

**รายละเอียดของรายวิชา**

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา                      มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี  
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา                      คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม กลุ่มวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

**หมวดที่ 1 ลักษณะและข้อมูลโดยทั่วไปของรายวิชา****1. รหัสและชื่อรายวิชา**

5692102    กฎหมายและจริยธรรมสำหรับนักเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์  
Laws and Ethics for computer technology

**2. จำนวนหน่วยกิต**

2 หน่วยกิต (2 – 0 – 4)

**3. หลักสูตรและประเภทรายวิชา**

วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ รายวิชาเลือก

**4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน (Section)**

อรอุมา    เนียมหอม    อาจารย์ผู้สอน    กลุ่มที่ 1

**5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน**

ภาคการศึกษาที่ 1 /2563    ชั้นปีที่ 1

**6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)**

ไม่มี

**7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)**

ไม่มี

**8. สถานที่เรียน**

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

**9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด**

5 พฤศจิกายน 2563

## หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

## 1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

หัวข้อ	จำนวนช.ม.ตาม แผนการสอน	จำนวนช.ม.ที่ ได้สอนจริง	ระบุสาเหตุที่การสอนจริงต่างจากแผนการ สอนหากมีความแตกต่างเกิน 25 %
ความรู้และความสำคัญเกี่ยวกับ กฎหมายทั่วไป - กฎหมายของรัฐ - กฎหมายระหว่างรัฐ	2	2	
นิยามกฎหมายของคำว่า “เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์” - ความเข้าใจทั่วไป ความเข้าใจในกรอบของเรื่อง เฉพาะ	2	2	
การใช้กฎหมายในการจัดการ ด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ - การใช้กฎหมายเพื่อกำหนดวิธี ให้บริการด้านเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ - การใช้กฎหมายเพื่อควบคุม การค้าบริการด้านเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ - การใช้กฎหมายเพื่อส่งเสริม การค้าบริการด้านเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์	2	2	
สิทธิภายใต้กฎหมายไทย - แนวคิดทางกฎหมายเกี่ยวกับ ความเป็นไปได้ที่เอกชนจะเข้า ร่วมจัดการด้านเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ - นโยบายของรัฐในเรื่อง บทบาทของเอกชนในการ จัดการด้านเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ในประเทศไทย	2	2	
การจัดการทรัพยากรด้าน เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ใน ประเทศไทยภายใต้กฎหมายไทย	2	2	

หัวข้อ	จำนวนช.ม.ตาม แผนการสอน	จำนวนช.ม.ที่ ได้สอนจริง	ระบุสาเหตุที่การสอนจริงต่างจากแผนการ สอนหากมีความแตกต่างเกิน 25 %
<p>ที่มีผลในปัจจุบัน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความหมายของทรัพยากร ด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์</li> <li>- ปัญหาการจัดการทรัพยากร ด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์</li> </ul>			
<p>การส่งเสริมตลาดการค้าบริการ ด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ภายใต้กฎหมายไทย</p>	2	2	
<p>พระราชบัญญัติจัดแจ้งการพิมพ์ พ.ศ. 2550</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อธิบายถึงมาตราที่ใช้ใน พระราชบัญญัติจัดแจ้งการ พิมพ์</li> </ul> <p>ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้ พระราชบัญญัติ</p>	2	2	
<p>พระราชบัญญัติจัดสรรคลื่น ความถี่และกำกับกิจการวิทยุ พ.ศ. 2550</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อธิบายถึงมาตราที่ใช้ใน พระราชบัญญัติ</li> <li>- ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้ พระราชบัญญัติ</li> </ul>	2	2	
<p>พระราชบัญญัติองค์การการ กระจายเสียงและแพร่ภาพ สาธารณะแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2551</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อธิบายถึงมาตราที่ใช้ใน พระราชบัญญัติ</li> <li>- ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้ พระราชบัญญัติ</li> </ul>	2	2	
<p>พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อธิบายถึงมาตราที่ใช้ใน พระราชบัญญัติ</li> </ul>	2	2	

หัวข้อ	จำนวนช.ม.ตาม แผนการสอน	จำนวนช.ม.ที่ ได้สอนจริง	ระบุสาเหตุที่การสอนจริงต่างจากแผนการ สอนหากมีความแตกต่างเกิน 25 %
- ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้ พระราชบัญญัติ			
พระราชบัญญัติว่าด้วยการ กระทำผิดทางคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 - อธิบายถึงมาตราที่ใช้ใน พระราชบัญญัติ - ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้ พระราชบัญญัติ	2	2	
จริยธรรมของของนักเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ - กรอบความคิดเรื่องจริยธรรม - หลักปรัชญาเกี่ยวกับเกี่ยวกับ จริยธรรม - จริยธรรมและข้อพึงปฏิบัติใน การประกอบวิชาชีพ - มาตรฐานของการประพฤติ ปฏิบัติในวิชาชีพที่ได้รับ	2	2	
จรรยาบรรณวิชาชีพของนัก เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ - จรรยาบรรณและข้อพึงปฏิบัติ ในการประกอบวิชาชีพ - จริยธรรมจรรยาบรรณวิชาชีพ ข้อพึงปฏิบัติตามแนวทางแห่ง จรรยาบรรณวิชาชีพ	2	2	
ทบทวนเนื้อหาทฤษฎีวิชาและ นำเสนอรายงาน	2	2	

