

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา 0594004 ทรัพยากรธรรมชาติและสภาวะแวดล้อม (Natural Resources and Environment)
2. จำนวนหน่วยกิต 3 หน่วยกิต (3-0-6)
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา ระดับปริญญาตรีทุกสาขาวิชา หมวดวิชาศึกษาทั่วไป
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติยา โต้ะทอง
5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2563 / นักศึกษาชั้นปีที่ 1 และ 2
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisites) (ถ้ามี) ไม่มี
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี) ไม่มี
8. สถานที่เรียน มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด 16 พฤศจิกายน 2563

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

<p>1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา</p> <p>เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมโลกในยุคปัจจุบัน การประยุกต์ใช้ความรู้ในการเตรียมความพร้อมรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน</p>
<p>2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา</p> <p>2.1) เพื่อพัฒนาให้นักศึกษามีความรู้ ความสามารถในการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมโลก โดยการปรับเปลี่ยนตัวอย่างการศึกษาให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน</p> <p>2.2) เพื่อให้นักศึกษาเกิดการพัฒนาและสามารถนำความรู้ไปบูรณาการและประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตทั้งในระดับตนเอง ระดับครอบครัว และระดับชุมชนท้องถิ่น</p> <p>2.3) เพื่อพัฒนาให้นักศึกษามีความรับผิดชอบตอบทบาทหน้าที่ของตนเองและสังคมส่วนรวม</p> <p>2.4) เพื่อพัฒนาให้นักศึกษามีทักษะการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสมในการจัดการสิ่งแวดล้อม</p>

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

<p>1. คำอธิบายรายวิชา</p> <p>ความหมาย ความสำคัญ ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม วิกฤตการณ์เปลี่ยนแปลงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การเกิดภัยธรรมชาติประเภทต่างๆ ผลกระทบต่อด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม การปรับตัวและการเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม การมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน</p>											
<p>2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>บรรยาย</th> <th>สอนเสริม</th> <th>การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน</th> <th>การศึกษาด้วยตนเอง</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา (ทฤษฎี 3 ชั่วโมง)</td> <td>สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษา เฉพาะราย</td> <td>ไม่มี</td> <td>การศึกษาด้วยตนเอง 90 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา</td> </tr> </tbody> </table>				บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง	45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา (ทฤษฎี 3 ชั่วโมง)	สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษา เฉพาะราย	ไม่มี	การศึกษาด้วยตนเอง 90 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา
บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง								
45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา (ทฤษฎี 3 ชั่วโมง)	สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษา เฉพาะราย	ไม่มี	การศึกษาด้วยตนเอง 90 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา								
<p>3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล อาจารย์ให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (เฉพาะรายที่ต้องการ)</p>											

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม
1.1. คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา
<ul style="list-style-type: none"> ● 5. เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ
1.2. วิธีการสอน
<ol style="list-style-type: none"> 1. การกำหนดกติการ่วมกันในชั้นเรียน เรื่องการเข้าเรียนและหน้าที่ความรับผิดชอบ
1.3. วิธีการประเมินผล
<ol style="list-style-type: none"> 1. ประเมินจากพฤติกรรมการเข้าเรียน ความรับผิดชอบต่อหน้าที่และการส่งงานที่ได้รับมอบหมาย
2. ความรู้
2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ
<ul style="list-style-type: none"> ● 6. มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษา
2.2 วิธีการสอน
<ol style="list-style-type: none"> 1. บรรยาย อภิปราย การรับชมวิดีโอทัศน์ 2. การมอบหมายรายงาน การค้นคว้าหาบทความ การนำเสนอรายงาน 3. การวิเคราะห์กรณีศึกษา โดยนำมาสรุปและมีการนำเสนอ 4. สอนโดยการสาธิต และฝึกคิดวิเคราะห์
2.3 วิธีการประเมินผล
<ol style="list-style-type: none"> 1. การทดสอบย่อย สอบกลางภาคเรียน และปลายภาคเรียน โดยเน้นข้อสอบการคิดวิเคราะห์ 2. ประเมินจากรายงาน การวิเคราะห์กรณีศึกษา และการนำเสนอข้อมูล
3. ทักษะทางปัญญา
3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา
<ul style="list-style-type: none"> ● 3. รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ / สรุปประเด็นปัญหา / ความต้องการ
3.2 วิธีการสอน
<ol style="list-style-type: none"> 1. การบรรยาย การสาธิต การประเมินและวิเคราะห์สถานการณ์และความรู้ 2. การอภิปรายเป็นกลุ่ม การโต้ตอบ และแสดงความคิดเห็น 3. การมอบหมายงานให้ค้นคว้าหรืองานเกี่ยวกับการพัฒนาความคิดและนำเสนอ
3.3 วิธีการประเมินผล
<ol style="list-style-type: none"> 1. สอบกลางภาคและปลายภาค โดยเน้นการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาจากเหตุการณ์จริงหรือสถานการณ์สมมุติ 2. ประเมินจากรายงาน การนำเสนอผลงาน

