

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 เจ้าหน้าที่ฝ่าย มคอ.นางสาวปาณิสสา ตรวจสูงเนิน (อาจารย์ผู้ประสานงาน) 4.2 อาจารย์ผู้สอน ผศ.ดร.สุดารัตน์ ถนนแก้ว ผศ.ดร.พรทิพย์ อติชาติ ผศ.ปฎิเวทย์ ยาวงษ์
5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาที่ 3/2562 ชั้นปีที่ 1-4
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี) ไม่มี
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน(Co-requisite) (ถ้ามี) ไม่มี
8. สถานที่เรียน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด วันพุธที่ 29 เดือนเมษายน พ.ศ.2563

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถบูรณาการความรู้และนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิตได้เมื่อทราบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและภูมิปัญญาท้องถิ่นพร้อมทั้งปลูกจิตสำนึกให้มีการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน

2. เพื่อให้ผู้เรียนมีวินัยในตนเอง มีความรับผิดชอบต่อน้ำที่ของตนเอง ชุมชน และสังคมในด้านการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและภูมิปัญญาท้องถิ่น

3. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถค้นหาข้อมูลหรือหลักฐาน รวบรวมข้อมูล แปลความหมาย ลงความเห็นและสื่อความหมายข้อมูลได้อย่างน่าเชื่อถือ โดยให้รู้สึกสำนึกและตระหนักถึงความสำคัญทางทรัพยากรธรรมชาติและภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต

4. ผู้เรียนปฏิบัติตนเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบ ขยันหมั่นเพียร 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

### 1. คำอธิบายรายวิชา

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์ มลภาวะ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภูมิปัญญาท้องถิ่นและการบูรณาการกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

Natural resources and environment, biodiversity and utilization, pollution, climate change, conservation of natural resource and environment, local wisdom and integration with science and technology

### 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

	บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
	บรรยาย 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการของนิสิต	ไม่มีการฝึกปฏิบัติ	การศึกษาด้วยตนเอง 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายบุคคล  
 อาจารย์ประจำวิชาจัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมง ต่อสัปดาห์  
 (เฉพาะรายที่ต้องการ)

#### หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนิสิต

1. คุณธรรม จริยธรรม		
คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1.1 มีความซื่อสัตย์สุจริต (●)		
ผู้เรียนปฏิบัติตนเป็นผู้ที่มีความซื่อสัตย์สุจริต	ผู้สอนชี้แนะและกำหนดการส่งงานที่ได้รับมอบหมาย โดยไม่ให้นิสิตคัดลอกหรือเลียนแบบผลงานของบุคคลอื่น	สังเกตงานที่ได้รับมอบหมายจากการตรวจและให้คะแนน
1.2 มีความรับผิดชอบ ชยันหมั่นเพียร และอดทน (●)		
ผู้เรียนปฏิบัติตนเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบ ชยันหมั่นเพียร และอดทน	ผู้สอนมอบหมายและกำหนดการส่งงานตามเวลาที่กำหนด	สังเกตการส่งงานที่ได้รับมอบหมายอย่างครบถ้วนและตรงเวลา
1.3 มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา เคารพกติกาขององค์กรและสังคม ยึดมั่นในหลักประชาธิปไตย (●)		
ผู้เรียนปฏิบัติตนเป็นผู้ที่มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา เคารพกติกาขององค์กรและสังคม	ผู้สอนกำหนดเงื่อนไขการเข้าเรียนตรงเวลาและมีคะแนนจิตพิสัย	สังเกตพฤติกรรมการเข้าเรียนและตรวจเช็คการเข้าเรียนตรงเวลาของนิสิต
2. ความรู้		
ความรู้ที่ต้องได้รับ	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
2.2 มีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานด้านกายภาพ ได้แก่ ด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ เทคโนโลยี สื่อ สารสนเทศ สิ่งแวดล้อม ภูมิศาสตร์ทางกายภาพของโลก และจักรวาล (●)		

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับ ทรัพยากรธรรมชาติทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต และภูมิปัญญาท้องถิ่น ตลอดจนมีจิตสำนึก และตระหนักในคุณค่า เพื่อนำมาสู่แนว ทางการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน	บรรยาย อภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ การทำงานเป็นรายบุคคลและกลุ่ม โดย เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	1. สอบกลางภาค 2. ทดสอบการ เข้าใจและแนวคิด ที่เกี่ยวข้อง ทางด้าน ทรัพยากรธรรมชาติ และภูมิปัญญาท้องถิ่นในแต่ละ บทเรียน 3. สอบปลายภาค
---	--	--

### 3. ทักษะทางปัญญา

ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
---------------------------	------------	------------------

#### 3.2 สามารถค้นหาข้อมูล/หลักฐาน รวบรวมข้อมูล แปลความหมาย ลงความเห็น และสื่อความหมาย ข้อมูลได้ อย่างน่าเชื่อถือ (●)

เพื่อให้ผู้เรียนสามารถค้นหาข้อมูลหรือ หลักฐาน รวบรวมข้อมูล แปลความหมาย ลงความเห็นและสื่อความหมายข้อมูลได้ อย่างน่าเชื่อถือ โดยให้รู้สึกสำนึกและ ตระหนักถึงความสำคัญทาง ทรัพยากรธรรมชาติและภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ มีผลต่อการดำเนินชีวิต	การมอบหมายให้นิสิตค้นคว้าเพิ่มเติม จากบทความหรือวิดีโอที่เกี่ยวกับ เพื่อวิเคราะห์ และสรุปเนื้อหาความรู้ที่ ได้รับ รวมทั้งศึกษาจากสภาพจริงและ นำเสนอในรูปแบบรายงานหน้าชั้นเรียน โดยทำกิจกรรมเป็นกลุ่ม	งานที่ได้รับมอบหมายเป็น รายบุคคล
--	---	-------------------------------------

#### 3.4 มีทักษะในการทำงาน สามารถวางแผน จัดการ และปฏิบัติงานให้สำเร็จลุล่วงได้อย่างดี สามารถบูรณาการ ความรู้และนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิตได้ (●)

เพื่อให้ผู้เรียนสามารถบูรณาการความรู้และ นำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิตได้เมื่อ ทราบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการสูญเสีย ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและภูมิ ปัญญาท้องถิ่นพร้อมทั้งปลูกจิตสำนึกให้มี การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน	การมอบหมายให้นิสิตทำงานกลุ่มโดย ลงพื้นที่ศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นของ ชุมชนที่สนใจที่เกี่ยวข้องกับทางด้าน ทรัพยากรธรรมชาติ	1. กิจกรรมการรายงานหน้า ชั้น เรียนเป็นรายกลุ่ม 2. งานที่ได้รับ มอบหมายหรือรูปเล่มรายงาน เป็นรายกลุ่ม
---	--	---

ผู้เรียนมีทักษะในการทำงาน สามารถ วางแผน จัดการ และปฏิบัติงานที่ได้รับ มอบหมายเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและ ภูมิปัญญาท้องถิ่นให้สำเร็จลุล่วงได้อย่างดี	การมอบหมายให้นิสิตทำงานกลุ่มโดย ลงพื้นที่ศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นของ ชุมชนที่สนใจที่เกี่ยวข้องกับทางด้าน ทรัพยากรธรรมชาติ	1. กิจกรรมการรายงานหน้า ชั้น เรียนเป็นรายกลุ่ม 2. งานที่ได้รับ มอบหมายหรือรูปเล่มรายงาน เป็นรายกลุ่ม
---	--	---

### 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบต่อต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
---	------------	------------------

4.2 มีวินัยในตนเอง มีความรับผิดชอบต่อนตนเอง มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ รับผิดชอบต่อชุมชน และสังคม มีจิตสาธารณะ (●)		
เพื่อให้ผู้เรียนมีวินัยในตนเอง มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ของตนเอง ชุมชน และสังคมในด้านการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและภูมิปัญญาท้องถิ่น	การมอบหมายให้ผลิตทำงานกลุ่มโดยลงพื้นที่ศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนที่สนใจที่เกี่ยวข้องกับทางด้านทรัพยากรธรรมชาติ	1. กิจกรรมการรายงาน หน้าชั้นเรียนเป็นรายกลุ่ม 2. งานที่ได้รับมอบหมาย
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
5.1 สามารถใช้ภาษาไทยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้ และใช้ภาษาต่างประเทศอื่นที่สนใจ ในการสื่อสารที่จำเป็นได้ (○)		
เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาไทยในการสื่อสารได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	การมอบหมายให้ผลิตทำงานกลุ่มโดยลงพื้นที่ศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนที่สนใจที่เกี่ยวข้องกับทางด้านทรัพยากรธรรมชาติ	กิจกรรมการรายงาน หน้าชั้นเรียนเป็นรายกลุ่ม

### หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

#### 1. แผนการสอน

ครั้งที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้/วิธีสอน/สื่อการสอนที่ใช้	ผู้สอน
1	แนะนำรายละเอียดของรายวิชา(มคอ.3)/ ความหมายและความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติและภูมิปัญญาท้องถิ่น	2	บรรยาย แบ่งกลุ่ม	อาจารย์ประจำกลุ่มเรียน
2	ทรัพยากรและความหลากหลายทางชีวภาพของจุลินทรีย์	2	บรรยาย รายงานหน้าชั้นเรียน สอดแทรกแนวคิด	อาจารย์ประจำกลุ่มเรียน
3	ทรัพยากรและความหลากหลายทางชีวภาพของพืช	2	บรรยาย รายงานหน้าชั้นเรียน สอดแทรกแนวคิด	อาจารย์ประจำ

				กลุ่ม เรียน
4	ทรัพยากรและความหลากหลายทาง ชีวภาพของสัตว์	2	บรรยาย รายงานหน้าชั้นเรียน สอดแทรกแนวคิด	อาจารย์ ประจำ กลุ่ม เรียน
5	ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวกับอาหาร	2	บรรยาย รายงานหน้าชั้นเรียน สอดแทรกแนวคิด	อาจารย์ ประจำ กลุ่ม เรียน
6	ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวกับการรักษาโรค และการดูแลสุขภาพ	2	บรรยาย รายงานหน้าชั้นเรียน สอดแทรกแนวคิด	อาจารย์ ประจำ กลุ่ม เรียน
7	ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวกับเครื่องนุ่งห่ม และแหล่งที่อยู่อาศัย	2	บรรยาย รายงานหน้าชั้นเรียน สอดแทรกแนวคิด	อาจารย์ ประจำ กลุ่ม เรียน
8	สอบกลางภาค	2	ข้อสอบ	
9	วิกฤตการณ์ทรัพยากรธรรมชาติ	2	บรรยาย รายงานหน้าชั้นเรียน สอดแทรกแนวคิด	อาจารย์ ประจำ กลุ่ม เรียน
10	วิกฤตการณ์ทรัพยากรธรรมชาติ	2	บรรยาย รายงานหน้าชั้นเรียน สอดแทรกแนวคิด	อาจารย์ ประจำ กลุ่ม เรียน
11	ผลของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ต่อทรัพยากรธรรมชาติ	2	บรรยาย รายงานหน้าชั้นเรียน สอดแทรกแนวคิด	อาจารย์ ประจำ กลุ่ม เรียน



					ความ รับผิดชอบ	การ สื่อสาร และการ ใช้ เทคโนโลยี	
1.เข้า เรียนตรง เวลาและ ส่งงานที่ มอบหมาย	1-16	1.1,1.2,1.3,	2.2,	3.2,3.4,			30
2.งานถอด บทเรียน	10	1.1,1.2,1.3,	2.2,	3.2,3.4,			10
3.นำเสนอ งานแบบ ปากเปล่า	0-0	1.1,1.2,1.3,	2.2,	3.2,			10
4.สอบ ประจำ บทเรียน	0-0	1.1,1.2,1.3	2.2				50
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. การสนทนากลุ่มระหว่างอาจารย์ผู้ร่วมสอนเพื่อระดมความคิดในการปรับปรุงและพัฒนาเนื้อหาวิชานี้ในปีการศึกษาถัดไป
2. ปรับปรุงเอกสารประกอบการสอนให้มีความทันสมัย และสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน
3. กำหนดให้นิสิตศึกษาด้วยตนเองในการฟังผ่านสื่อออนไลน์ที่เกี่ยวข้องกับภูมิปัญญาท้องถิ่นและทรัพยากรธรรมชาติที่บรรโดยวิทยากรพิเศษ

**4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา**

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

## 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

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

ยิ่งขึ้น