

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยศิลปากร
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	วิทยาเขต พระราชวังสนามจันทร์ คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

SU138-166 การจัดการสิ่งแวดล้อมในครัวเรือน

2. จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต (3-0-6)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
เป็นวิชาเลือกในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

4.1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อังกศิริ ทิพยารมณ

สถานที่ติดต่อ: ห้อง 4540/5 อาคารวิทยาศาสตร์ 4 ชั้น 5 ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

เบอร์โทรศัพท์: 034 245 330 ต่อ 207632

อีเมล: Tipayarom_a@silpakorn.edu

4.2) อาจารย์ผู้สอน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อังกศิริ ทิพยารมณ

สถานที่ติดต่อ: ห้อง 4540/5 อาคารวิทยาศาสตร์ 4 ชั้น 5 ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

เบอร์โทรศัพท์: 034 245 330 ต่อ 207632

อีเมล: Tipayarom_a@silpakorn.edu

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นภวรรณ รัตสุข

สถานที่ติดต่อ: ห้อง 4540/5 อาคารวิทยาศาสตร์ 4 ชั้น 5 ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

เบอร์โทรศัพท์: 034 245 330 ต่อ 207002

อีเมล: Ratasuk_N@silpakorn.edu

5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 1 ขึ้นไป

6. รายวิชาบังคับก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

online

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

15 ตุลาคม 2567

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในครัวเรือนทั้งภายนอกและภายในอาคารบ้านเรือน

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

2.1 เพื่อปรับปรุงเนื้อหาของรายวิชาให้ทันสมัย และสอดคล้องกับบริบทการบริหารจัดการทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และปัญหามลพิษของประเทศ

2.2 เพื่อให้รายวิชามีความทันสมัย จึงต้องมีการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชาก่อนการสอนในแต่ละภาคการศึกษาทุกครั้ง นอกจากนี้ทุก ๆ 5 ปีจะต้องมีการนำหลักสูตรกลับมาประเมินใหม่ทุกครั้งไป เพื่อเป็นหลักประกันคุณภาพ ความทันสมัย และตอบสนองความต้องการของสังคม

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

การจัดและตกแต่งบ้าน แนวทางการตกแต่งบ้านราคาประหยัด การเลือกสีแต่งบ้าน การปรับโฉมบ้าน การจัดแสงสว่างในบ้าน การระบายอากาศ การประหยัดพลังงาน การปรับปรุงทัศนียภาพนอกอาคาร การคัดแยกขยะ การจัดการของเสียจากห้องครัว การจัดการขยะอันตรายในครัวเรือน

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อสัปดาห์

จำนวนชั่วโมงบรรยาย	45	ชั่วโมง
จำนวนชั่วโมงฝึกปฏิบัติ /ภาคสนาม/การฝึกงาน	-	ชั่วโมง
จำนวนชั่วโมงการศึกษาด้วยตนเอง	90	ชั่วโมง

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่จะให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่ผู้เรียน

อาจารย์ผู้สอนจัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มตามความต้องการโดยไม่จำกัด ชั่วโมงให้คำปรึกษา ทั้งนี้ผู้เรียนสามารถนัดผ่านช่องทางการติดต่อที่ได้ให้ไว้ในหมวดที่ 1 ข้อ 4

