

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 | อาจารย์วงจันทร์ นุ่นคง |
| 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 | 22 พฤศจิกายน 2563 |

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

| | |
|---|---|
| 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา | เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมโลกในยุคปัจจุบัน การประยุกต์ใช้ความรู้ในการเตรียมความพร้อมรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน |
| 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา | <ol style="list-style-type: none"> 2.1 เพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถในการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมโลก โดยการปรับเปลี่ยนตัวอย่างกรณีศึกษาให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน 2.2 เพื่อพัฒนาการบูรณาการความรู้ในระดับตนเอง ครอบครัวและระดับชุมชน 2.3 เพื่อพัฒนาความรับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่ของตนเองและสังคม 2.4 เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสมในการจัดการสิ่งแวดล้อม |

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

| | | | |
|--|--|------------------------------------|--|
| 1. คำอธิบายรายวิชา ความหมาย ความสำคัญ ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม วิกฤติการณ์การเปลี่ยนแปลง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การเกิดภัยธรรมชาติประเภทต่างๆ ผลกระทบต่อด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม การปรับตัวและการเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม การมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน | | | |
| 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา | | | |
| บรรยาย | สอนเสริม | การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน | การศึกษาด้วยตนเอง |
| 45 ชั่วโมง | สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษา เฉพาะราย | - | การศึกษาด้วยตนเอง 90 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา |
| 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 (5) |
| 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 (6) |
| 2.2 วิธีการสอน <ul style="list-style-type: none"> 2.2.1 บรรยาย อภิปราย การรับชมวิดีโอทัศน์ 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"> ● 3.1.3 รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ /สรุปประเด็นปัญหา/ความต้องการ (3) |
| 3.2 วิธีการสอน |
| 3.2.1 การบรรยาย การสาธิต การประเมินและวิเคราะห์สถานการณ์และความรู้ |
| 3.2.2 การอภิปรายเป็นกลุ่ม การโต้ตอบ และแสดงความคิดเห็น |
| 3.2.3 มอบหมายงานให้ค้นคว้าหรืองานเกี่ยวกับการพัฒนาความคิดและนำเสนอ |
| 3.3 วิธีการประเมินผล |
| 3.3.1 สอบปลายภาคและกลางภาค โดยเน้นการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาจากเหตุการณ์จริงหรือจากสถานการณ์สมมุติ |
| 3.3.2 ประเมินจากรายงานปฏิบัติการ การนำเสนอผลงาน |
| 3.3.3 สังเกตพฤติกรรมในการแก้ไขปัญหา |
| 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ |
| 4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 4.1.2 ให้ความช่วยเหลือ อำนวยความสะดวกในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ (2) ● 4.1.3 ใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้แนะสังคมในประเด็นที่เหมาะสม (3) |
| 4.2 วิธีการสอน |
| 4.2.1 การมอบหมายรายงานกลุ่ม รายงานรายบุคคล |
| 4.2.2 การจัดกลุ่มวิเคราะห์กรณีปัญหาและเสนอแนวทางแก้ไข |
| 4.2.3 การฝึกปฏิบัติการรายกลุ่ม |
| 4.2.4 การจัดให้มีการนำเสนอรายงาน |
| 4.3 วิธีการประเมินผล |
| 4.3.1 ประเมินจากรายงาน และการนำเสนองาน |
| 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ |
| 5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 5.1.2 แนะนำประเด็นการแก้ปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์/การแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์ (2) |
| 5.2 วิธีการสอน |
| 5.2.1 มอบหมายงานให้ค้นคว้าด้วยตนเอง |
| 5.2.3 การวิเคราะห์กรณีศึกษาพร้อมนำเสนอทั้งแบบบรรยายและตารางตัวเลข |
| 5.3 วิธีการประเมินผล |
| 5.3.1 ประเมินจากรายงาน และรูปแบบการนำเสนอด้วยสื่อเทคโนโลยี |

