

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา 4063401 สัมมนาสิ่งแวดล้อม (Seminar in Environment)
2. จำนวนหน่วยกิต 1 หน่วยกิต (0 - 2 - 1)
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน ผู้ช่วยศาสตราจารย์.ดร. ธิติมา เกตุแก้ว
5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาที่ 2/2563 ชั้นปีที่ 3
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน(Pre- requisites) (ถ้ามี) ไม่มี
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี) ไม่มี
8. สถานที่เรียน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด 19 พฤศจิกายน 2563

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการเสนอรายงานเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม การใช้เทคโนโลยี และสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ และเป็นการเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ และทักษะเกี่ยวกับการเสนอรายงานเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม การใช้เทคโนโลยี และสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ และเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของผู้เรียนในการทำโครงการวิจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา การบูรณาการองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่น่าสนใจ ในปัจจุบัน การเสนอแนวความคิดในการจัดการปัญหา การอภิปราย ในรูปแบบของการสัมมนา ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญทางด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการศึกษาดูงานในชุมชน สถานประกอบการ ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ระบบบำบัดมลพิษ การท่องเที่ยวเชิงนิเวศการมีส่วนร่วม ของประชาชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม			
2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา			
บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
-	สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษา	มีการฝึกปฏิบัติ 28 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	การศึกษาด้วยตนเอง 14 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา
3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่มตามความต้องการของนักศึกษา อย่างน้อย 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์			

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม	
1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา <input type="radio"/> มีความซื่อสัตย์ <input type="radio"/> มีระเบียบวินัย <input checked="" type="radio"/> มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ <input type="radio"/> เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆขององค์กรและสังคม <input checked="" type="radio"/> เคารพสิทธิ ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพและตระหนักในคุณค่าของสิ่งแวดล้อม	
1.2 วิธีการสอน - บรรยาย - ฝึกปฏิบัติ	
1.3 วิธีการประเมินผล - การเข้าเรียน และส่งงานตามที่มอบหมายให้ ตรงเวลา - ประเมินผลการฝึกปฏิบัติ - ประเมินผลจากการสอบโดยพิจารณา ความซื่อสัตย์ สุจริต ความรู้ความสามารถทางวิชาการ	
2. ความรู้	
2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ <input checked="" type="radio"/> มีความรู้หลักการและทฤษฎีที่สัมพันธ์กัน ในศาสตร์สิ่งแวดล้อมอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ ได้แก่ หลักการทางสิ่งแวดล้อม มลพิษสิ่งแวดล้อมและการควบคุม การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม การจัดการสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม การวิจัยทางสิ่งแวดล้อมและจริยธรรม <input checked="" type="radio"/> มีทักษะในการติดตามสถานการณ์และความก้าวหน้าทางวิชาการในสาขาวิชา รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	

<p>2.2 วิธีการสอน1</p> <ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย อภิปราย การทำงานกลุ่ม โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
<p>2.3 วิธีการประเมินผล1</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทดสอบย่อย สอบกลางภาคและปลายภาค ด้วยข้อสอบที่เน้น ภาคปฏิบัติ
<p>3. ทักษะทางปัญญา</p>
<p>3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา</p> <ul style="list-style-type: none"> ● มีความสามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจและประเมินข้อมูล สารสนเทศแนวคิดและหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อมูลที่ได้ในการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม ○ สามารถศึกษา วิเคราะห์ปัญหา และเสนอแนะแนวทางการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความรู้ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ประสบการณ์ในภาคปฏิบัติ และผลกระทบที่ตามมาจากการตัดสินใจนั้น ○ สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะทางสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ เพื่อนำไปสู่การป้องกันและการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม
<p>3.2 วิธีการสอน1</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้นักศึกษาทำงานเดี่ยว/กลุ่ม - อภิปรายผลการทดลองเป็นกลุ่ม
<p>3.2 วิธีการประเมินผล1</p> <ul style="list-style-type: none"> - สอบกลางภาคและปลายภาค โดยเน้นข้อสอบที่มีการนำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้ให้ถูกต้องและเหมาะสม - สังเกตพฤติกรรมการแก้ไขปัญหา
<p>4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p>
<p>4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา</p> <ul style="list-style-type: none"> ● มีความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่และงานที่ได้รับมอบหมาย สามารถแสดงความคิดเห็นได้เหมาะสมกับบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ ● มีความสามารถในการปรับตัวเชิงวิชาชีพและมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์กับบุคคลอื่น
<p>4.2 วิธีการสอน1</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้ทำปฏิบัติการร่วมกันภายในกลุ่ม - มอบหมายงานให้ค้นคว้าเป็นรายบุคคล
<p>4.3 วิธีการประเมินผล1</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประเมินจากพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม - ประเมินจากรายงานการศึกษาด้วยตนเอง
<p>5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p>
<p>5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา</p> <ul style="list-style-type: none"> ● สามารถนำเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง มาใช้ในการวิเคราะห์ แปลความหมาย และเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ ● สามารถสรุปประเด็น และสามารถสื่อสาร รวมทั้งเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ ● สามารถระบุ เข้าถึง และคัดเลือกแหล่งข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศทั้งในระดับชาติและนานาชาติ
<p>5.2 วิธีการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้นักศึกษาตรวจสอบวิเคราะห์สถานการณ์ โดยมีการอภิปรายภายในกลุ่ม และจัดทำรายงาน
<p>5.3 วิธีการประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประเมินจากรายงานและการอภิปรายภายในกลุ่ม