3. สังเกตพฤติกรรมในการแก้ไขปัญหา
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา
<ul style="list-style-type: none"> ● 2. ให้ความช่วยเหลือ อำนวยความสะดวกในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ● 3. ใช้ความรู้ในศาสตร์มาช้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม
4.2 วิธีการสอน
<ol style="list-style-type: none"> 1. การมอบหมายงานกลุ่ม รายงานรายบุคคล 2. การจัดกลุ่มวิเคราะห์กรณีปัญหาและเสนอแนวทางแก้ไข 3. การฝึกปฏิบัติการรายงานกลุ่ม 4. การจัดให้มีการนำเสนอรายงาน
4.3 วิธีการประเมินผล
<ol style="list-style-type: none"> 1. ประเมินจากรายงาน และการนำเสนอรายงาน
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา
<ul style="list-style-type: none"> ● 2. แนะนำประเด็นการแก้ปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์/การแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
5.2 วิธีการสอน
<ol style="list-style-type: none"> 1. มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 2. การวิเคราะห์กรณีศึกษา พร้อมนำเสนอ ทั้งแบบบรรยายและตารางตัวเลข
5.3 วิธีการประเมินผล
<ol style="list-style-type: none"> 1. ประเมินจากรายงาน และรูปแบบการนำเสนอด้วยสื่อเทคโนโลยี

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน				
สัปดาห์	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชม.	กิจกรรม การเรียนการสอน	ผู้สอน
1	<ul style="list-style-type: none"> - ชี้แจงแผนการเรียน และการประเมินผล - ศึกษาผู้เรียนรายบุคคล - แนะนำบทเรียน 	3	<ul style="list-style-type: none"> - แจกแผนการสอน - ชี้แจงแนวทางการจัดกิจกรรมและการประเมินผล 	อ.รัตนนุช, ผศ.กิตติยา, อ.วงจันทร์, อ.ดร.วิษชุดา, อ.อมรรัตน์
2	บทที่ 1 พื้นฐานทั่วไปของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> - ความหมาย ความสำคัญ และประเภทของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - ลักษณะเฉพาะตัวของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 	3	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย/อภิปราย - ปฏิบัติตามใบงาน 	
3-4	บทที่ 2 ระบบนิเวศ ความสัมพันธ์ระหว่างธรรมชาติกับสิ่งมีชีวิต	6	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย/อภิปราย - กรณีศึกษา 	
5	บทที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> - สังคมมนุษย์กับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - ทฤษฎีทางประชากร - พฤติกรรมการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 	3	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย/อภิปราย - กรณีศึกษา “ทิศทางของสิ่งแวดล้อมในอนาคตและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร” 	
6-7	บทที่ 4 สถานการณ์ทรัพยากรธรรมชาติและ การเปลี่ยนแปลงสภาวะแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> - สถานการณ์ทรัพยากรธรรมชาติและสภาวะแวดล้อมในประเทศไทยและอาเซียน - ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 	6	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยายสรุป - กิจกรรมการเตรียมความพร้อมและแก้ปัญหาเฉพาะหน้า 	

