

## รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
คณะ/ภาควิชา/สาขาวิชา	สำนักศึกษาทั่วไป

### หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

<b>1. รหัสและชื่อรายวิชา</b> 0041004 ภาษาอังกฤษเพื่อความมุ่งหมายเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี English for Science and Technology
<b>2. จำนวนหน่วยกิต</b> 2 หน่วยกิต (1-2-3)
<b>3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา</b> ปริญญาตรี หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต-กลุ่มภาษาและการสื่อสาร(วิชาเลือก)
<b>4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน</b> 4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยมาศ นานอก โสภาดาววัลย์ (อาจารย์ผู้ประสานงาน) 4.2 อาจารย์ผู้สอน รศ.ดร.ปิยมาศ นานอก โสภาดาววัลย์ อ.ดร.สุจิตรา มณีรัตน์ ผศ.ศิริลักษณ์ เจริญจิตต์พรชัย รศ.ดร.ประไพรัตน์ สีพลไกร อ.ดร.เอกพจน์ ศรีฟ้า อ.ดร.โสภณวิษณุ คำพิลัง ผศ.ดร.ปริยาภรณ์ อิศรานูวัฒน์ ผศ.ดร.ธีรพร กทิตศาสตร์
<b>5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน</b> ภาคการศึกษาที่ 2/2564 ชั้นปีที่ 1-4
<b>6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)</b> ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน(Co-requisite) (ถ้ามี)
ไม่มี
8. สถานที่เรียน
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด
วันเสาร์ที่ 6 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2564

### หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา
<p>1. ให้นิสิตมีความรู้ความเข้าใจด้านภาษาและวัฒนธรรม และสามารถใช้อังกฤษในการสื่อสารเชิงวิชาการในศาสตร์เฉพาะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม</p> <p>2. ให้นิสิตสามารถฝึกฝนทักษะภาษาอังกฤษ และความสามารถนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันได้ เช่น สามารถอ่านเรื่องภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์เฉพาะด้านของตนเองได้เข้าใจ และสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่ได้</p> <p>3. ให้นิสิตมีระเบียบวินัย มีความซื่อสัตย์สุจริต และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น</p> <p>4. ให้นิสิตสามารถใช้อังกฤษในการเรียนรู้พหุสังคมวัฒนธรรม</p>
2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา
1. เพื่อปรับปรุงรายวิชาให้มีความทันสมัยและเหมาะสมต่อกลุ่มผู้เรียน

### หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา				
<p>ทักษะการใช้อังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและการทำความเข้าใจในศาสตร์เฉพาะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p> <p>Skills in using English for academic communication and comprehension in a specific field of Science and Technology</p>				
2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา				
<table border="1"> <tr> <td>บรรยาย</td> <td>สอนเสริม</td> <td>การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน</td> <td>การศึกษาด้วยตนเอง</td> </tr> </table>	บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง	

บรรยาย 15 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการของนิสิต	ฝึกปฏิบัติ 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	การศึกษาด้วยตนเอง 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
<b>3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายบุคคล</b> อาจารย์ประจำวิชาจัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ (เฉพาะรายที่ต้องการ)			

#### หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนิสิต

<b>1. คุณธรรม จริยธรรม</b>		
<b>คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา</b>	<b>วิธีการสอน</b>	<b>วิธีการประเมินผล</b>
<b>1.1 มีความซื่อสัตย์สุจริต (●)</b>		
มีความซื่อสัตย์สุจริต	<ol style="list-style-type: none"> <li>มอบหมายงานรายบุคคลและงานกลุ่ม โดยห้ามคัดลอกงานของผู้อื่น (1.1, 1.2, 1.3)</li> <li>กำหนดเวลาส่งงานที่ได้รับมอบหมาย เข้าเรียนให้ตรงเวลา การแต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย (1.2, 1.3)</li> <li>มีการกำหนดกฎกติการ่วมกันในห้องเรียน เช่น เคารพกฎกติกาในการเรียน (1.2, 1.3)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ตรวจงานที่ผู้เรียนมาส่ง และตรวจสอบว่ามีการคัดลอกงานของผู้อื่นมาส่งหรือไม่ หากพบว่าการลอกผลงานผู้อื่นมาส่งจะมีการหักคะแนนและตัดเตือน (1.1, 1.2, 1.3)</li> <li>ตรวจสอบการส่งงานที่ได้รับมอบหมาย เข้าเรียนให้ตรงเวลา การแต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย หากมีการส่งงานช้ากว่ากำหนด หรือแต่งกายไม่เรียบร้อยจะมีการตัดเตือนและหักคะแนนเป็นลำดับต่อไป</li> <li>มีการตัดเตือนหากนิสิตไม่เคารพกฎกติกาของห้องเรียนที่ได้กำหนดร่วมกัน</li> </ol>

<b>1.2 มีความรับผิดชอบและตรงต่อเวลา (●)</b>		
มีความรับผิดชอบและตรงต่อเวลา	<p>1. มอบหมายงานรายบุคคลและงานกลุ่ม โดยห้ามคัดลอกงานของผู้อื่น (1.1, 1.2, 1.3)</p> <p>2. กำหนดเวลาส่งงานที่ได้รับมอบหมาย เข้าเรียนให้ตรงเวลา การแต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย (1.2, 1.3)</p> <p>3. มีการกำหนดกฎกติการ่วมกันในห้องเรียน เช่น เคารพกฎกติกาในการเรียน (1.2, 1.3)</p>	<p>1. ตรวจสอบที่ผู้เรียนมาส่ง และตรวจสอบว่ามีการคัดลอกงานของผู้อื่นมาส่งหรือไม่ หากพบว่ามี การลอกผลงานผู้อื่นมาส่งจะมีการหักคะแนนและตักเตือน (1.1, 1.2, 1.3)</p> <p>2. ตรวจสอบการส่งงานที่ได้รับมอบหมาย เข้าเรียนให้ตรงเวลา การแต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย หากมีการส่งงานช้ากว่ากำหนด หรือแต่งกายไม่เรียบร้อยจะมีการตักเตือนและหักคะแนนเป็นลำดับต่อไป</p> <p>3. มีการตักเตือนหากนิสิตไม่เคารพกฎกติกาของห้องเรียนที่ได้กำหนดร่วมกัน</p>
<b>1.3 มีจริยธรรม สำนึกสาธารณะและเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง (●)</b>		
มีจริยธรรม สำนึกสาธารณะและเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง	<p>1. มอบหมายงานรายบุคคลและงานกลุ่ม โดยห้ามคัดลอกงานของผู้อื่น (1.1, 1.2, 1.3)</p> <p>2. กำหนดเวลาส่งงานที่ได้รับมอบหมาย เข้าเรียนให้ตรงเวลา การแต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย (1.2, 1.3)</p> <p>3. มีการกำหนดกฎกติการ่วมกันในห้องเรียน เช่น เคารพกฎกติกาในการเรียน (1.2, 1.3)</p>	<p>1. ตรวจสอบที่ผู้เรียนมาส่ง และตรวจสอบว่ามีการคัดลอกงานของผู้อื่นมาส่งหรือไม่ หากพบว่ามี การลอกผลงานผู้อื่นมาส่งจะมีการหักคะแนนและตักเตือน (1.1, 1.2, 1.3)</p> <p>2. ตรวจสอบการส่งงานที่ได้รับมอบหมาย เข้าเรียนให้ตรงเวลา การแต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย หากมีการส่งงานช้ากว่ากำหนด หรือแต่งกายไม่เรียบร้อยจะมีการตักเตือนและ</p>

