

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 ผศ.ฉัตรเกล้า เจริญผล 4.2 อาจารย์ผู้สอน คือ ผศ.ฉัตรเกล้า เจริญผล , อาจารย์พฤษ ธนรัช, อาจารย์ ดร.นิลปัทม์ ศรีโสภาพ
5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาที่ 1/2563 ชั้นปีที่ 1-4
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี) ไม่มี
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน(Co-requisite) (ถ้ามี) ไม่มี
8. สถานที่เรียน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมกับชีวิตอย่างอัจฉริยะ

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

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	(1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนที่สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในรายวิชา (2) ปลุกฝังคุณธรรมจริยธรรม โดยเน้นให้นิสิตได้ฝึกปฏิบัติและนำไปใช้ในสถานการณ์จริง (3) เรียนรู้และฝึกแก้ปัญหาจากกรณีตัวอย่างด้านคุณธรรม จริยธรรม	เช็คชื่อเข้าเรียน ส่งงานตรงเวลา ไม่คัดลอกงานผู้อื่น
1.2 มีความรับผิดชอบและตรงต่อเวลา		
1.3 มีจริยธรรม สำนึกสาธารณะและเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง		
2. ความรู้		
ความรู้ที่ต้องได้รับ	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
2.2 มีความรู้ความเข้าใจด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2.2.1 มีความรู้ความเข้าใจด้านการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในชีวิตประจำวัน	<input checked="" type="checkbox"/> Active Lecture - การสอนแบบยกตัวอย่าง สาคิต การถาม-ตอบ <input checked="" type="checkbox"/> Project based learning <input checked="" type="checkbox"/> Activity based learning - <input checked="" type="checkbox"/> Group discussion - <input checked="" type="checkbox"/> Role play - <input checked="" type="checkbox"/> Game based learning <input checked="" type="checkbox"/> Case study	<input checked="" type="checkbox"/> Summative test (final exam) <input checked="" type="checkbox"/> Formative test (quiz, midterm) <input checked="" type="checkbox"/> Observation (Rubric score) from - ชิ้นงาน project - Report and presentation - Assignment - พฤติกรรมของผู้เรียน

3. ทักษะทางปัญญา		
ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
3.4 มีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์นวัตกรรม 3.5 สามารถนำความรู้ไปใช้ในการสร้างสัมมาอาชีพและพัฒนาคุณภาพชีวิต	<input checked="" type="checkbox"/> Project based learning <input checked="" type="checkbox"/> Activity based learning - <input checked="" type="checkbox"/> Group discussion - <input checked="" type="checkbox"/> Role play - <input checked="" type="checkbox"/> Game based learning <input checked="" type="checkbox"/> Case study	<input checked="" type="checkbox"/> Summative test (final exam) <input checked="" type="checkbox"/> Formative test (quiz, midterm) <input checked="" type="checkbox"/> Observation (Rubric score) from - ชิ้นงาน project - Report and presentation - Assignment - พฤติกรรมของผู้เรียน
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบต่อพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
4.1 เข้าใจตนเองและผู้อื่น สามารถบริหารจัดการทางอารมณ์ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี 4.2 มีทักษะความร่วมมือสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	<input checked="" type="checkbox"/> Project based learning <input checked="" type="checkbox"/> Activity based learning - <input checked="" type="checkbox"/> Group discussion	<input checked="" type="checkbox"/> Observation (Rubric score) from - ชิ้นงาน project - Report and presentation - Assignment - พฤติกรรมของผู้เรียน
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
5.3 มีความฉลาดรู้เรื่องดิจิทัล	<input checked="" type="checkbox"/> Project based learning <input checked="" type="checkbox"/> Activity based learning - <input checked="" type="checkbox"/> Group discussion	<input checked="" type="checkbox"/> 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	
2-3	ความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของ ข้อมูล OTP Password	4	สไลด์ บรรยาย กรณีศึกษา ใบงาน	
4-6	มาตรฐานการสื่อสารและระบบเครือข่าย ตระกูล G	4	สไลด์ บรรยาย กรณีศึกษา (ข่าว) ใบงาน	
7	อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง Google home , siri	2	สไลด์ บรรยาย กรณีศึกษา (ข่าว) คลิป ใบงาน	
8	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารสำหรับการดำรงชีวิตอัจฉริยะ	2	สไลด์ บรรยาย กรณีศึกษา (ข่าว) คลิป ใบงาน	
9	สอบกลางภาค			

