

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
คณะ/ภาควิชา/สาขาวิชา	สำนักศึกษาทั่วไป

หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

<p>1. รหัสและชื่อรายวิชา</p> <p>0033002 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสังคมโลกาภิวัตน์</p> <p>Science and Technology in Globalized Society</p>
<p>2. จำนวนหน่วยกิต</p> <p>2 หน่วยกิต (2-0-4)</p>
<p>3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา</p> <p>ปริญญาตรี หมวดวิชาศึกษาทั่วไป และเป็นวิชาศึกษาทั่วไปเลือก กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์</p>
<p>4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน</p> <p>4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาจินต์ ไพรรณ (อาจารย์ผู้ประสานงาน)</p> <p>4.2 อาจารย์ผู้สอน</p> <p>ผศ.ดร.คงวิทย์ ประสิทธิ์นอก</p> <p>ผศ.ดร.กานต์ศิริ ปักเคธาติ</p> <p>อ.ดร.ภิญญาพัชญ์ ดุงโคกกรวด</p> <p>อ.ธรรพร บุศย์น้ำเพชร</p> <p>อ.ดร.สุจิรา มณีรัตน์</p> <p>ผศ.ดร.ปานใจ สือประเสริฐสิทธิ์</p> <p>อ.กนกวรรณ ศุภรนนันท์</p> <p>อ.ดร.ยุวดี ไชยเชษฐ์</p> <p>ผศ.ดร.บรรจบ วันโน</p> <p>ผศ.ดร.สิริพิศ พิศชวนชม</p> <p>อ.ดร.ธีรพร กทิตศาสตร์</p> <p>ผศ.ดร.สุภกร หาญสูงเนิน</p> <p>ผศ.ดร.ปิยมาศ นานอก โสภาลดาวัลย์</p> <p>ผศ.ดร.จิระเดช มาจันแดง</p> <p>ผศ.ดร.บังอร กองอ้อม</p>

อ.บุษบา ธารเสนา
ผศ.ดร.อภิพงษ์ พุฒคำ
ผศ.ดร.สมชาย แก้ววังชัย
ผศ.ดร.ทัศนวรรณ แก้ววังชัย
ผศ.ดร.อัญศยา ท่อนโพธิ์
ผศ.ดร.เสนีย์ เครือเนตร
ผศ.ดร.สุธิรา มณีฉาย
ผศ.ดร.อรอนงค์ ชีระโรจน์
ผศ.ดร.พรทิพย์ อติชาติ
รศ.ดร.ชาติไทย แก้วทอง
อ.ดร.อิสราภรณ์ สมบุญวัฒนกุล
ผศ.ดร.จุฑาพร แสงประจักษ์
ผศ.ดร.จินดาวัลย์ วิบูลย์อุทัย
ผศ.ดร.ประภัสสร บุขหมั่น
ผศ.ดร.เบ็ญจวรรณ ชุตินุเดช
ผศ.ดร.กมลหทัย แวงวาสิต
ผศ.ดร.ประไพรัตน์ สีพลไกร
ผศ.ดร.มนัชญา สังข์ศรีอินทร์
อ.ดร.ปัทมาวดี ปาสาจะ
อ.ดร.นิติศักดิ์ ปาสาจะ
ผศ.ดร.ศิริรัตน์ ดีศีลธรรม
ผศ.ดร.ชนิดาพร ตุ่มปี่สุวรรณ
อ.ดร.ศักดิ์บวร ตุ่มปี่สุวรรณ
อ.วันชัย สังข์สุข
อ.ดร.อนุวัฒน์ วันทอง
ผศ.ดร.มณฑนา นครเรียบ
ผศ.ดร.ธนา ยีรัมย์
ผศ.ดร.สุภลักษณ์ อรรถรังสรรค์
ผศ.ดร.อาจินต์ รัตนพันธุ์
ผศ.ดร.บังอร แถวโนนจิว
รศ.ดร.มาระตรี เปลี้นศิริชัย

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 2/2562 ชั้นปีที่ 1-4

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)
ไม่มี
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน(Co-requisite) (ถ้ามี)
ไม่มี
8. สถานที่เรียน
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด
วันศุกร์ที่ 18 เดือนตุลาคม พ.ศ.2562