		หักคะแนนเป็นลำดับต่อไป 3. มีการตั้งเดือนหากนิสิตไม่ เคารพกฎกติกาของห้องเรียนที่ ได้กำหนดร่วมกัน
<b>2. ความรู้</b>		
<b>ความรู้ที่ต้องได้รับ</b>	<b>วิธีการสอน</b>	<b>วิธีการประเมินผล</b>
<b>2.1 มีความรู้ความเข้าใจด้านภาษาและวัฒนธรรม (●)</b>		
2.1 มีความรู้ความเข้าใจด้านภาษาและ วัฒนธรรม 2.1.1. นิสิตสามารถอธิบายและเลือก เลือกใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษพื้นฐานที่มักจะ พบในงานวิชาการเฉพาะด้านได้อย่างถูกต้อง 2.1.2. นิสิตสามารถแปลความหมายและอธิบาย คำศัพท์เฉพาะด้านที่เกี่ยวข้องกับสาขาของตนเอง ได้อย่างถูกต้อง	1. มีการสอดแทรกเนื้อหาที่เป็น ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษพื้นฐานใน บทเรียนแต่ละบทด้วยการสอนแบบ ยกตัวอย่าง สาธิต การถาม-ตอบ อภิปรายกลุ่ม 2. มีการสอนคำศัพท์และให้นิสิต ค้นหาคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับสาขา ของตนเอง ซึ่งมีอยู่ในบทเรียนแต่ละ บท 3. มอบหมายงานกลุ่มให้นิสิตร่วมกัน ทำ VDO บรรยายเป็นภาษาอังกฤษ โดยกำหนดหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1. ประเมินความเข้าใจหลัง เรียนของนิสิตจากบททดสอบ ท้ายบท แบบฝึกหัด และ การบ้าน 2. ตรวจสอบงานของผู้เรียน ให้ คะแนน และมีการอภิปราย คำศัพท์พร้อมยกตัวอย่างรูป ประโยคที่นิสิตสามารถนำไปใช้ ได้ 3. ประเมินจากการสอบกลาง ภาคและปลายภาค
<b>3. ทักษะทางปัญญา</b>		
<b>ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา</b>	<b>วิธีการสอน</b>	<b>วิธีการประเมินผล</b>
<b>3.5 สามารถนำความรู้ไปใช้ในการสร้างสัมมาอาชีพและพัฒนาคุณภาพชีวิต (●)</b>		
3.5 สามารถนำความรู้ไปใช้ในการสร้างสัมมา อาชีพและพัฒนาคุณภาพชีวิต 3.5.1 นิสิต สามารถใช้คำศัพท์ และหลักไวยากรณ์ ภาษาอังกฤษได้ถูกต้อง 3.5.2 นิสิตสามารถฟัง บทสนทนา หรือบทบรรยายภาษาอังกฤษสั้นๆ เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้อย่าง เข้าใจ 3.5.3 นิสิตสามารถพูดโต้ตอบกับผู้สอน	1. มีการบรรยาย ชักถาม เนื้อหา คำศัพท์ และไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี 2. ให้นิสิตฟังบทบรรยายหรือบท สนทนาภาษาอังกฤษ แล้วให้นิสิตจับ ใจความ	ตรวจงานนิสิต ประเมิน ความสามารถในการใช้ทักษะ ฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาอังกฤษของนิสิต สังเกต ความเข้าใจของนิสิตจากการได้ ตอบโต้บทสนทนา การบ้าน และงานที่ได้มอบหมายไว้

