

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
วิทยาเขต/คณะ/สาขาวิชา	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา 0594004 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม Natural Resources and Environment
2. จำนวนหน่วยกิต 3 หน่วยกิต (3-0-6)
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา ระดับปริญญาตรีทุกสาขา หมวดวิชาศึกษาทั่วไป
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน อาจารย์รัตนนุช จันทร์เพ็ญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติยา โต๊ะทอง อาจารย์วงจันทร์ นุ่นคง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิติมา เกตุแก้ว อาจารย์ ดร. วิชชุดา ประสาทแก้ว อาจารย์อมรรัตน์ ชัยกฤษฎาการ
5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน(Pre- requisites) (ถ้ามี) ไม่มี
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี) ไม่มี
8. สถานที่เรียน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมโลกในยุคปัจจุบัน การประยุกต์ใช้ความรู้ในการเตรียมความพร้อมรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน
2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา 2.1 เพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถในการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมโลก โดยการปรับเปลี่ยนตัวอย่างกรณีศึกษาให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน 2.2 เพื่อพัฒนาการบูรณาการความรู้ในระดับตนเอง ครอบคลุมและระดับชุมชน 2.3 เพื่อพัฒนาความรับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่ของตนเองและสังคม 2.4 เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสมในการจัดการสิ่งแวดล้อม

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา ความหมาย ความสำคัญ ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม วิกฤติการณ์การเปลี่ยนแปลง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การเกิดภัยธรรมชาติประเภทต่างๆ ผลกระทบต่อด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม การปรับตัวและการเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาวะแวดล้อม การมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน			
2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา			
บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
45 ชั่วโมง	สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษา เฉพาะราย	-	การศึกษาด้วยตนเอง 90 ชั่วโมงต่อภาค การศึกษา
3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล อาจารย์ให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (เฉพาะรายที่ต้องการ)			

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม
1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา <ul style="list-style-type: none"> ● 1.1.1 เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ
1.2 วิธีการสอน <ul style="list-style-type: none"> 1.2.1 การกำหนดกติการ่วมกันในชั้นเรียน เรื่องการเข้าเรียนและหน้าที่ความรับผิดชอบ
1.3 วิธีการประเมินผล <ul style="list-style-type: none"> 1.3.1 พฤติกรรมการเข้าเรียน ความรับผิดชอบต่อหน้าที่และการส่งงานที่ได้รับมอบหมาย
2. ความรู้
2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ <ul style="list-style-type: none"> ● 2.1.1 มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษา
2.2 วิธีการสอน <ul style="list-style-type: none"> 2.2.1 บรรยาย อภิปราย การรับชมวีดิทัศน์ 2.2.2 การมอบหมายรายงาน การค้นคว้าหาบทความ การนำเสนอรายงาน 2.2.3 การวิเคราะห์กรณีศึกษา และ โดยนำมาสรุปและมีการนำเสนอ 2.2.4 สอนโดยการสาธิตและฝึกการคิดวิเคราะห์
2.3 วิธีการประเมินผล <ul style="list-style-type: none"> 2.3.1 ทดสอบย่อย สอบกลางภาค สอบปลายภาค โดยข้อสอบเน้นการคิดวิเคราะห์ 2.3.2 ประเมินจากรายงาน การวิเคราะห์กรณีศึกษา การนำเสนอข้อมูล

