

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
คณะ/ภาควิชา/สาขาวิชา	สำนักศึกษาทั่วไป

หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา 0033003 ทรัพยากรธรรมชาติและภูมิปัญญาท้องถิ่น Natural Resources and Local Wisdoms
2. จำนวนหน่วยกิต 2 หน่วยกิต (2-0-4)
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา ปริญญาตรี หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน 4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุदारัตน์ ถนนแก้ว (อาจารย์ผู้ประสานงาน) 4.2 อาจารย์ผู้สอน ผศ.ดร.จุฑาพร แสงประจักษ์ ผศ.ดร.ธีรพร กทิตศาสตร์ ผศ.ดร.สุदारัตน์ ถนนแก้ว ผศ.ดร.พรทิพย์ อติชาติ ผศ.ปฎิเวทย์ ยาวงษ์ ผศ.ดร.กมลหทัย แวงวาสิต ผศ.ดร.ชนิดาพร ตุ่มปีสุวรรณ อ.ดร.บุษรา ยงค์คำชา
5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาที่ 2/2563 ชั้นปีที่ 1-4
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี) ไม่มี
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน(Co-requisite) (ถ้ามี) ไม่มี

8. สถานที่เรียน

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันพุธที่ 1 เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2563

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถบูรณาการความรู้และนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิตได้เมื่อทราบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น พร้อมทั้งปลูกจิตสำนึกให้มีการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน

2. เพื่อให้ผู้เรียนมีวินัยในตนเอง มีความรับผิดชอบต่อน้ำที่ของตนเอง ชุมชน และสังคมในด้านการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและภูมิปัญญาท้องถิ่น

3. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถค้นหาข้อมูลหรือหลักฐาน รวบรวมข้อมูล แปลความหมาย ลงความเห็นและสื่อความหมาย ข้อมูลได้อย่างน่าเชื่อถือ โดยให้รู้สึกสำนึกและตระหนักถึงความสำคัญทางทรัพยากรธรรมชาติและภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต

4. ผู้เรียนปฏิบัติตนเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบ ชยันหมั่นเพียร และอดทน

5. ผู้เรียนปฏิบัติตนเป็นผู้ที่มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา เคารพกติกาขององค์กรและสังคม

6. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิตและภูมิปัญญาท้องถิ่น ตลอดจนมีจิตสำนึกและตระหนักในคุณค่า เพื่อนำมาสู่แนวทางการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน

7. ผู้เรียนปฏิบัติตนเป็นผู้ที่มีความซื่อสัตย์สุจริต

8. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาไทยในการสื่อสารได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

9. ผู้เรียนมีทักษะในการทำงาน สามารถวางแผน จัดการ และปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและภูมิปัญญาท้องถิ่นให้สำเร็จลุล่วงได้อย่างดี

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

1. เพื่อพัฒนาเนื้อหาให้ทันสมัยและสอดคล้องกับบทบาทสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติและภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีต่อการดำรงชีวิต

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

<p>1. คำอธิบายรายวิชา</p> <p>ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์ มลภาวะ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภูมิปัญญาท้องถิ่นและการบูรณาการกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p> <p>Natural resources and environment, biodiversity and utilization, pollution, climate change, conservation of natural resource and environment, local wisdom and integration with science and technology</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>บรรยาย 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา</td> <td>สอนเสริมตามความต้องการของนิสิต</td> <td>ไม่มีการฝึกปฏิบัติ</td> <td>การศึกษาด้วยตนเอง 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์</td> </tr> </tbody> </table>				บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง	บรรยาย 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการของนิสิต	ไม่มีการฝึกปฏิบัติ	การศึกษาด้วยตนเอง 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง								
บรรยาย 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการของนิสิต	ไม่มีการฝึกปฏิบัติ	การศึกษาด้วยตนเอง 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์								
<p>3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายบุคคล</p> <p>อาจารย์ประจำวิชาจัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ (เฉพาะรายที่ต้องการ)</p>											

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนิสิต

<p>1. คุณธรรม จริยธรรม</p>		
คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
<p>1.1 มีความซื่อสัตย์สุจริต (๓)</p>		
ผู้เรียนปฏิบัติตนเป็นผู้ที่มีความซื่อสัตย์สุจริต	ผู้สอนชี้แนะและกำหนดการส่งงานที่ได้รับมอบหมาย โดยไม่ให้นิสิตคัดลอกหรือเลียนแบบผลงานของบุคคลอื่น	สังเกตงานที่ได้รับมอบหมายจากการตรวจและให้คะแนน
<p>1.2 มีความรับผิดชอบ ชยันหมั่นเพียร และอดทน (๓)</p>		
ผู้เรียนปฏิบัติตนเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบ ชยันหมั่นเพียร และอดทน	ผู้สอนมอบหมายและกำหนดการส่งงานตามเวลาที่กำหนด	สังเกตการส่งงานที่ได้รับมอบหมายอย่างครบถ้วนและตรงเวลา