<p>และเพื่อนร่วมชั้นเรียนเป็นภาษาอังกฤษได้ 3.5.4 นิสิตสามารถอ่านเรื่องภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์เฉพาะด้านของตนเองได้เข้าใจ และตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องี่อ่านได้ 3.5.5 นิสิตสามารถเขียนบรรยายเรื่องทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นภาษาอังกฤษได้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์</p>	<p>3. จัดกิจกรรมให้นิสิตได้มีการพูดโต้ตอบกันเป็นภาษาอังกฤษ เช่น การโต้วาที</p> <p>4. มอบหมายให้นิสิตได้อ่านบทความในบทเรียน แพลและทำความเข้าใจร่วมกัน รวมทั้งมอบหมายงานกลุ่มให้นิสิตสืบค้นบทความที่น่าสนใจที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนจากสื่อต่าง ๆ แพล ทำความเข้าใจ และนำเสนอหน้าชั้นเรียน โดยให้มีการถาม-ตอบเป็นภาษาอังกฤษ</p> <p>5. มอบหมายงานให้นิสิตเขียน script สำหรับทำ VDO หรือบทความ หรือเรียงความสั้นๆ เกี่ยวกับหัวข้อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีใกล้ตัว หรือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในอนาคต</p>	
<p><b>4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b></p>		
<p><b>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา</b></p>	<p><b>วิธีการสอน</b></p>	<p><b>วิธีการประเมินผล</b></p>
<p><b>4.4 มีทักษะการเรียนรู้พหุสังคมวัฒนธรรม (●)</b></p>		
<p>4.4 มีทักษะการเรียนรู้พหุสังคมวัฒนธรรม</p>	<p>เชื่อมโยงเนื้อหาในบทเรียนของรายวิชา อภิปรายเป็นกลุ่มเพื่อรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น และมอบหมายให้ทำงานกลุ่ม</p>	<p>ประเมินจากการทำงานกลุ่ม ผลงานการเขียนบทความที่ได้จากการทำงานกลุ่มเพื่อเตรียมทำ VDO</p>
<p><b>5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b></p>		
<p><b>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา</b></p>	<p><b>วิธีการสอน</b></p>	<p><b>วิธีการประเมินผล</b></p>
<p><b>5.2 สามารถใช้ภาษาในการสื่อสารได้อย่างถูกต้องเหมาะสม (●)</b></p>		

5.2 สามารถใช้ภาษาในการสื่อสารได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	มีการสนทนาในชั้นเรียน มอบหมายงานกลุ่ม กลุ่มละ 3-5 คน ให้นิสิตทำ project ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เขียนบรรยายเป็นเรื่องราวสั้นๆ และนำเสนอหน้าชั้นเรียนในรูปแบบ VDO	ประเมินจากการสนทนาในชั้นเรียน ความถูกต้องของบทความที่นิสิตร่วมกันเขียน การนำเสนอเป็นภาษาอังกฤษ โดยผู้สอนให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข
---	--	---

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ครั้งที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้/วิธีสอน/สื่อการสอนที่ใช้	ผู้สอน
1	<p>Introduction</p> <p>- แนะนำรายวิชาและอธิบายรายละเอียดใน มคอ. 3</p> <p>- กำหนดกฎกติการ่วมกันในห้องเรียน เคารพกฎกติกาในการเรียน</p> <p>- ทำความรู้จักกับนิสิต ชี้ให้เห็นความสำคัญ ความจำเป็น และ ปรับทัศนคติในเรื่องการเรียนภาษาอังกฤษเพื่อใช้ในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p>	3	<p>- บรรยาย</p> <p>- ทำกิจกรรมกลุ่ม</p> <p>- เล่นเกมที่เกี่ยวข้องกับภาษาอังกฤษ</p>	อาจารย์ประจำกลุ่มเรียน
2	Unit 1 Describing objects	3	- บรรยาย	อาจารย์ประจำกลุ่มเรียน

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vocabularies</li> <li>- Geometric objects and types</li> <li>- Properties of geometric objects for measurement</li> <li>- Location</li> <li>- Math basics</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ยกตัวอย่างประกอบ</li> <li>- อภิปราย ซักถาม</li> <li>- ทำแบบฝึก</li> <li>- กิจกรรมเดี่ยว/กลุ่ม</li> </ul>	
3	<p>Unit 2 Describing materials and functions</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vocabularies - Describing function of materials</li> <li>- Using adverbs and adjectives to describe materials</li> </ul>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรยาย</li> <li>- ยกตัวอย่างประกอบ</li> <li>- อภิปราย ซักถาม</li> <li>- ทำแบบฝึก</li> <li>- กิจกรรมเดี่ยว/กลุ่ม</li> </ul>	<p>อาจารย์ประจำกลุ่มเรียน</p>
4	<p>Unit 3 Graphs</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vocabularies</li> </ul>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรยาย</li> <li>- ยกตัวอย่างประกอบ</li> </ul>	<p>อาจารย์ประจำกลุ่มเรียน</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Types of diagrams</li> <li>- Describing diagrams</li> </ul> <p>Unit 4 Processes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vocabularies</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- อภิปราย ชักถาม</li> <li>- ทำแบบฝึก</li> <li>- กิจกรรมเดี่ยว/กลุ่ม</li> <li>- บรรยาย</li> <li>- ยกตัวอย่างประกอบ</li> </ul>	
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adverbs to order the stages of a process</li> <li>- Preceding, simultaneous and following events</li> </ul>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรยาย</li> <li>- ยกตัวอย่างประกอบ</li> <li>- อภิปราย ชักถาม</li> <li>- ทำแบบฝึก</li> <li>- กิจกรรมเดี่ยว/กลุ่ม</li> </ul>	อาจารย์ประจำกลุ่มเรียน
6	<p>Unit 5 Movement and action</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vocabularies</li> </ul>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรยาย</li> <li>- ยกตัวอย่างประกอบ</li> </ul>	อาจารย์ประจำกลุ่มเรียน

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Active and passive voice</li> <li>- Method and purpose</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- อภิปราย ชักถาม</li> <li>- ทำแบบฝึก</li> <li>- กิจกรรมเดี่ยว/กลุ่ม</li> </ul>	
7	Classroom discussion	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>ชักถาม บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ ทำแบบฝึก</li> <li>อภิปรายกลุ่ม กิจกรรมเดี่ยว/กลุ่ม</li> </ul>	อาจารย์ ประจำกลุ่ม เรียน
8	Wrap-up and review	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>ชักถาม บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ ทำแบบฝึก</li> <li>อภิปรายกลุ่ม กิจกรรมเดี่ยว/กลุ่ม</li> </ul>	อาจารย์ ประจำกลุ่ม เรียน
9	Midterm examination	3	ทดสอบในห้องสอบ	อาจารย์ ประจำกลุ่ม เรียน
10	Unit 6 Cause and effect  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vocabularies</li> <li>- Cause and effect</li> <li>- Conditional sentences</li> </ul>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรยาย</li> <li>- ยกตัวอย่างประกอบ</li> <li>- อภิปราย ชักถาม</li> <li>- ทำแบบฝึก</li> </ul>	อาจารย์ ประจำกลุ่ม เรียน

			- กิจกรรมเดี่ยว/กลุ่ม	
11	<p>Unit 7 Probability</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vocabularies</li> <li>- Modals of possibility and probability</li> <li>- Expressing possibility and probability</li> <li>- Possibility and probability in the past</li> <li>- Future possibility and probability</li> </ul>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรยาย</li> <li>- ยกตัวอย่างประกอบ</li> <li>- อภิปราย ซักถาม</li> <li>- ทำแบบฝึก</li> <li>- กิจกรรมเดี่ยว/กลุ่ม</li> </ul>	อาจารย์ ประจำกลุ่ม เรียน
12	<p>Unit 8 Events in the past</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vocabularies</li> <li>- Simple past and present perfect</li> </ul>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรยาย</li> <li>- ยกตัวอย่างประกอบ</li> <li>- อภิปราย ซักถาม</li> <li>- ทำแบบฝึก</li> <li>- กิจกรรมเดี่ยว/กลุ่ม</li> </ul>	อาจารย์ ประจำกลุ่ม เรียน

	- Contrasting simple past and present perfect			
13	Unit 9 Revision  - Vocabularies  - Top tips for writing  - Linking words or phrases  - Writing practice	3	- บรรยาย  - ยกตัวอย่างประกอบ  - อภิปราย ชักถาม  - ทำแบบฝึก  - กิจกรรมเดี่ยว/กลุ่ม	อาจารย์ ประจำกลุ่ม เรียน
14	Classroom discussion	3	ชักถาม บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ ทำแบบฝึก อภิปรายกลุ่ม กิจกรรมเดี่ยว/กลุ่ม	อาจารย์ ประจำกลุ่ม เรียน
15	Assignment presentation	3	ให้นักลิตนำเสนอผลงานที่ได้รับมอบหมายและอภิปราย กลุ่ม	อาจารย์ ประจำกลุ่ม เรียน
16	Wrap-up and review	3	ชักถาม บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ ทำแบบฝึก อภิปรายกลุ่ม กิจกรรมเดี่ยว/กลุ่ม	อาจารย์ ประจำกลุ่ม เรียน
17	Final Examination	3	ทดสอบในห้องสอบ	อาจารย์ ประจำกลุ่ม เรียน

## 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

### 2.1 การวัดผล

วิธีการประเมิน	สัปดาห์ ที่ ประเมิน	หมวดที่ 1 คุณธรรม จริยธรรม	หมวดที่ 2 ด้าน ความรู้	หมวด ที่ 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.- ตรวจสอบความ ตรงต่อเวลาในการเข้า เรียน (5 %)	1-8 , 10-16	1.1,1.2,1.3,2.1,3.5,4.4,5.2					10
- การส่งงานตรงเวลา และความซื่อสัตย์ใน การทำงานส่ง (5 %)							
2.- แบบฝึกหัด (5 %)							
- Quiz (5 %)	1-17		2.1,				70
- การสอบกลางภาค เรียน (30 %)							

- การสอบปลายภาค เรียน (30 %)							
3.การบ้าน (10%)	1-8, 10-16			3.5,			10
4.- ประเมินจากการ ทำงานกลุ่ม ผลงาน การเขียนบทความที่ ได้จากการทำงาน กลุ่มเพื่อเตรียมทำ VDO (5%)	10-15				4.4,		5
5.- การนำเสนองาน VDO เป็น ภาษาอังกฤษ (5%)	15					5.2,	5
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. เอกสารประกอบการสอนรายวิชา English for Science and Technology
2. เอกสารและข้อมูลสำคัญที่นิสิตจำเป็นต้องศึกษาเพิ่มเติม
1. บทความภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
3. เอกสารและข้อมูลแนะนำที่นิสิตควรศึกษาเพิ่มเติม
1. เอกสารและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหลักภาษาอังกฤษ และการฝึกทักษะทั้ง 4 ด้าน

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต
1. ประเมินผ่านระบบลงทะเบียน
2. กลยุทธ์การประเมินการสอน
1. - การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต - รายงานปัญหาการสอนใน มคอ. 5
3. การปรับปรุงการสอน
1. นำปัญหา และการวางแผนการแก้ปัญหา มาวางแผนการสอนเพื่อปรับปรุงและแก้ปัญหาในมคอ.3 ปีการศึกษาต่อไป
4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา
1. - การทวนเกรดภายในรายวิชา - การทวนสอบตามกรอบมาตรฐานการเรียนรู้โดยผู้ทรงคุณวุฒิ
5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา
1. นำผลจากการประเมินโดยนิสิตผ่านระบบทะเบียน ข้อร้องเรียนของนิสิต การรายงานปัญหาใน มคอ. 5 และปัญหาที่พบจากการทวนสอบเกรดและการทวนสอบผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานการเรียนรู้ มาหาทางแก้ไขปรับปรุงมคอ.3 ในปีการศึกษาต่อไป