สัปดาห์	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชม.	กิจกรรม การเรียนรู้การสอน	ผู้สอน
8	- สอบกลางภาค	3		อ.รัตนนุช, ผศ.กิติยา, อ.วงจันทร์, อ.ดร.วิษชุดา, อ.อมรรัตน์
9-10	บทที่ 5 ภัยธรรมชาติ - สถานการณ์ภัยพิบัติทางธรรมชาติ - สาเหตุการเกิดภัยธรรมชาติ - ผลกระทบต่อสังคม เศรษฐกิจ และ สิ่งแวดล้อม	6	- บรรยาย/อภิปราย - กรณีศึกษา	
11	บทที่ 6 การเตรียมความพร้อมรับมือการ เปลี่ยนแปลงสภาวะแวดล้อม - พื้นที่เสี่ยงภัย - การเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติทาง ธรรมชาติ	3	- บรรยาย/อภิปราย - กรณีศึกษา	
12	บทที่ 7 การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม - ความสำคัญ - หลักการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม	3	- บรรยาย/อภิปราย - กรณีศึกษาโครงการ พระราชดำริของ รัชกาลที่ 9 ที่ เกี่ยวข้องกับการ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	
13	บทที่ 8 การจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน - แนวคิดและหลักการในการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - การวางแผน การดำเนินงานการจัดการ ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม - ศาสตร์พระราชากับการจัดการ ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการ จัดการภัยพิบัติ เช่น โครงการพระราชดำริ	3	- บรรยาย/อภิปราย - กรณีศึกษา	
14	บทที่ 9 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการ จัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - ความหมาย ความสำคัญ และรูปแบบของ การมีส่วนร่วม - ปัจจัยความสำเร็จของการมีส่วนร่วม	3	- บรรยาย/อภิปราย - กรณีศึกษาการมี ส่วนร่วมของชุมชน ในการจัดการ สิ่งแวดล้อม	

สัปดาห์	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชม.	กิจกรรม การเรียนรู้การสอน	ผู้สอน
15	นำเสนอรายงาน	3	- อภิปราย	อ.รัตนนุช, ผศ.กิตติยา, อ.วงจันทร์, อ.ดร.วิษชุดา, อ.อมรรัตน์
16	สอบปลายภาค			

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้				
กิจกรรมที่	ผลการ เรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของ การ ประเมินผล
1. สอบ	2.6, 3.3	• สอบกลางภาค	8	30%
		• สอบปลายภาค	16	30%
2. การนำเสนอ รายงานหรือผลงาน การวิเคราะห์ สถานการณ์หรือ กรณีศึกษา	1.5, 2.6, 3.3, 4.2, 4.3, 5.2	• การวิเคราะห์กรณีศึกษา การค้นคว้า	ตลอดภาค การศึกษา	10%
		• รายงาน และการนำเสนอ รายงาน		20%
3. จิตพิสัย	1.5, 4.2, 4.3	• การเข้าชั้นเรียน • การมีส่วนร่วมอภิปรายใน ชั้นเรียน	ตลอดภาค การศึกษา	10%

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

<p>1. เอกสารและตำราหลัก</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ปิยะดา วชิระวงศกร. (2562). การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2) ประยูร วงศ์จันทร์. (2561). ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอาเซียน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 3) ทสมล ชนาดิษฐ์. ภัยพิบัติ เล่มเดียวรู้เรื่อง. (2562). พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
<p>2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) นิวัติ เรืองพาณิชย์. (2556). การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2) สุกัญจน์ รัตนเลิศนุสรณ์. (2550). หลักการอนุรักษ์และจัดการชีวภาพ. กรุงเทพมหานคร: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น). 3) ทวีดา กมลเวชช. (2554). คู่มือการจัดการภัยพิบัติท้องถิ่น. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
<p>3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) หนังสือ สารคดี รายงาน บทความวิชาการ ข่าวสาร วารสาร และเว็บไซต์ จากหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้อง 2) เว็บไซต์ของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม http://www.mnre.go.th/ 3) เว็บไซต์ของสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม http://www.onep.go.th/ 4) เว็บไซต์ของกรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย http://www.disaster.go.th/th/ 5) เว็บไซต์ของศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ http://122.155.1.141/in.ndwc-10.283/

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

<p>1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา แบบประเมินผู้สอน</p>
<p>2. กลยุทธ์การประเมินการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินผู้สอน - ผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

3. การปรับปรุงการสอน

หลังจากการประเมินการสอน จึงได้มีการปรับปรุงการสอน โดยการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาเดียวกัน และมีข้อเสนอแนะในการปรับเปลี่ยนกรณีศึกษาให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันมากยิ่งขึ้น

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

อาจารย์มีการประเมินมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ผ่านแบบประเมินตนเองของนักศึกษาเพื่อทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

นำผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์รายข้อในภาพรวมวิเคราะห์กรณีที่เกิดปัญหา และวางแผนปรับปรุงรายละเอียดเกี่ยวกับวิชาในส่วนดังกล่าว