนน : มากที่สุด = 5 มาก = 4 ปานกลาง = 3 น้อย = 2 น้อยที่สุด = 1

ไม่ได้ใช้ในรายวิชานี้ = 0

ส่วนที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับอาจารย์ผู้สอน													
หัวข้อ		5	%	4	%	3	%	2	%	1	%	ค่าเฉลี่ย	S.D.
1	อาจารย์มีแผนการสอน ชี้แจงวัตถุประสงค์เกณฑ์การวัดผลและประเมินผลที่ชัดเจนและเหมาะสม	0	0	0	0	1	100	0	0	0	0	3.00	0.00
2	อาจารย์สอนครบถ้วนตามแผนการสอน	0	0	0	0	1	100	0	0	0	0	3.00	0.00
3	อาจารย์มีสื่อและเอกสารประกอบการสอนมีความเหมาะสมและทันสมัย	0	0	0	0	1	100	0	0	0	0	3.00	0.00
4	อาจารย์มีความตรงต่อเวลาในการสอน	0	0	0	0	1	100	0	0	0	0	3.00	0.00
5	อาจารย์มีการเตรียมการสอนความตั้งใจในการสอน	0	0	0	0	1	100	0	0	0	0	3.00	0.00
6	อาจารย์สามารถอธิบาย/สรุปเนื้อหาสำคัญของบทเรียนได้ชัดเจน และลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอน	0	0	0	0	1	100	0	0	0	0	3.00	0.00
7	อาจารย์มีวิธีการสอนเหมาะสมกระตุ้นความสนใจเรียนรู้และการคิดวิเคราะห์	0	0	0	0	1	100	0	0	0	0	3.00	0.00
8	อาจารย์เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้และรับฟังความคิดเห็นของนักศึกษา	0	0	0	0	1	100	0	0	0	0	3.00	0.00
9	อาจารย์ส่งเสริมให้นักศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเองมีการแนะนำเอกสารหนังสือหรือแหล่งข้อมูลอื่น ๆ	0	0	0	0	1	100	0	0	0	0	3.00	0.00
รวม		0	0.00	0	0.00	9	100.00	0	0.00	0	0.00	3.00	0
ส่วนที่ 2 นักศึกษาประเมินตนเอง													
หัวข้อ		5	%	4	%	3	%	2	%	1	%	ค่าเฉลี่ย	S.D.
1	นักศึกษาเข้าเรียนตรงเวลาและสม่ำเสมอ	0	0	0	0	1	100	0	0	0	0	3.00	0.00
2	นักศึกษามีส่วนร่วมในการซักถามและอภิปรายในชั้นเรียน	0	0	0	0	1	100	0	0	0	0	3.00	0.00
3	นักศึกษามีการทบทวนและศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	0	0	0	0	1	100	0	0	0	0	3.00	0.00
4	นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในจุดมุ่งหมายและเนื้อหาของรายวิชา	0	0	0	0	1	100	0	0	0	0	3.00	0.00
รวม		0	0.00	0	0.00	4	100.00	0	0.00	0	0.00	3.00	0



มหาวิทยาลัยศิลปากร
ระบบประเมินการสอน

ผลการประเมินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 2/2567

ชื่อวิชา สิ่งแวดล้อม มลพิษ และพลังงาน

ระดับการศึกษา ปริญญาตรี

ชื่ออาจารย์ผู้สอน/ผู้ประสานงานรายวิชา อาจารย์ ดร.ดาวรุ่ง สังข์ทอง

จำนวน น.ศ. ลงทะเบียน 1 คน จำนวนผู้ประเมิน 1 คน

เกณฑ์การให้คะแนน : มากที่สุด = 5 มาก = 4 ปานกลาง = 3 น้อย = 2 น้อยที่สุด = 1

ไม่ได้ใช้ในรายวิชานี้ = 0

ส่วนที่ 4 ความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมในห้องเรียนและวัสดุอุปกรณ์ประจำห้องเรียน													
หัวข้อ		5	%	4	%	3	%	2	%	1	%	ค่าเฉลี่ย	S.D.
1	สภาพแวดล้อมของห้องเรียนหรือสถานที่เรียน (เช่น ขนาดของห้อง เสียงรบกวน แสงสว่าง)	0	0	0	0	1	100	0	0	0	0	3.00	0.00
2	วัสดุอุปกรณ์ประจำห้องเรียน	0	0	0	0	1	100	0	0	0	0	3.00	0.00
3	เครื่องมือ วัสดุ/อุปกรณ์ ประกอบการเรียนการสอน	0	0	0	0	1	100	0	0	0	0	3.00	0.00
4	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนการสอน	0	0	0	0	1	100	0	0	0	0	3.00	0.00
รวม		0	0.00	0	0.00	4	100.00	0	0.00	0	0.00	3.00	0
รวมทั้งหมด		0	0.00	0	0.00	17	100.00	0	0.00	0	0.00	3.00	0

ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะ

-

--