## 2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

หัวข้อที่ทำการสอนไม่ครอบคลุมตามแผน (ถ้ามี)	นัยสำคัญของหัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน	แนวทางชดเชย
หลักการใช้งานโปรแกรมในการออกแบบ หัวข้อย่อยในการใช้งานโปรแกรม	ไม่สามารถให้นักศึกษาได้ทดลองใช้งานโปรแกรมได้ทุกคนเนื่องจากห้องที่ใช้สอนไม่ใช่ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	ใช้เวลา นอกเหนือจากการสอนในชั้นเรียน ลงทดลองในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์
การออกแบบวงจรเชิงลำดับ หัวข้อย่อย การออกแบบวงจรเลื่อนข้อมูล	เนื่องด้วยใช้เวลาส่วนมากในการปูพื้นฐานของการออกแบบวงจรเชิงลำดับค่อนข้างมาก	ให้นักศึกษาได้ค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลอ้างอิงใน มคอ. 3

## 3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3)	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน(ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
คุณธรรม จริยธรรม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรยาย พร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบวงจรดิจิทัล การใช้งานโปรแกรม ตัวอย่างในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ รวมถึงการนำไปพัฒนาเป็นวงจรต้นแบบ</li> <li>- อภิปรายกลุ่ม</li> <li>- กำหนดให้นักศึกษาจัดทำโครงงานย่อยพร้อมจัดทำรายงานประกอบ</li> <li>- ตั้งปัญหาและแก้ไขด้วยการออกแบบวงจร</li> </ul>	√		
ความรู้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรยาย ฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ แก้ปัญหาโจทย์เพื่อรองรับการออกแบบวงจรดิจิทัล</li> <li>- การทำงานกลุ่ม การนำเสนอผลการออกแบบวงจร การวิเคราะห์กรณีศึกษา</li> <li>- มอบหมายให้ค้นคว้าหาบทความข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยนำมาสรุปและนำเสนอ การศึกษาโดยใช้ปัญหา และโครงงานย่อย</li> </ul>	√		

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3)	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน(ถ้ามี)พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
ทักษะทางปัญญา	- วิเคราะห์จากกรณีศึกษาหรือจากปัญหาที่เกิดขึ้นจริง			มีความหลากหลายของกรณีศึกษาซึ่งต้องมีการแยกประเภทก่อนทำให้เสียเวลา
ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3)	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน(ถ้ามี)พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดกิจกรรมกลุ่มในการวิเคราะห์โจทย์กรณีศึกษา และการนำเสนอวิธีแก้ปัญหา</li> <li>- การปฏิบัติใบงานในห้องปฏิบัติการ</li> <li>- มอบหมายงานรายกลุ่ม และรายบุคคล</li> <li>- การนำเสนอโครงงานย่อย</li> </ul>	√		นักศึกษามีการวิเคราะห์โจทย์ที่แตกต่างกัน ซึ่งทำให้การเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มไม่สามารถไปพร้อม ๆ กันได้ ซึ่งต้องให้อาจารย์ผู้สอนช่วยในการให้ข้อเสนอแนะ
ทักษะการวิเคราะห์ การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จากเว็บไซต์ สื่อการสอน e-Learning และทำรายงานโดยเน้นแหล่งที่มาของข้อมูลที่น่าเชื่อถือ</li> <li>- นำเสนอโดยใช้รูปแบบและเทคโนโลยีที่เหมาะสม</li> </ul>	√		

#### 4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน (ซึ่งได้จากปัญหาที่พบในข้อ 3.)

.....กลุ่มวิชาควรประสานงานกับคณะ ฯ มและการจัดห้องเพื่อใช้ในการเรียนการสอน ควรหาห้องที่ใช้ในการเรียนการสอนเป็นห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เนื่องจากนักศึกษาไม่สามารถลงมือในการจัดทำใบงานได้

.....

### หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

- |  |            |                     |
|--|------------|---------------------|
| 1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน                            | ...1... คน | Max .....           |
| 2. จำนวนนักศึกษาที่ขาดสอบ                                    | ...-... คน | Min .....           |
| 3. จำนวนนักศึกษาที่ไม่มีสิทธิ์สอบ                            | ...-... คน | SD .....            |
| 4. จำนวนนักศึกษาคะแนนไม่สมบูรณ์                              | ...-... คน | Mean .....          |
| 5. จำนวนนักศึกษาที่เพิกถอน (W)                               | ...-... คน | Class GPA ...-..... |
| 6. จำนวนนักศึกษาที่เข้าสอบจริง                               | ...1... คน |                     |
| 7. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาในรายวิชานี้ | ...1... คน |                     |

#### 8. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)

ช่วงคะแนน	กลุ่มที่ 1	รวม	คิดเป็นร้อยละ	สัญลักษณ์
80 – 100	0	0	0	A
75 – 79	0	0	0	B+
70 – 74	0	0	0	B
65 – 69	0	0	0	C+
60 – 64	1	1	100.00	C
55 – 59	0	0	0	D+
50 – 54	0	0	0	D
0 – 49	0	0	0	F
	0	0	0	I
รวม	1	1	100	

#### 9. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

..... ไม่มี.....  
 .....

#### 10. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินผลที่กำหนด ไว้ในรายละเอียดรายวิชา

(ระบุความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ใน มคอ.3 หมวด 5 ข้อ 2)

##### 10.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละหัวข้อ อาจจะมากน้อยต่างกันซึ่งขึ้นอยู่กับนักศึกษาในแต่ละกลุ่มที่เรียน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ เนื่องด้วยจำนวนนักศึกษาที่เปิด 2 กลุ่ม ทำให้เวลาในการสอนมีความแตกต่างกัน</li> </ul>

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
<ul style="list-style-type: none"> <li>ความสอดคล้องกันของการศึกษาในแต่ละหัวข้อของนักศึกษาทั้งสองกลุ่ม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>นักศึกษาในแต่ละกลุ่มอาจจะมีการหยุดเรียนและสอนในหัวข้อเดียวกันไม่ต่อเนื่องหรือพร้อมกัน</li> </ul>

## 10.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ (ถ้ามี)

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่มี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่มี</li> </ul>

## 11. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา (อ้างอิงจาก มคอ.3 หมวด 7 ข้อ 4)

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
<ul style="list-style-type: none"> <li>การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์อื่น หรือผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร</li> <li>มีการตั้งคณะกรรมการในกลุ่มวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการได้ในบางหัวข้อเนื่องจาก อาจารย์มีภาระงานมาก</li> <li>ยังไม่ได้ดำเนินการ</li> </ul>

## หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

## 1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก

ปัญหาในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (ถ้ามี)	ผลกระทบ
<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่มี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่มี</li> </ul>

## 2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

อุปสรรคด้านการบริหาร (ถ้ามี)	ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่มี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่มี</li> </ul>



### หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

#### 1 ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แนบเอกสารการประเมินรายวิชา)

##### 1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา

.....ไม่มี.....

##### 1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1

.....ไม่มี.....

#### 2 ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

##### 2.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น

.....ไม่มี.....

##### 2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1

.....ไม่มี.....

### หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

#### 1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานรายวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุงของภาคเรียนที่ผ่านมา/ ปีการศึกษาที่ผ่านมา	ผลการดำเนินงาน
▪ ไม่มี	▪ ไม่มี

#### 2. การดำเนินการอื่นๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

(อธิบายการปรับปรุงโดยย่อ เช่น ปรับเปลี่ยนวิธีการสอนสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษานี้ การใช้อุปกรณ์การสอนแบบใหม่ เป็นต้น)

.....ปรับวิธีการสอน เพิ่มตัวอย่าง ให้นักศึกษาได้ค้นคว้ามากขึ้น จัดอภิปรายกลุ่มย่อย กระตุ้นให้เกิดความตั้งใจเรียน และการเชิญวิทยากรภายนอกมาถ่ายทอดประสบการณ์.....

#### 3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอ	กำหนดเวลาที่ควรแล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
ปรับหัวข้อเนื้อหารายงานในการนำเสนอให้เหมาะสมและทันสมัย	สัปดาห์ ที่ 15	อาจารย์ผู้สอน
ปรับเนื้อหาในการสอนให้มีความทันสมัย	สัปดาห์ที่มีการสอน	อาจารย์ผู้สอน

## 4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ต่อประธานสาขาวิชา

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา .....อาจารย์อรอุมา เนียมหอม.....

ลงชื่อ ..... อรอุมา ..... วันที่รายงาน ..... 5...พ.ย...2563.....  
(อาจารย์อรอุมา เนียมหอม)

กรรมการบริหารหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

ลงชื่อ ..... อรอุมา ..... วันที่รายงาน ..... 5...พ.ย...2563.....  
(อาจารย์อรอุมา เนียมหอม)