หมวดที่ 4 การพัฒนาผู้เรียนตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) ที่รายวิชารับผิดชอบ	กลยุทธ์การสอนตาม CLOs	กลยุทธ์สำหรับวิธีการวัดและประเมินผลตาม CLOs
CLO1: อธิบาย (Explain) หลักการจัดและตกแต่งบ้าน แนวทางการตกแต่งบ้าน ราคาประหยัด การเลือกสี แต่งบ้าน การจัดแสงสว่างในบ้าน การระบายอากาศ การประหยัดพลังงาน การคัดแยกขยะ การจัดการของเสียจากห้องครัว การจัดการขยะอันตรายในครัวเรือนได้	PLO6: แสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง และนำความรู้ไปใช้ในการพัฒนาตนเอง และการดำเนินชีวิต	Flip classroom + problem based learning	- การบ้าน - สอบย่อย - ผลการทำกิจกรรม
CLO2: เลือก (Choose) วิธีการปรับปรุงทัศนียภาพภายนอกอาคาร การคัดแยกขยะ การจัดการของเสียจากห้องครัว การจัดการขยะอันตรายในครัวเรือนที่เหมาะสมทั้งในแง่ได้	PLO6: แสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง และนำความรู้ไปใช้ในการพัฒนาตนเองและการดำเนินชีวิต	Flip classroom + problem based learning	- การบ้าน - สอบย่อย - ผลการทำกิจกรรม
CLO3: มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย	PLO7: แสดงออก ซึ่งทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์สุจริต มีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม	ใช้ Platform Google classroom ในการส่งการบ้าน และผลการทำกิจกรรม ซึ่งผู้สอนสามารถกำหนดเวลาในการส่งงาน และแจ้งให้ผู้เรียนทราบว่าหากส่งเกินเวลาจะไม่ได้	จำนวนผู้เรียนที่ส่งการบ้าน และผลการทำกิจกรรมทันกำหนดเวลา

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) ที่รายวิชารับผิดชอบ	กลยุทธ์การสอนตาม CLOs	กลยุทธ์สำหรับวิธีการวัดและประเมินผลตาม CLOs
		รับการพิจารณา คะแนน	

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	CLOs	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
1	ชี้แจงการเรียนการสอน เกณฑ์การให้คะแนน และแนะนำ SweetHome3D		3	<u>กิจกรรม</u> - PowerPoint - Platform: SweetHome3D	ผศ.ดร.อังกศิริ ทิพยารมณ
2	การจัดและตกแต่งบ้าน การเลือกสีแต่งบ้าน	CLO 1 CLO 2 CLO 3	3	<u>กิจกรรม</u> - บรรยายสรุป - การบ้าน <u>สื่อที่ใช้</u> - PowerPoint - Platform: SweetHome3D	ผศ.ดร.อังกศิริ ทิพยารมณ
3	การจัดและตกแต่ง ห้องนอน	CLO 1 CLO 2 CLO 3	3	<u>กิจกรรม</u> - บรรยายสรุป - การบ้าน <u>สื่อที่ใช้</u> - PowerPoint - Platform: SweetHome3D	ผศ.ดร.อังกศิริ ทิพยารมณ
4	การจัดและตกแต่ง ห้องนั่งเล่น	CLO 1 CLO 2 CLO 3	3	<u>กิจกรรม</u> - บรรยายสรุป - การบ้าน <u>สื่อที่ใช้</u>	ผศ.ดร.อังกศิริ ทิพยารมณ

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	CLOs	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
				- PowerPoint - Platform: SweetHome3D	
5	การจัดและตกแต่ง ห้องครัว	CLO 1 CLO 2 CLO 3	3	<u>กิจกรรม</u> - บรรยายสรุป - การบ้าน <u>สื่อที่ใช้</u> - PowerPoint - Platform: SweetHome3D	ผศ.ดร.อังกศิริ ทิพยารมณ
6	การจัดและตกแต่งห้อง ทำงาน	CLO 1 CLO 2 CLO 3	3	<u>กิจกรรม</u> - บรรยายสรุป - การบ้าน <u>สื่อที่ใช้</u> - PowerPoint - Platform: SweetHome3D	ผศ.ดร.อังกศิริ ทิพยารมณ
7	การปรับปรุงทัศนียภาพ ภายนอกอาคาร	CLO 1 CLO 2 CLO 3	3	- บรรยายสรุป - quiz บน Edpuzzle - กิจกรรมในเวลาเรียน บน Google classroom	ผศ.ดร.นภวรรณ รัตสุข
8	การคัดแยกขยะใน ครัวเรือน	CLO 1 CLO 2 CLO 3	3	- บรรยายสรุป - quiz บน Edpuzzle - กิจกรรมในเวลาเรียน บน Google classroom	ผศ.ดร.นภวรรณ รัตสุข
9	การหมักขยะในครัวเรือน	CLO 1 CLO 2 CLO 3	3	- บรรยายสรุป - quiz บน Edpuzzle - กิจกรรมในเวลาเรียน บน Google classroom	ผศ.ดร.นภวรรณ รัตสุข