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

<p>1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.นิสิตสามารถติดตามความวิวัฒนาการและบทบาทของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อการดำรงชีวิต 2.นิสิตสามารถบอกวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสังคมโลกาภิวัตน์ที่สำคัญๆ ได้ 3.นิสิตสามารถบอกองค์ประกอบพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต และนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้ 4.นิสิตสามารถบอกความสำคัญของโรคภัยไข้เจ็บในยุคโลกาภิวัตน์ และนำความรู้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างปลอดภัย 5.นิสิตสามารถอธิบายรูปแบบการจัดการผลิตทางการเกษตรในรูปแบบ smart farm และนำไปปรับใช้ในการประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสมในสังคมโลกาภิวัตน์ 6.นิสิตสามารถอธิบายเกี่ยวกับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ในการผลิตสิ่งของเครื่องใช้ที่จำเป็นในการดำเนินชีวิตของมนุษย์ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน 7.นิสิตสามารถนำองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านต่างๆ ที่จำเป็นต่อการดำรงชีพ และสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันให้เหมาะสมกับยุคสมัยได้ 8.นิสิตสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และเลือกข้อมูลข่าวสารที่น่าเชื่อถือจากสื่อได้อย่างเหมาะสม
<p>2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.ปรับปรุงเนื้อหาให้ทันสมัย มีความกระชับและน่าสนใจมากขึ้น

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

<p>1. คำอธิบายรายวิชา</p> <p>ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสังคมโลกาภิวัตน์ บทบาทของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อคุณภาพชีวิต การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลข่าวสารจากสื่อ การประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์เพื่อการดำเนินชีวิต</p> <p>Advanced of science and technology in globalized society, role of science and technology in life quality, analysis and synthesis of information and news from media, applications of scientific knowledge for living</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 (●)</p>		
ผู้เรียนปฏิบัติตนเป็นผู้ที่มีความซื่อสัตย์สุจริต	ฝึกวินัยด้านความซื่อสัตย์ด้วยการมอบหมายงานผ่านใบงานรายบุคคลและใบงานกลุ่ม	1. ประเมินวินัยด้านความซื่อสัตย์จากใบงาน ไม่ลอกผู้อื่น 2. ให้นิสิตมีส่วนร่วมในการสร้างวินัยความซื่อสัตย์สุจริต โดยให้กลุ่มเช็คชื่อสมาชิกกลุ่มที่มาเข้าเรียนในแต่ละชั่วโมงเรียนด้วยตัวกลุ่มเอง

1.2 มีความรับผิดชอบ ขยันหมั่นเพียร และอดทน (●)		
ผู้เรียนปฏิบัติตนเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบ ขยันหมั่นเพียร และอดทน	1. บรรยายสอดคล้องคุณธรรมจริยธรรม 2. ฝึกวินัยด้านความรับผิดชอบ ขยันหมั่นเพียร และอดทนด้วยการมอบหมายงานผ่านใบงานรายบุคคลและใบงานกลุ่ม	ประเมินด้านวินัยความรับผิดชอบ ขยันหมั่นเพียร และอดทน ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งงานเดี่ยวและงานกลุ่ม และพิจารณาผลงานจากใบงาน
1.3 มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา เคารพกติกาขององค์กรและสังคม ยึดมั่นในหลักประชาธิปไตย (●)		
ผู้เรียนปฏิบัติตนเป็นผู้ที่มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา เคารพกติกาขององค์กรและสังคม ยึดมั่นในหลักประชาธิปไตย	บรรยายพร้อมหยิบยกสถานการณ์จริงในปัจจุบันเพื่อสะท้อนให้เห็นถึงสังคมในยุคโลกาภิวัตน์ ผ่านบทความและวิดีโอทัศน์ พร้อมมอบหมายงานผ่านใบงานรายบุคคลและใบงานกลุ่ม	ประเมินจิตอาสาและจิตสาธารณะจากการสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกับผู้อื่น และจากใบงานกลุ่ม
2. ความรู้		
ความรู้ที่ต้องได้รับ	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
2.2 มีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานด้านกายภาพ ได้แก่ ด้านวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ เทคโนโลยี สื่อสารสนเทศ สิ่งแวดล้อม ภูมิศาสตร์ ทางกายภาพของโลก และจักรวาล (●)		
นิสิตสามารถติดตามความวิวัฒนาการและบทบาทของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อการดำรงชีวิต	1. สอนโดยใช้กรณีศึกษาจากบทความและวิดีโอทัศน์ 2. สอนโดยใช้กิจกรรมในชั้นเรียน และมอบหมายงานผ่านใบงานเดี่ยวและใบงานกลุ่ม 3. สอนโดยการบรรยายสรุปประกอบสื่อ ให้รู้และเข้าใจเกี่ยวกับวิวัฒนาการและบทบาทของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อการดำรงชีวิต	1. ประเมินความรู้จากการทำใบงาน 2. ประเมินความรู้ด้วยแบบฝึกหัดสอบกลางภาค และสอบปลายภาค

<p>นิสิตสามารถอธิบายเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสังคมโลกาภิวัตน์ที่สำคัญได้</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. สอนโดยใช้กรณีศึกษาจากบทความและวิดีโอทัศน์ 2. สอนโดยใช้กิจกรรมในชั้นเรียนและมอบหมายงานผ่านใบงานเดี่ยวและใบงานกลุ่ม 3. สอนโดยการบรรยายสรุปประกอบสื่อ ให้รู้และเข้าใจเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสังคมโลกาภิวัตน์ที่สำคัญได้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประเมินความรู้จากการทำใบงาน 2. ประเมินความรู้ด้วยแบบฝึกหัดสอบกลางภาค และสอบปลายภาค
<p>นิสิตสามารถบอกองค์ประกอบพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต และนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. สอนโดยใช้กรณีศึกษาจากบทความและวิดีโอทัศน์ 2. สอนโดยใช้กิจกรรมในชั้นเรียนและมอบหมายงานผ่านใบงานเดี่ยวและใบงานกลุ่ม 3. สอนโดยการบรรยายสรุปประกอบสื่อ ให้รู้และเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบพื้นฐานของสิ่งมีชีวิตและนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประเมินความรู้จากการทำใบงาน 2. ประเมินความรู้ด้วยแบบฝึกหัดสอบกลางภาค และสอบปลายภาค
<p>นิสิตสามารถบอกความสำคัญของโรคภัยไข้เจ็บในยุคโลกาภิวัตน์ และนำความรู้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างปลอดภัย</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. สอนโดยใช้กรณีศึกษาจากบทความและวิดีโอทัศน์ 2. สอนโดยใช้กิจกรรมในชั้นเรียน และมอบหมายงานผ่านใบงานเดี่ยวและใบงานกลุ่ม 3. สอนโดยการบรรยายสรุปประกอบสื่อให้รู้และเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญของโรคภัยไข้เจ็บในยุคโลกาภิวัตน์และนำความรู้ไปปรับใช้ได้อย่างปลอดภัย 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประเมินความรู้จากการทำใบงาน 2. ประเมินความรู้ด้วยแบบฝึกหัดสอบกลางภาค และสอบปลายภาค