1.3 มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา เคารพกติกาขององค์กรและสังคม ยึดมั่นในหลักประชาธิปไตย (๓)		
ผู้เรียนปฏิบัติตนเป็นผู้ที่มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา เคารพกติกาขององค์กรและสังคม	ผู้สอนกำหนดเงื่อนไขการเข้าเรียนตรงเวลาและมีคะแนนจิตพิสัย	สังเกตพฤติกรรม การเข้าเรียน และตรวจเช็คการเข้าเรียนตรงเวลาของนิสิต
2. ความรู้		
ความรู้ที่ต้องได้รับ	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
2.2 มีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานด้านกายภาพ ได้แก่ ด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ เทคโนโลยี สื่อ สารสนเทศ สิ่งแวดล้อม ภูมิศาสตร์ทางกายภาพของโลก และจักรวาล (๓)		
เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต และภูมิปัญญาท้องถิ่น ตลอดจนมีจิตสำนึกและตระหนักในคุณค่า เพื่อนำมาสู่แนวทางการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน	บรรยาย อภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ การทำงานเป็นรายบุคคลและกลุ่ม โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	1. สอบกลางภาค 2. ทดสอบการเข้าใจและแนวคิด ที่เกี่ยวข้องทางด้าน ทรัพยากรธรรมชาติ และภูมิปัญญาท้องถิ่นในแต่ละบทเรียน 3. สอบปลายภาค
3. ทักษะทางปัญญา		
ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
3.2 สามารถค้นหาข้อมูล/หลักฐาน รวบรวมข้อมูล แปลความหมาย ลงความเห็น และสื่อความหมาย ข้อมูลได้อย่างน่าเชื่อถือ (๓)		
เพื่อให้ผู้เรียนสามารถค้นหาข้อมูลหรือหลักฐาน รวบรวมข้อมูล แปลความหมาย ลงความเห็นและสื่อความหมายข้อมูลได้อย่างน่าเชื่อถือ โดยให้รู้สึกสำนึกและตระหนักถึงความสำคัญทางทรัพยากรธรรมชาติและภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต	การมอบหมายให้นิสิตค้นคว้าเพิ่มเติมจากบทความหรือวิดีโอที่เกี่ยวของ เพื่อวิเคราะห์ และสรุปเนื้อหาความรู้ที่ได้รับ รวมทั้งศึกษาจากสภาพจริงและนำเสนอในรูปแบบรายงานหน้าชั้นเรียน โดยทำกิจกรรมเดี่ยวหรือกลุ่ม	งานที่ได้รับมอบหมายเป็นรายบุคคล
3.4 มีทักษะในการทำงาน สามารถวางแผน จัดการ และปฏิบัติงานให้สำเร็จลุล่วงได้อย่างดี สามารถบูรณาการความรู้และนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิตได้ (๓)		
เพื่อให้ผู้เรียนสามารถบูรณาการความรู้และนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิตได้เมื่อทราบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและภูมิปัญญาท้องถิ่นพร้อมทั้งปลูกจิตสำนึกให้มีการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน	การมอบหมายให้นิสิตทำงานกลุ่มโดยลงพื้นที่ศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนที่สนใจที่เกี่ยวกับทางด้านทรัพยากรธรรมชาติ	1. กิจกรรมการรายงานหน้า ชั้นเรียนเป็นรายกลุ่ม 2. งานที่ได้รับมอบหมายหรือรูปเล่มรายงานเป็นรายเดี่ยวหรือกลุ่ม

