



รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

วิทยาลัย/คณะ วิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชา วิศวกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อม

หลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อมสิ่งแวดล้อม ฉบับปี พ.ศ. 2564

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

EEE323 ปฏิบัติการวิศวกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อม 2 1 (0-3-2)
Energy and Environmental Engineering Laboratory II

วิชาบังคับร่วม ---
วิชาบังคับก่อน ---

ภาคการศึกษา 1/2568
กลุ่ม 11

ประเภทของวิชา วิชาศึกษาทั่วไป
 วิชาเฉพาะ
 วิชาเลือกเสรี

อาจารย์ผู้รับผิดชอบ ดร. มนกร กี่ประเสริฐทรัพย์ อาจารย์ประจำ

อาจารย์ผู้สอน ดร. มนกร กี่ประเสริฐทรัพย์ อาจารย์ประจำ อาจารย์พิเศษ

สถานที่สอน ในที่ตั้ง นอกที่ตั้ง

วันที่จัดทำ 15 มกราคม 2569

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอน

1. หัวข้อที่มีชั่วโมงการสอนจริงที่ไม่เป็นไปตามแผน

หัวข้อ	จำนวนชั่วโมงตามแผนการสอน	จำนวนชั่วโมงที่สอนจริง	ระบุเหตุผลที่การสอนจริงต่างจากแผนการสอน เกิน 25%	การดำเนินการเพื่อการปรับปรุงการสอน
ไม่มี				

2. หัวข้อที่ไม่ได้สอนตามแผน

หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตาม แผน	นัยสำคัญของหัวข้อต่อผลการ เรียนรู้ของรายวิชาและหลักสูตร	แนวทางชดเชย
ไม่มี		

3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

1. ความรู้						
PLOs	ผลการเรียนรู้ CLOs	วิธีการสอน	วิธีประเมินผล	ผลการประเมิน ร้อยละ	คะแนน	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
1	<ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาได้เรียนรู้วิธีการการศึกษา จุลินทรีย์ในน้ำที่เกี่ยวข้องทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม และการตรวจหาโคลิฟอร์มแบคทีเรียในน้ำ - นักศึกษาได้เรียนรู้วิธีการประเมินคุณภาพน้ำได้แก่ การวัดค่าความกระด้างและความขุ่นของน้ำ การตรวจวัดค่า DO, BOD และ COD การตรวจหาปริมาณไขมันระลอกไขมันในน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - สอนวิธีการปฏิบัติ และให้นักศึกษาทำปฏิบัติการเป็นรายเดี่ยว - ปฏิบัติการจริงให้นักศึกษาคูเป็นตัวอย่าง - ทำรายงานผลปฏิบัติการและทำแบบทดสอบทบทวนความรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> - รายงานผลปฏิบัติการและแบบทดสอบ - สอบปลายภาค 	100	5	

2. ทักษะ						
PLOs	ผลการเรียนรู้ CLOs	วิธีการสอน	วิธีประเมินผล	ผลการประเมิน ร้อยละ	คะแนน	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
2.1	ความสามารถในการรับรู้ การคิด และการพิจารณาประเด็นสำคัญอย่างเป็นระบบ ความสามารถในการนำความรู้ไป	มอบหมายงานให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูลตามที่กำหนด รวบรวมและสรุปข้อมูลเพื่อนำเสนอในห้องเรียน	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินเนื้อหาที่นำเสนอ และการตอบคำถามเกี่ยวกับการเชื่อมโยง 	80	4	

	ประยุกต์ใช้ในสาขาวิชาวิศวกรรม พลังงานและสิ่งแวดล้อม		- การสอบกลางภาค สอบปลายภาค โดย เน้นข้อสอบที่มีการวิเคราะห์ความรู้ที่ ศึกษามา			
2.2	- ทักษะการสื่อสารทั้งการพูด การฟัง การ อ่านภาษาอังกฤษเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา	- มอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้า และ ทำงานใน website สื่อการสอน ใช้เอกสารบางส่วนเป็นภาษาอังกฤษ ประกอบการสอน	- ประเมินความเข้าใจในเนื้อหาที่ อ่าน			
2.3	- มีทักษะการค้นหาคำรู้เพิ่มเติม โดยการ สืบค้นข้อมูลทาง Internet - ทักษะการใช้รูปแบบ และเทคโนโลยีที่ เหมาะสมในการนำเสนอรายงาน	- มอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้า และ ทำงานใน website สื่อการสอน	- ประเมินงานที่ได้มอบหมายให้ นักศึกษาทำทาง website -			

3. จริยธรรม						
PLOs	ผลการเรียนรู้ CLOs	วิธีการสอน	วิธีประเมินผล	ผลการประเมิน ร้อยละ	คะแนน	ข้อเสนอแนะเพื่อ การปรับปรุง
3.1	พัฒนาผู้เรียนให้มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ และงานที่ได้รับมอบหมาย มีระเบียบวินัย มี จิตใจเอื้ออารีต่อผู้อื่น รู้จักการให้และการ เสียสละเพื่อส่วนรวม	- แนะนำพฤติกรรมที่ควรทำใน ห้องเรียนเช่น การมาเรียนอย่าง สม่ำเสมอ การช่วยเหลือผู้อื่น การส่ง งานตามที่ได้รับมอบตรงตามเวลา ที่กำหนด	ประเมินการทำงาน และพฤติกรรม ของนักศึกษาในกลุ่มเรียน	80	4	