<p>นิสิตสามารถอธิบายรูปแบบการจัดการผลิตทางการเกษตรในรูปแบบ smart farm และนำไปปรับใช้ในการประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสมในสังคมโลกาภิวัตน์</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. สอนโดยใช้กรณีศึกษาจากบทความและวิดีโอทัศน์ 2. สอนโดยใช้กิจกรรมในชั้นเรียน และมอบหมายงานผ่านใบงานเดี่ยวและใบงานกลุ่ม 3. สอนโดยการบรรยายสรุปประกอบสื่อ ให้อ่านและเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการผลิตทางการเกษตรในรูปแบบ smart farm และนำไปปรับใช้ในการประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสมในสังคมโลกาภิวัตน์ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประเมินความรู้จากการทำใบงาน 2. ประเมินความรู้ด้วยแบบฝึกหัด <p>สอบกลางภาค และสอบปลายภาค</p>
<p>นิสิตสามารถอธิบายเกี่ยวกับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการผลิตสิ่งของเครื่องใช้ที่จำเป็นในการดำเนินชีวิตของมนุษย์ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. สอนโดยใช้กรณีศึกษาจากบทความและวิดีโอทัศน์ 2. สอนโดยใช้กิจกรรมในชั้นเรียน และมอบหมายงานผ่านใบงานเดี่ยวและใบงานกลุ่ม 3. สอนโดยการบรรยายสรุปประกอบสื่อ ให้อ่านและเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ในการผลิตสิ่งของเครื่องใช้ที่จำเป็นในการดำเนินชีวิตของมนุษย์ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประเมินความรู้จากการทำใบงาน 2. ประเมินความรู้ด้วยแบบฝึกหัด <p>สอบกลางภาค และสอบปลายภาค</p>
<p>นิสิตสามารถนำองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการดำรงชีพ และสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันให้เหมาะสมกับยุคสมัยได้</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. สอนโดยใช้กรณีศึกษาจากบทความและวิดีโอทัศน์ 2. สอนโดยใช้กิจกรรมในชั้นเรียน และมอบหมายงานผ่านใบงานเดี่ยวและใบงานกลุ่ม 3. สอนโดยการบรรยายสรุปประกอบสื่อ ให้อ่านและเข้าใจเกี่ยวกับองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการดำรงชีพ และสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันให้เหมาะสมกับยุคสมัยได้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประเมินความรู้จากการทำใบงาน 2. ประเมินความรู้ด้วยแบบฝึกหัด <p>สอบกลางภาค และสอบปลายภาค</p>

<p>นิสิตสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และเลือกข้อมูลข่าวสารที่น่าเชื่อถือจากสื่อได้อย่างเหมาะสม</p>	<p>1. สอนโดยใช้กรณีศึกษาจากบทความและวิดีโอทัศน์</p> <p>2. สอนโดยใช้กิจกรรมในชั้นเรียน และมอบหมายงานผ่านใบงานเดี่ยวและใบงานกลุ่ม</p> <p>3. สอนโดยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และเลือกข้อมูลข่าวสารที่น่าเชื่อถือจากสื่อที่เหมาะสม</p>	<p>1. ประเมินความรู้จากการทำใบงาน</p> <p>2. ประเมินความรู้ด้วยแบบฝึกหัดสอบกลางภาค และสอบปลายภาค</p>
<p>3. ทักษะทางปัญญา</p>		
<p>ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา</p>	<p>วิธีการสอน</p>	<p>วิธีการประเมินผล</p>
<p>3.2 สามารถค้นหาข้อมูล/หลักฐาน รวบรวมข้อมูล แปลความหมาย ลงความเห็น และสื่อความหมาย ข้อมูลได้อย่างน่าเชื่อถือ (●)</p>		
<p>ผู้เรียนสามารถค้นหาข้อมูล/หลักฐาน รวบรวมข้อมูล แปลความหมาย ลงความเห็น และสื่อความหมายข้อมูลได้อย่างน่าเชื่อถือ</p>	<p>มอบหมายให้ค้นคว้าข้อมูลเพื่อตอบคำถามท้ายบทเรียน</p>	<p>ประเมินผลจากแบบฝึกหัดท้ายบท</p>
<p>3.3 มีทักษะการคิดอย่างเป็นองค์รวม มีวิจารณญาณ สามารถคิดวิเคราะห์ และบูรณาการความรู้ไปใช้แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตได้อย่างเป็นระบบ มีทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต (●)</p>		
<p>ผู้เรียนมีทักษะการคิดอย่างเป็นองค์รวม มีวิจารณญาณ สามารถคิดวิเคราะห์ และบูรณาการความรู้ไปใช้แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตได้อย่างเป็นระบบ มีทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต</p>	<p>สอนโดยใช้กรณีศึกษาและกิจกรรมในชั้นเรียน จากบทความและวิดีโอทัศน์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา นิสิตอภิปรายวิเคราะห์และสรุปเนื้อหาผ่านใบงานเดี่ยวและใบงานกลุ่ม</p>	<p>ประเมินผลจากใบงานเดี่ยวและใบงานกลุ่ม</p>
<p>3.5 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีแรงบันดาลใจในการสร้างนวัตกรรม การสร้างอาชีพ การเป็นผู้ประกอบการ และการพึ่งตนเอง (●)</p>		
<p>ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีแรงบันดาลใจในการสร้างนวัตกรรม การสร้างอาชีพ การเป็นผู้ประกอบการ และการพึ่งตนเอง</p>	<p>สอนโดยใช้กรณีศึกษาและกิจกรรมในชั้นเรียน จากบทความและวิดีโอทัศน์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา นิสิตอภิปรายวิเคราะห์และสรุปเนื้อหาผ่านใบงานเดี่ยวและใบงานกลุ่ม</p>	<p>ประเมินผลจากใบงานเดี่ยวและใบงานกลุ่ม</p>