ครั้งที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้/วิธีสอน/สื่อการสอนที่ใช้	ผู้สอน
10-11	1 องค์ประกอบของโครงสร้างพื้นฐานและแพลตฟอร์มการดำรงชีวิตอัจฉริยะ	4	สไลด์ บรรยาย กรณีศึกษา (ข่าว) คลิป ใบงาน งานกลุ่ม การวิเคราะห์และการนำเสนอผลงาน เหตุการณ์จำลอง	
12-13	2 กรณีศึกษาด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับการดำรงชีวิตอัจฉริยะ - Smart city	4	สไลด์ บรรยาย กรณีศึกษา (ข่าว) คลิป ใบงาน งานกลุ่ม การวิเคราะห์และการนำเสนอผลงาน เหตุการณ์จำลอง	
14-15	2 กรณีศึกษาด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับการดำรงชีวิตอัจฉริยะ - Smart home	4	สไลด์ บรรยาย กรณีศึกษา (ข่าว) คลิป ใบงาน งานกลุ่ม การวิเคราะห์และการนำเสนอผลงาน เหตุการณ์จำลอง	
16	2 กรณีศึกษาด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับการดำรงชีวิตอัจฉริยะ - Smart transportation	2	สไลด์ บรรยาย กรณีศึกษา (ข่าว) คลิป ใบงาน งานกลุ่ม การวิเคราะห์และการนำเสนอผลงาน เหตุการณ์จำลอง	

17	<p>2 กรณีศึกษาด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับการดำรงชีวิตอัจฉริยะ</p> <p>- Smart people</p>	2	<p>สไลด์</p> <p>บรรยาย</p> <p>กรณีศึกษา (ข่าว)</p> <p>คลิป</p> <p>ใบงาน</p> <p>งานกลุ่ม การวิเคราะห์และการนำเสนอผลงาน</p> <p>เหตุการณ์จำลอง</p>	
17	สอบปลายภาค			

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

2.1 การวัดผล

กิจกรรม	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
1	1.1 1.2 1.3	คะแนนการเข้าเรียน ไม่คัดลอกผลงาน	ทุกสัปดาห์	10
2	2.2	คะแนนสอบกลางภาค คะแนนสอบปลายภาค	8 17	25 25
3	3.4 , 4.1 , 4.2 , 5.3 3.5	งานกลุ่ม ใบงาน	16 2-15	20 20

หมายเหตุ (1) บางผลการเรียนรู้อาจจะถูกประเมินด้วยวิธีการประเมินมากกว่า 1 วิธี

(2) ทุกผลการเรียนรู้ที่รับผิดชอบหลัก (จุดดำ) ควรได้รับการประเมิน

(3) ตารางนี้ต้องสอดคล้องกับตารางในหมวดที่ 4

(4) ให้กำหนดวิธีการประเมินที่มีคุณภาพและวิธีการให้เกรดที่สะท้อนผลการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม มีการใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย ให้ผลการประเมินที่สะท้อนความสามารถในการปฏิบัติงานในโลกแห่งความเป็นจริง (real world) ให้ผลการประเมินที่สะท้อนระดับความสามารถที่แท้จริงของนักศึกษา

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
Karen Barrow et al, Smarter Living: Work - Nest - Invest - Relate – Thrive, summer of 2016, the New York Times Smarter
เอกสารประกอบการสอน และ สื่อ การสอน สำหรับรายวิชานี้ ผลิตโดย ผู้สอน
2. เอกสารและข้อมูลสำคัญที่นิสิตจำเป็นต้องศึกษาเพิ่มเติม
3. เอกสารและข้อมูลแนะนำที่นิสิตควรศึกษาเพิ่มเติม
7 ขั้นตอนการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคล และเทคโนโลยีที่จะช่วยให้องค์กรปฏิบัติตาม พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลได้อย่างมั่นใจ, https://news.microsoft.com/th-th/2020/03/05/pdpaguide-th/

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต
ประเมินจากระบบการสำรวจของนิสิต
2. กลยุทธ์การประเมินการสอน
ประเมินจากคะแนน และ โครงการงานของนิสิต
3. การปรับปรุงการสอน
-
4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิภาพของรายวิชา

ลงชื่อ 

ผศ.ฉัตรเกล้า เจริญผล

ผู้ประสานงานรายวิชา