ผู้เรียนมีทักษะในการทำงาน สามารถวางแผน จัดการ และปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและภูมิปัญญาท้องถิ่นให้สำเร็จลุล่วงได้ดี	การมอบหมายให้นิสิตทำงานกลุ่มโดยลงพื้นที่ศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนที่สนใจที่เกี่ยวข้องกับทางด้านทรัพยากรธรรมชาติ	1. กิจกรรมการรายงานหน้าชั้นเรียนเป็นรายกลุ่ม 2. งานที่ได้รับมอบหมายหรือรูปเล่มรายงานเป็นรายเดี่ยวหรือกลุ่ม
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
4.2 มีวินัยในตนเอง มีความรับผิดชอบต่อตนเอง มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ รับผิดชอบต่อชุมชน และสังคม มีจิตสาธารณะ (๓)		
เพื่อให้ผู้เรียนมีวินัยในตนเอง มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเอง ชุมชน และสังคมในด้านการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและภูมิปัญญาท้องถิ่น	การมอบหมายให้นิสิตทำงานกลุ่มโดยลงพื้นที่ศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนที่สนใจที่เกี่ยวข้องกับทางด้านทรัพยากรธรรมชาติ	1. กิจกรรมการรายงาน หน้าชั้นเรียนเป็นรายเดี่ยวหรือกลุ่ม 2. งานที่ได้รับมอบหมาย
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
5.1 สามารถใช้ภาษาไทยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้ และใช้ภาษาต่างประเทศอื่นที่สนใจ ในการสื่อสารที่จำเป็นได้ (๓)		
เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาไทยในการสื่อสารได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	การมอบหมายให้นิสิตทำงานกลุ่มโดยลงพื้นที่ศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนที่สนใจที่เกี่ยวข้องกับทางด้านทรัพยากรธรรมชาติ	กิจกรรมการรายงานหน้าชั้นเรียนเป็นรายเดี่ยวหรือกลุ่ม

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ครั้งที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้/วิธีสอน/สื่อการสอนที่ใช้	ผู้สอน
1	แนะนำรายละเอียดของรายวิชา(มคอ.3)/ ความหมายและความสำคัญของ ทรัพยากรธรรมชาติและภูมิปัญญา ท้องถิ่น	2	บรรยาย แนะนำรายวิชาและมอบหมายงานเดี่ยว หรือกลุ่ม	อาจารย์ ประจำกลุ่ม เรียน
2	ทรัพยากรและความหลากหลายทาง ชีวภาพของจุลินทรีย์	2	บรรยาย รายงานหน้าชั้นเรียน สอดแทรกแนวคิด	อาจารย์ ประจำกลุ่ม เรียน
3	ทรัพยากรและความหลากหลายทาง ชีวภาพของพืช	2	บรรยาย รายงานหน้าชั้นเรียน สอดแทรกแนวคิด	อาจารย์ ประจำกลุ่ม เรียน
4	ทรัพยากรและความหลากหลายทาง ชีวภาพของสัตว์	2	บรรยาย รายงานหน้าชั้นเรียน สอดแทรกแนวคิด	อาจารย์ ประจำกลุ่ม เรียน
5	ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวกับอาหาร	2	บรรยาย รายงานหน้าชั้นเรียน สอดแทรกแนวคิด	อาจารย์ ประจำกลุ่ม เรียน
6	ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวกับการรักษาโรค และการดูแลสุขภาพ	2	บรรยาย รายงานหน้าชั้นเรียน สอดแทรกแนวคิด	อาจารย์ ประจำกลุ่ม เรียน
7	ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวกับเครื่องนุ่งห่ม และแหล่งที่อยู่อาศัย	2	บรรยาย รายงานหน้าชั้นเรียน สอดแทรกแนวคิด	อาจารย์ ประจำกลุ่ม เรียน
8	สอบกลางภาค	2	ข้อสอบ	
9	วิกฤตการณ์ทรัพยากรธรรมชาติ	2	บรรยาย รายงานหน้าชั้นเรียน สอดแทรกแนวคิด	อาจารย์ ประจำกลุ่ม เรียน

10	วิกฤตการณ์ทรัพยากรธรรมชาติ	2	บรรยาย รายงานหน้าชั้นเรียน สอดแทรกแนวคิด	อาจารย์ ประจำกลุ่ม เรียน
11	ผลของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ต่อทรัพยากรธรรมชาติ	2	บรรยาย รายงานหน้าชั้นเรียน สอดแทรกแนวคิด	อาจารย์ ประจำกลุ่ม เรียน
12	ผลของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ต่อทรัพยากรธรรมชาติ	2	บรรยาย รายงานหน้าชั้นเรียน สอดแทรกแนวคิด	อาจารย์ ประจำกลุ่ม เรียน
13	การประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการ อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม	2	บรรยาย รายงานหน้าชั้นเรียน สอดแทรกแนวคิด	อาจารย์ ประจำกลุ่ม เรียน
14	การอนุรักษ์และจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่าง ยั่งยืน	2	บรรยาย รายงานหน้าชั้นเรียน สอดแทรกแนวคิด	อาจารย์ ประจำกลุ่ม เรียน
15	กฎหมายทรัพยากรธรรมชาติและภูมิ ปัญญาท้องถิ่น	2	บรรยาย รายงานหน้าชั้นเรียน สอดแทรกแนวคิด	อาจารย์ ประจำกลุ่ม เรียน
16	การประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้าน ทรัพยากรธรรมชาติและภูมิปัญญา ท้องถิ่น	2	แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชั้นเรียน	อาจารย์ ประจำกลุ่ม เรียน
17	สอบปลายภาค	2	ข้อสอบ	อาจารย์ ประจำกลุ่ม เรียน