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	CLOs	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการ สอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
10	การจัดการของเสีย อันตรายในครัวเรือน	CLO 1 CLO 2 CLO 3	3	- บรรยายสรุป - quiz บน Edpuzzle - กิจกรรมในเวลาเรียน บน Google classroom	ผศ.ดร.นภาพรณ รัตสุข
11	การจัดการน้ำใน ครัวเรือน	CLO 1 CLO 2 CLO 3	3	- บรรยายสรุป - quiz บน Edpuzzle - กิจกรรมในเวลาเรียน บน Google classroom	ผศ.ดร.นภาพรณ รัตสุข
12	ระบบระบายอากาศแบบ passive สำหรับ ครัวเรือน	CLO 1 CLO 2 CLO 3	3	- บรรยายสรุป - quiz บน Edpuzzle - กิจกรรมในเวลาเรียน บน Google classroom	ผศ.ดร.นภาพรณ รัตสุข
13	สรุปรงาน 1	-	3	ประเมินงาน ผ่าน Google meet	ผศ.ดร.อังกศิริ ทิพยารมณ ผศ.ดร.นภาพรณ รัตสุข
14	สรุปรงาน 2	-	3	ประเมินงาน ผ่าน Google meet	ผศ.ดร.อังกศิริ ทิพยารมณ ผศ.ดร.นภาพรณ รัตสุข
15	สรุปรงาน 3	-	3	ประเมินงาน ผ่าน Google meet	ผศ.ดร.อังกศิริ ทิพยารมณ ผศ.ดร.นภาพรณ รัตสุข
		รวม	45		

2. แผนการประเมินตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการ ประเมินผลการเรียนรู้ ของผู้เรียน	กำหนดการประเมิน (สัปดาห์ที่)	สัดส่วนของการ ประเมินผล
CLO1: อธิบาย (Explain) หลักการจัด และตกแต่งบ้าน แนว ทางการตกแต่งบ้าน ราคาประหยัด การ เลือกสีแต่งบ้าน การจัด แสงสว่างในบ้าน การ ระบายอากาศ การ ประหยัดพลังงาน การ คัดแยกขยะ การจัดการ ของเสียจากห้องครัว การจัดการขยะอันตราย ในครัวเรือนได้	- การบ้าน - quiz ในชั่วโมง	1 - 15	30
CLO2: เลือก (Choose) วิธีการปรับปรุง ทัศนียภาพภายนอก อาคาร การคัดแยกขยะ การจัดการของเสียจาก ห้องครัว การจัดการ ขยะอันตรายใน ครัวเรือนที่เหมาะสมได้	-การบ้าน -กิจกรรมในชั่วโมงเรียน	1 - 15	30
CLO3: มีความ รับผิดชอบในงานที่ ได้รับมอบหมาย	- การส่งงานตามกำหนด - ทำกิจกรรมได้เสร็จสิ้น และถูกต้องตาม กำหนด	1 - 15	40

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

ตำราและเอกสารที่ใช้ประกอบการเรียนการสอน

- Platform: SweetHome3D
- Clips VDO หัวข้อที่ 7-12 บน Edpuzzle

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

- 1.1 แบบประเมินอาจารย์ผู้สอนโดยนักศึกษา
- 1.2 การสนทนาระหว่างอาจารย์ผู้สอนกับผู้เรียน
- 1.3 ความร่วมมือของผู้เรียนต่อกิจกรรมในชั้นเรียน

2. การปรับปรุงการสอน

จากข้อเสนอแนะของผู้เรียน และผลการศึกษาของผู้เรียน รวมถึงการทวนสอบ และข้อเสนอแนะจากผู้รับผิดชอบหลักสูตร นำมาวิเคราะห์ร่วมกันแล้วนำเสนอเป็นแนวทางปรับปรุงแก้ไข

3. กระบวนการยืนยัน (Verification) ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน

การทวนสอบโดยผู้เรียน และการประเมินผลจากกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร