

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
คณะ/ภาควิชา/สาขาวิชา	สำนักศึกษาทั่วไป

หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา 0043009 การดำรงชีวิตอัจฉริยะ Smart Living
2. จำนวนหน่วยกิต 2 หน่วยกิต (2-0-4)
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา ปริญญาตรี หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มนวัตกรรมและการสร้างสรรค์(วิชาเลือก)
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน 4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ฉัตรเกล้า เจริญผล (อาจารย์ผู้ประสานงาน) 4.2 อาจารย์ผู้สอน อ.พศุฒ ธนรัช อ.นิลปัทม์ ศรีโสภาพ อ.เลอศักดิ์ โพธิ์ทอง อ.อริศพาพัชร สุทธิดี
5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาที่ 1/2564 ชั้นปีที่ 1-4
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี) ไม่มี
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน(Co-requisite) (ถ้ามี) ไม่มี
8. สถานที่เรียน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด วันจันทร์ที่ 28 เดือนมิถุนายน พ.ศ.2564

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1. เพื่อส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมกับชีวิตอย่างอัจฉริยะ

### 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

1. เพื่อพัฒนารายวิชาที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้านการชีวิตอัจฉริยะให้กับนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

## หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

### 1. คำอธิบายรายวิชา

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับการดำรงชีวิตอัจฉริยะ องค์ประกอบของโครงสร้างพื้นฐานและแพลตฟอร์มการดำรงชีวิตอัจฉริยะ มาตรฐานการสื่อสารและระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง ความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูล กรณีศึกษาด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับการดำรงชีวิตอัจฉริยะ

Application of information and communication technology in smart living; smart living infrastructure and platforms; standards of communication and networking system; internet of things; privacy and data security; case studies of the application of information and communication technology in smart living

### 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 (●)		
มีความซื่อสัตย์สุจริต	(1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในรายวิชา (2) ปลุกฝังคุณธรรมจริยธรรม โดยเน้นให้นิสิตได้ฝึกปฏิบัติและนำไปใช้ในสถานการณ์จริง (3) เรียนรู้และฝึกแก้ปัญหาจากกรณีตัวอย่างด้านคุณธรรม จริยธรรม	ไม่คัดลอกงานผู้อื่น
1.2 มีความรับผิดชอบและตรงต่อเวลา (●)		
มีความรับผิดชอบและตรงต่อเวลา	(1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในรายวิชา (2) ปลุกฝังคุณธรรมจริยธรรม โดยเน้นให้นิสิตได้ฝึกปฏิบัติและนำไปใช้ในสถานการณ์จริง (3) เรียนรู้และฝึกแก้ปัญหาจากกรณีตัวอย่างด้านคุณธรรม จริยธรรม	ส่งงานตรงเวลา
มีความรับผิดชอบและตรงต่อเวลา	(1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในรายวิชา (2) ปลุกฝังคุณธรรมจริยธรรม โดยเน้นให้นิสิตได้ฝึกปฏิบัติและนำไปใช้ในสถานการณ์จริง (3) เรียนรู้และฝึกแก้ปัญหาจากกรณีตัวอย่างด้านคุณธรรม จริยธรรม	ส่งงานตรงเวลา
1.3 มีจริยธรรม สำนักสาธารณะและเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง (●)		
มีจริยธรรม สำนักสาธารณะและเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง	(1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในรายวิชา (2) ปลุกฝังคุณธรรมจริยธรรม โดยเน้นให้	เช็คชื่อเข้าเรียน

	นิสิตได้ฝึกปฏิบัติและนำไปใช้ใน สถานการณ์จริง (3) เรียนรู้และฝึก แก้ปัญหาจากกรณีตัวอย่างด้านคุณธรรม จริยธรรม	
<b>2. ความรู้</b>		
<b>ความรู้ที่ต้องได้รับ</b>	<b>วิธีการสอน</b>	<b>วิธีการประเมินผล</b>
<b>2.2 มีความรู้ความเข้าใจด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (●)</b>		
2.2 มีความรู้ความเข้าใจด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2.2.1 มีความรู้ความเข้าใจด้าน การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรม มาใช้ในชีวิตประจำวัน	Active Lecture - การสอนแบบ ยกตัวอย่าง สาธิต การถาม-ตอบ Project based learning Activity based learning - Group discussion - Role play - Game based learning Case study	Summative test (final exam) Formative test (quiz, midterm) Observation (Rubric score) from - ชิ้นงาน project - Report and presentation - Assignment - พฤติกรรมของผู้เรียน
<b>3. ทักษะทางปัญญา</b>		
<b>ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา</b>	<b>วิธีการสอน</b>	<b>วิธีการประเมินผล</b>
<b>3.4 มีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์นวัตกรรม (●)</b>		
3.4 มีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์ นวัตกรรม	Project based learning Activity based learning - Group discussion - Role play - Game based learning Case study	Summative test (final exam) Formative test (quiz, midterm) Observation (Rubric score) from - ชิ้นงาน project - Report and presentation - Assignment - พฤติกรรมของผู้เรียน
<b>3.5 สามารถนำความรู้ไปใช้ในการสร้างสัมมาอาชีพและพัฒนาคุณภาพชีวิต (●)</b>		
3.5 สามารถนำความรู้ไปใช้ใน การสร้างสัมมาอาชีพและพัฒนา คุณภาพชีวิต	Project based learning Activity based learning - Group discussion - Role play - Game based learning Case study	Summative test (final exam) Formative test (quiz, midterm) Observation (Rubric score) from - ชิ้นงาน project - Report and presentation - Assignment - พฤติกรรมของผู้เรียน
<b>4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b>		
<b>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง</b>	<b>วิธีการสอน</b>	<b>วิธีการประเมินผล</b>

บุคคลและความรับผิดชอบที่ ต้องพัฒนา		
4.1 เข้าใจตนเองและผู้อื่น สามารถบริหารจัดการทางอารมณ์ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี (●)		
4.1 เข้าใจตนเองและผู้อื่น สามารถบริหารจัดการทาง อารมณ์ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	Project based learning - Activity based learning - Group discussion	Observation (Rubric score) from - ชิ้นงาน project - Report and presentation - Assignment - พฤติกรรมของผู้เรียน
4.2 มีทักษะความร่วมมือสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (●)		
4.2 มีทักษะความร่วมมือ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	Project based learning - Activity based learning - Group discussion	Observation (Rubric score) from - ชิ้นงาน project - Report and presentation - Assignment - พฤติกรรมของผู้เรียน
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้อง พัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
5.3 มีความฉลาดรู้เรื่องดิจิทัล (●)		
5.3 มีความฉลาดรู้เรื่องดิจิทัล	Project based learning - Activity based learning - Group discussion	Observation (Rubric score) from - ชิ้นงาน project - Report and presentation

### หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

#### 1. แผนการสอน

ครั้งที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้/วิธีสอน/สื่อการสอนที่ใช้	ผู้สอน
1	แนะนำรายวิชา	2	สไลด์ บรรยาย	อ.พฤต ธน รัฐ
2	ความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของ	2	สไลด์	อ.พฤต ธน

	ข้อมูล OTP Password		บรรยาย กรณีศึกษา ใบงาน	รัฐ
3	ความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของ ข้อมูล OTP Password	2	สไลด์ บรรยาย กรณีศึกษา ใบงาน	อ.เลิศศักดิ์ โพธิ์ทอง
4	มาตรฐานการสื่อสารและระบบเครือข่าย ตระกูล G	2	สไลด์ บรรยาย กรณีศึกษา (ข่าว) ใบงาน	อ.เลิศศักดิ์ โพธิ์ทอง
5	มาตรฐานการสื่อสารและระบบเครือข่าย ตระกูล G	2	สไลด์ บรรยาย กรณีศึกษา (ข่าว) ใบงาน	อ.เลิศศักดิ์ โพธิ์ทอง
6	อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง Google home , siri	2	สไลด์ บรรยาย กรณีศึกษา (ข่าว) ใบงาน	อ.พศม ชน รัฐ
8	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารสำหรับการดำรงชีวิตอัจฉริยะ	2	สไลด์ บรรยาย กรณีศึกษา (ข่าว) ใบงาน	อ.พศม ชน รัฐ
9	สอบกลางภาค	2	.	
10	1.องค์ประกอบของโครงสร้างพื้นฐานและ แพลตฟอร์มการดำรงชีวิตอัจฉริยะ 2.การ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารสำหรับการดำรงชีวิตอัจฉริยะ - Smart city	2	สไลด์ บรรยาย กรณีศึกษา	อ.นิลปัทม์ ศรีโสภณ
11	1.องค์ประกอบของโครงสร้างพื้นฐานและ แพลตฟอร์มการดำรงชีวิตอัจฉริยะ 2.การ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการ	2	สไลด์ บรรยาย กรณีศึกษา	อ.นิลปัทม์ ศรีโสภณ

	สื่อสารสำหรับการดำรงชีวิตอัจฉริยะ - Smart city			
12	1.กรณีศึกษาด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับการดำรงชีวิตอัจฉริยะ 2.นำเสนอแนวทางการออกแบบโครงสร้างพื้นฐานที่มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับการดำรงชีวิตอัจฉริยะ	2	สไลด์ บรรยาย กรณีศึกษา (ข่าว) ใบงาน งานกลุ่ม การวิเคราะห์และการนำเสนอผลงาน เหตุการณ์จำลอง	อ.นิลปัทม์ ศรีโสภภาพ
13	1.กรณีศึกษาด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับการดำรงชีวิตอัจฉริยะ 2.นำเสนอแนวทางการออกแบบโครงสร้างพื้นฐานที่มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับการดำรงชีวิตอัจฉริยะ	2	สไลด์ บรรยาย กรณีศึกษา (ข่าว) ใบงาน งานกลุ่ม การวิเคราะห์และการนำเสนอผลงาน เหตุการณ์จำลอง	อ.นิลปัทม์ ศรีโสภภาพ
14	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับการดำรงชีวิตอัจฉริยะ - Smart home	2	สไลด์ บรรยาย กรณีศึกษา (ข่าว) ใบงาน งานกลุ่ม การวิเคราะห์และการนำเสนอผลงาน เหตุการณ์จำลอง	อ.อริศพัชร์ สุทธิดี
15	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับการดำรงชีวิตอัจฉริยะ - Smart home	2	สไลด์ บรรยาย กรณีศึกษา (ข่าว) ใบงาน งานกลุ่ม การวิเคราะห์และการนำเสนอผลงาน เหตุการณ์จำลอง	อ.อริศพัชร์ สุทธิดี
16	กรณีศึกษาด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับการดำรงชีวิตอัจฉริยะ - Smart transportation	2	สไลด์ บรรยาย กรณีศึกษา (ข่าว) ใบงาน งานกลุ่ม การวิเคราะห์และการนำเสนอผลงาน เหตุการณ์จำลอง	อ.อริศพัชร์ สุทธิดี
17	กรณีศึกษาด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับการดำรงชีวิตอัจฉริยะ - Smart people	2	สไลด์ บรรยาย กรณีศึกษา (ข่าว) ใบงาน งานกลุ่ม การวิเคราะห์และการนำเสนอผลงาน เหตุการณ์จำลอง	อ.อริศพัชร์ สุทธิดี

## 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

### 2.1 การวัดผล

วิธีการประเมิน	สัปดาห์ ที่ ประเมิน	หมวดที่ 1 คุณธรรม จริยธรรม	หมวดที่ 2 ด้านความรู้	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.คะแนนการเข้า เรียน ไม่คัดลอก ผลงาน	1-17	1.1,1.2,1.3					10
2.คะแนนสอบกลาง ภาค	8	2.2	2.2,				25
3.คะแนนสอบปลาย ภาค	17	2.2	2.2,				25
4.งานกลุ่ม	16	3.4,3.5,4.1,4.2,5.3		3.4,	4.1,4.2,	5.3,	20
5.ใบงาน	2-15			3.5			20
รวม							100

### 2.2 การประเมินผล

ช่วงเกรด	เกรด
----------	------

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน



<p><b>1. ตำราและเอกสารหลักที่ใช้ในการเรียนการสอน</b></p> <p>1. Karen Barrow et at, Smarter Living: Work - Nest - Invest - Relate <input type="checkbox"/> Thrive, summer of 2016, the New York Times Smarter เอกสารประกอบการสอน และ สื่อ การสอน สำหรับรายวิชานี้ ผลิตโดย ผู้สอน</p>
<p><b>2. เอกสารและข้อมูลสำคัญที่นิสิตจำเป็นต้องศึกษาเพิ่มเติม</b></p>
<p><b>3. เอกสารและข้อมูลแนะนำที่นิสิตควรศึกษาเพิ่มเติม</b></p> <p>1. 7 ขั้นตอนการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคล และเทคโนโลยีที่จะช่วยให้องค์กรปฏิบัติตาม พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลได้อย่างมั่นใจ, <a href="https://news.microsoft.com/th-th/2020/03/05/pdpaguide-th/">https://news.microsoft.com/th-th/2020/03/05/pdpaguide-th/</a></p>

### หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

<p><b>1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต</b></p> <p>1. ประเมินจากระบบการสำรวจของนิสิต</p>
<p><b>2. กลยุทธ์การประเมินการสอน</b></p> <p>1. ประเมินจากคะแนน และ โครงงานของนิสิต</p>
<p><b>3. การปรับปรุงการสอน</b></p> <p>1. -</p>
<p><b>4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา</b></p> <p>1. ตามรูปแบบของสำนักศึกษาทั่วไป</p>
<p><b>5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา</b></p> <p>1. -</p>