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน				
สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน / สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	แนะนำรายวิชา - อธิบายลักษณะกระบวนการของ รายวิชา - บอกวัตถุประสงค์ - บอกหลักเกณฑ์การประเมินผล	2	- แจกโครงการสอน - ชี้แจงแนวการจัดกิจกรรม และการประเมินผล	ผศ.ดร. ธิติมา เกตุแก้ว
2	-การสัมมนาบทความทางวิชาการ -การนำเสนอผลงานทางวิชาการด้วย วาจา และแผ่นภาพในที่ประชุมทาง วิชาการ	2	- บรรยาย/อภิปราย	ผศ.ดร. ธิติมา เกตุแก้ว
3-5	นิสิตศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง : นักศึกษา พบอาจารย์ที่ปรึกษา /เตรียมนำเสนอ สัมมนา	6	- จัดเตรียมข้อมูลที่ได้รับ มอบหมาย	ผศ.ดร. ธิติมา เกตุแก้ว
6-8	นักศึกษานำเสนอบทความทางวิชาการ : นิสิตนำเสนอบทความทางวิชาการด้วย วาจา พร้อมสื่อประกอบการบรรยาย (คนละ 3 ครั้ง)	2	นำเสนอหัวข้อการสัมมนา การอภิปราย ถาม-ตอบ และส่งรายงาน	ผศ.ดร. ธิติมา เกตุแก้ว
9-16	นักศึกษานำเสนอความก้าวหน้าในการ ดำเนินงานวิจัยในส่วนของวิทยานิพนธ์	16	นำเสนอและอภิปราย	ผศ.ดร. ธิติมา เกตุแก้ว

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้				
กิจกรรม ที่	ผลการ เรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของ การประเมินผล
1	1.1,1.5,1.7, 3.1 , 3.4	- ทดสอบย่อย ภาคทฤษฎี - สอบปลายภาค	ตลอดภาคการศึกษา 16	10% 30%
2	1.2, 1.7,2.1, 2.4-2.6, 3.2,4.4,4.6, 5.1,5.3	รายงาน	ตลอดภาคการศึกษา	60%
3	1.1 – 1.7, 3.1	- การเข้าชั้นเรียน - การมีส่วนร่วมอภิปรายเสนอ ความคิดเห็นในชั้นเรียน	ตลอดภาคการศึกษา 15	10%

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

<p>1. เอกสารและตำราหลัก</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตำราหรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการสัมมนา - เอกสารประกอบการสอนวิชาสัมมนา - ค้นคว้าจากสื่อและแหล่งความรู้ทั่วไป
<p>2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ</p> <p>เอกสารประกอบการบรรยาย</p>
<p>3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ</p> <p>เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อสิ่งแวดล้อม</p>

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

<p>1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน - แบบประเมินผู้สอน
<p>2. กลยุทธ์การประเมินการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสังเกตการณ์การสอนของผู้สอน - ผลการเรียนของนักศึกษา
<p>3. การปรับปรุงการสอน</p> <p>หลังจากผลการประเมินการสอนในข้อ 2 จึงมีการปรับปรุงการสอน โดยการจัดกิจกรรมในการระดมสมองและหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - สัมมนาการจัดการเรียนการสอน
<p>4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสอบถามนักศึกษา - การตรวจงานของนักศึกษา
<p>5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปรับปรุงรายวิชาตามข้อเสนอแนะ