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
4.4 มีทักษะความร่วมมือ ทักษะการทำงานเป็นทีม มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีความมั่นใจในตนเอง และรู้จักเชื่อใจผู้อื่น (●)		
ผู้เรียนมีทักษะความร่วมมือ ทักษะการทำงานเป็นทีม มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีความมั่นใจในตนเอง และรู้จักเชื่อใจผู้อื่น	1. แบ่งกลุ่มให้นิสิตทำกิจกรรมร่วมกัน เพื่อสร้างสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้สอน 2. มอบหมายงานที่เน้นให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น เพื่อส่งเสริมการปฏิบัติงานในฐานะผู้นำและผู้ตามที่ดี	1. ประเมินจากผลงานผ่านใบงานกลุ่ม 2. ให้นิสิตมีส่วนร่วมในการจัดการกลุ่ม อาทิ แต่งตั้งผู้รับผิดชอบด้านต่าง ๆ ของกลุ่ม เช่น หัวหน้ากลุ่ม เลขานุการกลุ่ม
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
5.3 สามารถวิเคราะห์ รู้เท่าทันสื่อแอบแฝง ประเมินความน่าเชื่อถือ และเลือกนำไปใช้ได้เหมาะสม (●)		
ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ รู้เท่าทันสื่อแอบแฝง ประเมินความน่าเชื่อถือ และเลือกนำไปใช้ได้เหมาะสม	สอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง เช่น ความเป็นเหรียญ 2 ด้านของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสังคมโลกาภิวัตน์	ประเมินความสามารถในการประเมินวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสังคมโลกาภิวัตน์ของนิสิต จากใบงานกิจกรรม
5.5 สามารถเลือกและใช้วัสดุอุปกรณ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ เครื่องอำนวยความสะดวก สื่อมัลติมีเดียต่าง ๆ ในการสื่อสาร และเทคโนโลยีที่จำเป็นในชีวิตประจำวันได้ดี (●)		
ผู้เรียนสามารถเลือกและใช้วัสดุอุปกรณ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ เครื่องอำนวยความสะดวก สื่อมัลติมีเดียต่าง ๆ ในการสื่อสาร และเทคโนโลยีที่จำเป็นในชีวิตประจำวันได้ดี	สอนเนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสังคมโลกาภิวัตน์ โดยใช้สื่อมัลติมีเดียที่น่าสนใจ เพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน	ประเมินผลจากใบงานกิจกรรม

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ครั้งที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้/วิธีสอน/สื่อการสอนที่ใช้	ผู้สอน
1	แนะนำการเรียนการสอน ชี้แจงรูปแบบ การประเมินผล	2	อาจารย์ผู้สอนอธิบายชี้แจง	อาจารย์ ประจำ กลุ่ม เรียน
2	บทที่ 1 ศาสตร์แห่งการปฏิวัติโลก	2	- ผู้สอนบรรยายเนื้อหา - ผู้สอนมอบหมายงานจากบทความอ่านประกอบ - ผู้เรียนดูวิดีโอที่ค้นที่เกี่ยวข้อง - ผู้เรียนวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากสื่อ ร่วม อภิปรายกลุ่มและตอบคำถาม	อาจารย์ ประจำ กลุ่ม เรียน
3	บทที่ 2 มหัศจรรย์แห่งพื้นฐานของ สิ่งมีชีวิต	2	- ผู้สอนบรรยายเนื้อหา - ผู้สอนมอบหมายงานจากบทความอ่านประกอบ - ผู้เรียนดูวิดีโอที่ค้นที่เกี่ยวข้อง - ผู้เรียนวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากสื่อ ร่วม อภิปรายกลุ่มและตอบคำถาม	อาจารย์ ประจำ กลุ่ม เรียน
4	บทที่ 3 รู้ทันโรค	2	- ผู้สอนบรรยายเนื้อหา - ผู้สอนมอบหมายงานจากบทความอ่านประกอบ - ผู้เรียนดูวิดีโอที่ค้นที่เกี่ยวข้อง - ผู้เรียนวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากสื่อ ร่วม อภิปรายกลุ่มและตอบคำถาม	อาจารย์ ประจำ กลุ่ม เรียน