3.2	มีความเข้าใจในหลักการดำเนินชีวิตที่ถูกต้องตามทำนองคลองธรรม	- สอนแทรกคุณธรรม จริยธรรมระหว่าง การบรรยาย เน้นความรับผิดชอบต่องาน วินัย จรรยาบรรณ ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ความมีน้ำใจ	- ประเมินการทำงาน และ พฤติกรรมของนักศึกษาในกลุ่ม เรียน			
3.3	มีจิตสำนึกในการดูแลและรักษาสิ่งแวดล้อม	- สอดแทรกวิธีการดูแลสิ่งแวดล้อมที่ ควรทำในห้องเรียน ในมหาวิทยาลัย ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ความมีน้ำใจ ช่วยเหลือผู้อื่น	- ประเมินการทำงาน และ พฤติกรรมของนักศึกษาในกลุ่ม เรียน			

4. ลักษณะบุคคล						
PLOs	ผลการเรียนรู้ CLOs	วิธีการสอน	วิธีประเมินผล	ผลการประเมิน เป็นร้อยละ	คะแนน	ข้อเสนอแนะเพื่อ การปรับปรุง
4.1	- ทักษะในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และความ รับผิดชอบต่องานที่มอบหมายให้ครบถ้วน ตามกำหนด - มีความรับผิดชอบต่อตนเอง ต่อผู้อื่น และ ต่อสังคม	- มอบหมายให้ทำโครงการร่วมกัน เป็นกลุ่ม - มอบหมายงาน กำหนดการส่งงานให้ ชัดเจนแน่นอน	- ตรวจรับงานตามเวลาที่กำหนด อย่างเคร่งครัด หากล่าช้าหักลด คะแนนตามความเหมาะสม	80	4	
4.2	- ทักษะการสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่าง นักศึกษาด้วยกัน - ทักษะการปฏิบัติหน้าที่ที่ดีของนักศึกษา และการปฏิบัติตัวที่ดีต่ออาจารย์	- แนะนำเกี่ยวกับทักษะต่างๆ แทรกระหว่าง การสอน และตามความเหมาะสมในแต่ละ สถานการณ์	- ประเมินการทำงานร่วมมือกัน ของกลุ่ม			

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

- | | | |
|--|---|----|
| 1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน (ณ วันหมดกำหนดการเพิ่มถอน) | 6 | คน |
| 2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา | 6 | คน |
| 3. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W) | 0 | คน |
| 4. จำนวนนักศึกษาขาดสอบ (F) | 0 | คน |
| 5. จำนวนนักศึกษาที่เข้าสอบ | 6 | คน |
| 6. การกระจายระดับคะแนนของผู้เข้าสอบ (เกรด) | | |

ระดับคะแนนตัวอักษร	จำนวน	ร้อยละ
A	6	100
B+	0	0
B	0	0
C+	0	0
C	0	0
D+	0	0
D	0	0
F	0	0
I	0	0
IP	0	0
รวม	6	100

5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ

.....

6. ผลการทวนสอบรายวิชาโดยคณะกรรมการทวนสอบ (คณะกรรมการกำกับมาตรฐานวิชาการ หรือ คณะกรรมการที่แต่งตั้งโดยคณะวิชา/ภาควิชา)

หัวข้อและรายละเอียดการทวนสอบ	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง
1. วัตถุประสงค์ของรายวิชากับมาตรฐานผลการเรียนรู้	✓	
2. เนื้อหาการสอนครบถ้วนตามคำอธิบายรายวิชา	✓	
3. การวัดประเมินผล ตรงตามเนื้อหาการสอน	✓	
4. เกณฑ์การวัดประเมินผล ตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด	✓	
ข้อเสนอแนะอื่นๆ		
.....		

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก

อุปสรรคในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการเรียน และสิ่งอำนวยความสะดวก	ผลกระทบต่อการเรียนรู้
ไม่มี	ไม่มี

2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

อุปสรรคด้านการบริหารและองค์กร	ผลกระทบต่อการเรียนรู้
ไม่มี	ไม่มี

หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แบบเอกสาร)

1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน โดยนักศึกษา

.....

1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1

.....

2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

2.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน โดยวิธีอื่น

.....

2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1

.....

หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุงของภาคเรียน/ปีการศึกษาที่ผ่านมา	ผลการดำเนินการ	เหตุผลไม่ได้ปรับปรุง
	<input type="checkbox"/> ปรับปรุงแล้ว <input type="checkbox"/> ไม่ได้ปรับปรุง <input type="checkbox"/> ปรับปรุงยังไม่สมบูรณ์	
	<input type="checkbox"/> ปรับปรุงแล้ว <input type="checkbox"/> ไม่ได้ปรับปรุง <input type="checkbox"/> ปรับปรุงยังไม่สมบูรณ์	

2. การดำเนินการอื่นๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

.....

3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอแผนการปรับปรุง	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ

4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

.....

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาดร.มนกร กี่ประเสริฐทรัพย์.....

ลงชื่อ วันที่รายงาน15...มกราคม..2569.....