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

2.1 การวัดผล

วิธีการประเมิน	สัปดาห์ ที่ ประเมิน	หมวดที่ 1 คุณธรรม จริยธรรม	หมวดที่ 2 ด้านความรู้	หมวดที่ 3 ด้าน ทักษะ ทาง ปัญญา	หมวดที่ 4 ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคลและ ความ รับผิดชอบ	หมวดที่ 5 ด้านการ คิด วิเคราะห์ เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้ เทคโนโลยี	สัดส่วน ของการ ประเมินผล (%)
1.เข้าเรียนตรง เวลาและส่งงานที่ มอบหมาย	1-16	1.1,1.2,1.3,	2.2,	3.2,3.4,			25
2.งานถอดบทเรียน	10	1.1,1.2,1.3,	2.2,	3.2,3.4,			10
3.นำเสนองานแบบ ปากเปล่า	3-16	1.1,1.2,1.3,	2.2,	3.2,			15
4.สอบกลางภาค, สอบปลายภาค	8,16	1.1,1.2,1.3	2.2				25,25
รวม							100

2.2 การประเมินผล

ช่วงเกรด	เกรด
80-100	A
75-79	B+
70-74	B
65-69	C+
60-64	C
55-59	D+
50-54	D
0-49	F

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลักที่ใช้ในการเรียนการสอน 1. เอกสารประกอบการสอน รายวิชาทรัพยากรธรรมชาติและภูมิปัญญาท้องถิ่น สำนักศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฉบับปรับปรุง ปี 2561)
2. เอกสารและข้อมูลสำคัญที่นิสิตจำเป็นต้องศึกษาเพิ่มเติม 1. รายชื่อเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องหรือ Blog ที่เกี่ยวข้อง
3. เอกสารและข้อมูลแนะนำที่นิสิตควรศึกษาเพิ่มเติม 1. -

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต 1. การประเมินจากกิจกรรมทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม 2. การประเมินผู้สอนโดยนิสิตที่ลงเรียนในรายวิชา
2. กลยุทธ์การประเมินการสอน 1. ผลการประเมินจากกิจกรรมทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม 2. ผลการประเมินผู้สอนโดยนิสิตที่ลงเรียนในรายวิชา 3. จำนวนนิสิตที่สนใจลงเรียนในรายวิชานี้ของปีการศึกษาถัดไป
3. การปรับปรุงการสอน 1. การสนทนากลุ่มระหว่างอาจารย์ผู้ร่วมสอนเพื่อระดมความคิดในการปรับปรุงและพัฒนาเนื้อหาวิชานี้ในปี

การศึกษาถัดไป

2. ปรับปรุงเอกสารประกอบการสอนให้มีความทันสมัย และสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน
3. กำหนดให้นิสิตศึกษาด้วยตนเองในการฟังผ่านสื่อออนไลน์ที่เกี่ยวข้องกับภูมิปัญญาท้องถิ่นและ

ทรัพยากรธรรมชาติที่บรรโดยวิทยากรพิเศษ

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา

1. ควรเพิ่มความเชื่อมโยงระหว่างทรัพยากรธรรมชาติกับภูมิปัญญาท้องถิ่นและปรับปรุงรูปภาพให้เหมาะสมกับเนื้อหาในเอกสารประกอบการสอน

2. ควรมีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมาให้ความรู้กับนิสิตด้วย
3. ปรับ มคอ.3 ให้ตรงกับ มคอ.2
4. ควรจัดทำข้อสอบที่วัดผลด้านการคิดวิเคราะห์มากขึ้น
5. การสอนควรเน้นทักษะการเรียนรู้มากขึ้น
6. ควรเพิ่มเทคโนโลยีพื้นบ้านให้มากขึ้น
7. ควรผลิตสื่อออนไลน์เพิ่มเติม
8. ควรปรับปรุงเอกสารประกอบการสอนให้เหมาะสมมากขึ้น

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

1. ปรับปรุงรายวิชาทุก 1 ปี หรือตามข้อเสนอแนะตามผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ในรายวิชา
2. ปรับปรุงเอกสารประกอบการสอนให้เหมาะสม และสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันมากยิ่งขึ้น
3. จัดทำข้อสอบให้เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์มากขึ้น
4. ปรับปรุงเอกสารประกอบการสอนและสื่อการสอนให้เหมาะสม และสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันมากยิ่งขึ้น

ยิ่งขึ้น