ครั้งที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้/วิธีสอน/สื่อการสอนที่ใช้	ผู้สอน
5	บทที่ 4 อาหารและสมุนไพรเพื่อชีวิต	2	- ผู้สอนบรรยายเนื้อหา - ผู้สอนมอบหมายงานจากบทความอ่านประกอบ - ผู้เรียนดูวิดีโอที่เกี่ยวกับข้อ - ผู้เรียนวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากสื่อ ร่วมอภิปรายกลุ่มและตอบคำถาม	อาจารย์ประจำกลุ่มเรียน
6	บทที่ 5 เกษตรในยุคโลกาภิวัตน์	2	- ผู้สอนบรรยายเนื้อหา - ผู้สอนมอบหมายงานจากบทความอ่านประกอบ - ผู้เรียนดูวิดีโอที่เกี่ยวกับข้อ - ผู้เรียนวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากสื่อ ร่วมอภิปรายกลุ่มและตอบคำถาม	อาจารย์ประจำกลุ่มเรียน
7	ทบทวนบทเรียนก่อนสอบกลางภาค	2	ผู้เรียน ผู้สอน อภิปรายทบทวนบทเรียนร่วมกัน	อาจารย์ประจำกลุ่มเรียน
8	สอบกลางภาค	2	-	-
9	บทที่ 6 ความงาม ศาสตร์และศิลป์บนผิวหนัง	2	- ผู้สอนบรรยายเนื้อหา - ผู้สอนมอบหมายงานจากบทความอ่านประกอบ - ผู้เรียนดูวิดีโอที่เกี่ยวกับข้อ - ผู้เรียนวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากสื่อ ร่วมอภิปรายกลุ่มและตอบคำถาม	อาจารย์ประจำกลุ่มเรียน
10	บทที่ 7 พลาสติกใกล้ตัว	2	- ผู้สอนบรรยายเนื้อหา - ผู้สอนมอบหมายงานจากบทความอ่านประกอบ - ผู้เรียนดูวิดีโอที่เกี่ยวกับข้อ - ผู้เรียนวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากสื่อ ร่วมอภิปรายกลุ่มและตอบคำถาม	อาจารย์ประจำกลุ่มเรียน
11	บทที่ 8 น้ำและอากาศ สิ่งสำคัญที่ชีวิตขาดไม่ได้	2	- ผู้สอนบรรยายเนื้อหา - ผู้สอนมอบหมายงานจากบทความอ่านประกอบ - ผู้เรียนดูวิดีโอที่เกี่ยวกับข้อ - ผู้เรียนวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากสื่อ ร่วมอภิปรายกลุ่มและตอบคำถาม	อาจารย์ประจำกลุ่มเรียน

ครั้งที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้/วิธีสอน/สื่อการสอนที่ใช้	ผู้สอน
12	บทที่ 8 น้ำและอากาศ สิ่งสำคัญที่ชีวิตขาดไม่ได้	2	- ผู้สอนบรรยายเนื้อหา - ผู้สอนมอบหมายงานจากบทความอ่านประกอบ - ผู้เรียนดูวิดีโอที่เกี่ยวกับเรื่อง - ผู้เรียนวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากสื่อ ร่วมอภิปรายกลุ่มและตอบคำถาม	อาจารย์ประจำกลุ่มเรียน
13	บทที่ 9 แสง เสียง รังสีในชีวิตประจำวัน	2	- ผู้สอนบรรยายเนื้อหา - ผู้สอนมอบหมายงานจากบทความอ่านประกอบ - ผู้เรียนดูวิดีโอที่เกี่ยวกับเรื่อง - ผู้เรียนวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากสื่อ ร่วมอภิปรายกลุ่มและตอบคำถาม	อาจารย์ประจำกลุ่มเรียน
14	บทที่ 10 พลังงานในสังคมโลกาภิวัตน์	2	- ผู้สอนบรรยายเนื้อหา - ผู้สอนมอบหมายงานจากบทความอ่านประกอบ - ผู้เรียนดูวิดีโอที่เกี่ยวกับเรื่อง - ผู้เรียนวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากสื่อ ร่วมอภิปรายกลุ่มและตอบคำถาม	อาจารย์ประจำกลุ่มเรียน
15	บทที่ 10 พลังงานในสังคมโลกาภิวัตน์	2	- ผู้สอนบรรยายเนื้อหา - ผู้สอนมอบหมายงานจากบทความอ่านประกอบ - ผู้เรียนดูวิดีโอที่เกี่ยวกับเรื่อง - ผู้เรียนวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากสื่อ ร่วมอภิปรายกลุ่มและตอบคำถาม	อาจารย์ประจำกลุ่มเรียน
16	ทบทวนบทเรียนก่อนสอบปลายภาค	2	ทบทวนบทเรียนก่อนสอบปลายภาค	อาจารย์ประจำกลุ่มเรียน
17	สอบปลายภาค	2	-	-

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

2.1 การวัดผล

วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	หมวดที่ 1 คุณธรรม จริยธรรม	หมวดที่ 2 ด้าน ความรู้	หมวดที่ 3 ด้าน ทักษะทางปัญญา	หมวดที่ 4 ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ	หมวดที่ 5 ด้านการ คิดวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี	สัดส่วนของการ ประเมินผล(%)
1. สอบกลางภาค	9		2.2,	3.2,3.3,3.5,			25
2. จิตพิสัย ประเมิน พฤติกรรมการรับผิดชอบ ในการส่งงาน การเข้าชั้น เรียน	1-16	1.1,1.2,1.3,					10
3. ใบงานกลุ่ม	1-16	1.1,1.2,1.3,	2.2,	3.2,3.3,3.5,	4.4,	5.3,5.4,	20
4. ใบงานรายบุคคล	1-16	1.1,1.2,1.3,	2.2,	3.2,3.3,3.5,	4.2,	5.3,5.4,	20
5. สอบปลายภาค	17		2.2,	3.2,3.3,3.5,			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

<p>1. ตำราและเอกสารหลักที่ใช้ในการเรียนการสอน</p> <ol style="list-style-type: none">เอกสารประกอบการสอนรายวิชา 0033002 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสังคมโลกาภิวัตน์วัสดุที่ค้นที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในแต่ละบทเรียน
<p>2. เอกสารและข้อมูลสำคัญที่นิสิตจำเป็นต้องศึกษาเพิ่มเติม</p> <ol style="list-style-type: none">ตามดุลยพินิจของอาจารย์ผู้สอน เช่น สื่อออนไลน์ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสถานการณ์ปัจจุบัน
<p>3. เอกสารและข้อมูลแนะนำที่นิสิตควรศึกษาเพิ่มเติม</p> <ol style="list-style-type: none">ตามดุลยพินิจของอาจารย์ผู้สอน เช่น สื่อออนไลน์ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสถานการณ์ปัจจุบัน

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต 1. นิสิตประเมินผลการจัดการเรียนการสอน ผ่านระบบประเมินการสอนออนไลน์
2. กลยุทธ์การประเมินการสอน 1. นิสิตประเมินการสอนด้วยระบบการประเมิน ผ่านระบบออนไลน์
3. การปรับปรุงการสอน 1. ประชุมอาจารย์ผู้สอนเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน หลังสิ้นสุดการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา ภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง
4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา 1. ประชุมพิจารณาผลการเรียนของแต่ละภาคเรียน 2. เข้าร่วมกระบวนการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของส นักศึกษาทั่วไป ปีการศึกษาละ 1 ครั้ง
5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา 1. ดำเนินการทบทวนปรับปรุงรายวิชาทุก 4 ปี หรือตามข้อเสนอแนะตามผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ในรายวิชา ตามระบบประกันคุณภาพการศึกษา