3. ทักษะทางปัญญา
3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา <ul style="list-style-type: none"> ● 3.1.1 รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ /สรุปประเด็นปัญหา/ความต้องการ
3.2 วิธีการสอน <ul style="list-style-type: none"> 3.2.1 การบรรยาย การสาธิต การประเมินและวิเคราะห์สถานการณ์และความรู้ 3.2.2 การอภิปรายเป็นกลุ่ม การโต้ตอบ และแสดงความคิดเห็น 3.2.3 มอบหมายงานให้ค้นคว้าหรืองานเกี่ยวกับการพัฒนาความคิดและนำเสนอ
3.3 วิธีการประเมินผล <ul style="list-style-type: none"> 3.3.1 สอบปลายภาคและกลางภาค โดยเน้นการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาจากเหตุการณ์จริง หรือจากสถานการณ์สมมติ 3.3.2 ประเมินจากรายงานปฏิบัติการ การนำเสนอผลงาน 3.3.3 สังเกตพฤติกรรมในการแก้ไขปัญหา
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา <ul style="list-style-type: none"> ● 4.1.1 ให้ความช่วยเหลือ อำนวยความสะดวกในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ● 4.1.2 ใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม
4.2 วิธีการสอน <ul style="list-style-type: none"> 4.2.1 การมอบหมายรายงานกลุ่ม รายงานรายบุคคล 4.2.2 การจัดกลุ่มวิเคราะห์กรณีปัญหาและเสนอแนวทางแก้ไข 4.2.3 การฝึกปฏิบัติการรายกลุ่ม 4.2.4 การจัดให้มีการนำเสนอรายงาน
4.3 วิธีการประเมินผล <ul style="list-style-type: none"> 4.3.1 ประเมินจากรายงาน และการนำเสนองาน
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา <ul style="list-style-type: none"> ● 5.1.1 แนะนำประเด็นการแก้ปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์/การแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
5.2 วิธีการสอน <ul style="list-style-type: none"> 5.2.1 มอบหมายงานให้ค้นคว้าด้วยตนเอง 5.2.3 การวิเคราะห์กรณีศึกษาพร้อมนำเสนอทั้งแบบบรรยายและตารางตัวเลข
5.3 วิธีการประเมินผล <ul style="list-style-type: none"> 5.3.1 ประเมินจากรายงาน และรูปแบบการนำเสนอด้วยสื่อเทคโนโลยี

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน				
สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน/ ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน / สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	-ชี้แจงแผนการเรียน และการ ประเมินผล ศึกษาผู้เรียนรายบุคคล - แนะนำบทเรียน	3	- แจกโครงการสอน - ชี้แจงแนวการจัดกิจกรรม และการ ประเมินผล	อ.รัตนนุช ผศ.ดร. ธิติมา ผศ.กิติยา อ.อมรรัตน์ อ. ดร.วิษชุดา อ.วงจันทร์
2	บทที่ 1 พื้นฐานทั่วไปของ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3	- บรรยาย/อภิปราย ในห้องเรียนและผ่าน ระบบออนไลน์ - ปฏิบัติตามใบงาน ในระบบ E-learning	อ.รัตนนุช ผศ.ดร. ธิติมา ผศ.กิติยา อ.อมรรัตน์ อ. ดร.วิษชุดา อ.วงจันทร์
3-4	บทที่ 2 ระบบนิเวศ ความสัมพันธ์ ระหว่างธรรมชาติกับสิ่งมีชีวิต	6	- บรรยาย/อภิปราย ในห้องเรียนและผ่าน ระบบออนไลน์ - ปฏิบัติตามใบงาน ในระบบ E-learning	อ.รัตนนุช ผศ.ดร. ธิติมา ผศ.กิติยา อ.อมรรัตน์ อ. ดร.วิษชุดา อ.วงจันทร์
5	บทที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3	- บรรยาย/อภิปราย ในห้องเรียนและผ่าน ระบบออนไลน์ - ปฏิบัติตามใบงาน ในระบบ E-learning	อ.รัตนนุช ผศ.ดร. ธิติมา ผศ.กิติยา อ.อมรรัตน์ อ. ดร.วิษชุดา อ.วงจันทร์
6-7	บทที่ 4 สถานการณ์ทรัพยากรธรรมชาติและ การเปลี่ยนแปลงสถานะแวดล้อม	6	- บรรยาย/อภิปราย ในห้องเรียนและผ่าน ระบบออนไลน์ - ปฏิบัติตามใบงาน ในระบบ E-learning	อ.รัตนนุช ผศ.ดร. ธิติมา ผศ.กิติยา อ.อมรรัตน์ อ. ดร.วิษชุดา อ.วงจันทร์
8	สอบกลางภาค	3		