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

| 1. แผนการสอน | | | | |
|--------------|--|-------------------|---|------------|
| ลำดับที่ | หัวข้อ/รายละเอียด | จำนวน/ ชั่วโมง | กิจกรรมการเรียน การสอน / สื่อที่ใช้ | ผู้สอน |
| 1 | -ชี้แจงแผนการเรียน และการ ประเมินผล ศึกษาผู้เรียนรายบุคคล - แนะนำบทเรียน | 3 | - แจกโครงการสอน - ชี้แจงแนวการจัดกิจกรรม และการ ประเมินผล | อ.วงจันทร์ |
| 2 | บทที่ 1 พื้นฐานทั่วไปของ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - ความหมาย ความสำคัญ - ประเภทของทรัพยากรธรรมชาติ - ลักษณะเฉพาะตัวของ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรและ สิ่งแวดล้อม | 3 | - บรรยาย/อภิปราย - ปฏิบัติตามใบงาน | อ.วงจันทร์ |
| 3 | บทที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - สังคมมนุษย์กับทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - พฤติกรรมการใช้ทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | 3 | - บรรยาย/อภิปราย - กรณีศึกษา | อ.วงจันทร์ |
| 4-5 | บทที่ 3 ระบบนิเวศ ความสัมพันธ์ ระหว่างธรรมชาติกับสิ่งมีชีวิต | 6 | - บรรยาย/อภิปราย - กรณีศึกษา | อ.วงจันทร์ |
| 6-7 | บทที่ 4 สถานการณ์ทรัพยากรธรรมชาติและ การเปลี่ยนแปลงสภาวะแวดล้อม - สถานการณ์ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม ในประเทศไทย - สถานการณ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ในระดับภูมิภาคอาเซียน - ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ | 6 | - บรรยาย - กิจกรรมการเตรียม ความพร้อมและแก้ ปัญหาเฉพาะหน้า | อ.วงจันทร์ |
| 8 | สอบกลางภาค | 3 | | |

| ลำดับ ที่ | หัวข้อ/รายละเอียด | จำนวน/ ชั่วโมง | กิจกรรมการเรียน การสอน / สื่อที่ใช้ | ผู้สอน |
|--------------|---|-------------------|--|------------|
| 9-10 | บทที่ 5 ภัยธรรมชาติ - สถานการณ์ภัยพิบัติทาง ธรรมชาติ - สาเหตุการเกิดภัยธรรมชาติ ผลกระทบต่อสังคม เศรษฐกิจ และ สิ่งแวดล้อม | 6 | - บรรยาย/อภิปราย - กรณีศึกษา | อ.วงจันทร์ |
| 11 | บทที่ 6 การเตรียมความพร้อมรับมือการ เปลี่ยนแปลงสภาวะแวดล้อม - พื้นที่เสี่ยงภัย - การเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือ ภัยพิบัติทางธรรมชาติ | 3 | - บรรยาย/อภิปราย - กรณีศึกษา | อ.วงจันทร์ |
| 12 | บทที่ 7 การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - ความสำคัญ - หลักการอนุรักษ์ทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | 3 | - บรรยาย/อภิปราย - กรณีศึกษา | อ.วงจันทร์ |
| 13 | บทที่ 8 การจัดการสิ่งแวดล้อมอย่าง ยั่งยืน - แนวคิดและหลักการในการ จัดการทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม - การวางแผน การดำเนินงาน การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม | 3 | - บรรยาย/อภิปราย - กรณีศึกษา | อ.วงจันทร์ |
| 14 | บทที่ 9 การมีส่วนร่วมของประชาชนใน การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม - ความหมายของการมีส่วนร่วม - ความสำคัญของการมีส่วนร่วม - รูปแบบการมีส่วนร่วมของ ประชาชน - ปัจจัยความสำเร็จของการมีส่วนร่วม ของประชาชน - กรณีศึกษาการมีส่วนร่วมของ | 3 | - บรรยาย/อภิปราย - กรณีศึกษา | อ.วงจันทร์ |

| | ชุมชนในการจัดการทรัพยากรและ สิ่งแวดล้อม | | | |
|----------------|--|-------------------|--|------------|
| สัปดาห์ ที่ | หัวข้อ/รายละเอียด | จำนวน/ ชั่วโมง | กิจกรรมการเรียน การสอน / สื่อที่ใช้ | ผู้สอน |
| 15 | นำเสนอรายงาน | 3 | - อภิปราย | อ.วงจันทร์ |
| 14 | สอบปลายภาค | 3 | | |

| 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 - การมีส่วนร่วมอภิปรายในชั้นเรียน | ตลอดภาค การศึกษา | 10% |

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

| |
|--|
| <p>1. เอกสารและตำราหลัก</p> <ul style="list-style-type: none"> - สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. สภาวะแวดล้อม: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์. กรุงเทพฯ 2542. - นริต เรืองพานิช. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ. 2542. - กรมการป้องกันสาธารณสุข. คู่มือประชาชนในการเตรียมตัวให้รอดปลอดภัยพิบัติ. กรุงเทพฯ, 2552. - ประสิทธิ์ ทีฆพุดิ. 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> |