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน/ ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน / สื่อที่ใช้	ผู้สอน
9-10	บทที่ 5 ภัยธรรมชาติ	6	- บรรยาย/อภิปราย ในห้องเรียนและผ่าน ระบบออนไลน์ - ปฏิบัติตามใบงาน ในระบบ E-learning	อ.รัตนนุช ผศ.ดร. ธิติมา ผศ.กิตติยา อ.อมรรัตน์ อ. ดร.วิชชุดา อ.วงจันทร์
11	บทที่ 6 การเตรียมความพร้อมรับมือการ เปลี่ยนแปลงสภาวะแวดล้อม	3	- บรรยาย/อภิปราย ในห้องเรียนและผ่าน ระบบออนไลน์ - ปฏิบัติตามใบงาน ในระบบ E-learning	อ.รัตนนุช ผศ.ดร. ธิติมา ผศ.กิตติยา อ.อมรรัตน์ อ. ดร.วิชชุดา อ.วงจันทร์
12	บทที่ 7 การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม	3	- บรรยาย/อภิปราย ในห้องเรียนและผ่าน ระบบออนไลน์ - ปฏิบัติตามใบงาน ในระบบ E-learning	อ.รัตนนุช ผศ.ดร. ธิติมา ผศ.กิตติยา อ.อมรรัตน์ อ. ดร.วิชชุดา อ.วงจันทร์
13	บทที่ 8 การจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน	3	- บรรยาย/อภิปราย ในห้องเรียนและผ่าน ระบบออนไลน์ - ปฏิบัติตามใบงาน ในระบบ E-learning	อ.รัตนนุช ผศ.ดร. ธิติมา ผศ.กิตติยา อ.อมรรัตน์ อ. ดร.วิชชุดา อ.วงจันทร์
14	บทที่ 9 การมีส่วนร่วมของประชาชนใน การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม	3	- บรรยาย/อภิปราย ในห้องเรียนและผ่าน ระบบออนไลน์ - ปฏิบัติตามใบงาน ในระบบ E-learning	อ.รัตนนุช ผศ.ดร. ธิติมา ผศ.กิตติยา อ.อมรรัตน์ อ. ดร.วิชชุดา อ.วงจันทร์
15	นำเสนอรายงาน	3	- อภิปรายใน ห้องเรียนและผ่าน ระบบออนไลน์	อ.รัตนนุช ผศ.กิตติยา อ.อมรรัตน์ อ. ดร.วิชชุดา

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน/ ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน / สื่อที่ใช้	ผู้สอน
16	สอบปลายภาค	3		อ.รัตนนุช ผศ.ดร. ธิติมา ผศ.กิตติยา อ.อมรรัตน์ อ. ดร.วิษุตา อ.วงจันทร์

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้				
กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของ การประเมินผล
1	2.6, 3.3	- สอบกลางภาค - สอบปลายภาค	8 16	30% 30%
2	1.5, 2.6, 3.3, 4.2 4.3, 5.2	-การวิเคราะห์กรณีศึกษา การค้นคว้า -รายงานและ การนำเสนอรายงาน	ตลอดภาค การศึกษา	10% 20%
3	1.5 4.2, 4.3	- การเข้าชั้นเรียน การเข้าเรียน ออนไลน์ - การมีส่วนร่วมอภิปรายในชั้นเรียน	ตลอดภาค การศึกษา	10%

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

<p>1. เอกสารและตำราหลัก</p> <ul style="list-style-type: none"> - สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. สภาวะแวดล้อม: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์. กรุงเทพฯ 2542. - นริศ เรืองพานิช. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ. 2542. - กรมการป้องกันสาธารณภัย. คู่มือประชาชนในการเตรียมตัวให้รอดปลอดภัยพิบัติ. กรุงเทพฯ, 2552. - ประสิทธิ์ ทัพพุดิ. คู่มือเตือนภัยพิบัติทางธรรมชาติ. กรุงเทพฯ : ดอกหญ้ากรู๊ป, 2549. - มันทนา พฤกษ์วัน. อิทธิพลของภัยธรรมชาติที่มีต่อมนุษย์. กรุงเทพฯ : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2536.
<p>2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ</p> <p>ไม่มี</p>
<p>3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เว็บไซต์กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม www.mnre.go.th - เว็บไซต์สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม www.onep.go.th - เว็บไซต์กรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย www.dpmceo.go.th - เว็บไซต์ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ www.ndwc.go.th

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

<p>1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินผู้สอน
<p>2. กลยุทธ์การประเมินการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินผู้สอน - ผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
<p>3. การปรับปรุงการสอน</p> <p>หลังจากการประเมินการสอน จึงได้มีการปรับปรุงการสอน โดยการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาเดียวกัน และมีข้อเสนอแนะในการปรับเปลี่ยนกรณีศึกษาในมีความทันสมัยและสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันมากยิ่งขึ้น</p>
<p>4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา</p> <p>อาจารย์มีการประเมินมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ผ่านแบบประเมินตนเองของนักศึกษาเพื่อทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน</p>
<p>5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา</p> <p>นำผลการทวนมาตรฐานผลสัมฤทธิ์รายข้อในภาพรวมวิเคราะห์กรณีที่เกิดปัญหาและวางแผนปรับปรุงรายละเอียดเกี่ยวกับวิชาในส่วนดังกล่าว</p>