

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม กลุ่มวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

หมวดที่ 1 ลักษณะและข้อมูลโดยทั่วไปของรายวิชา

1. รหัสและชื่อรายวิชา

7024402 วิทยาการเข้ารหัสลับ
Cryptography

2. จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต (2 - 2 - 5)

3. หลักสูตรและประเภทรายวิชา

วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ รายวิชาเอกบังคับ

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน (Section)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์บริบูรณ์ ดีกา อาจารย์ผู้สอน กลุ่มที่ 1

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1 / ชั้นปีที่ 4

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

15 ตุลาคม 2564

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

หัวข้อ	จำนวนช.ม.ตาม แผนการสอน	จำนวนช.ม.ที่ ได้สอนจริง	ระบุสาเหตุที่การสอนจริงต่างจากแผนการ สอนหากมีความแตกต่างเกิน 25 %
Introduction to Cryptography	4	4	ไม่มี
Stream Ciphers	4	4	ไม่มี
The Data Encryption Standard (DES)	4	4	ไม่มี
The Advanced Encryption Standard (AES)	4	4	ไม่มี
More About Block Ciphers	4	4	ไม่มี
Introduction to Public-Key Cryptography	4	4	ไม่มี
The RSA Cryptosystem	4	4	ไม่มี
Public-Key Cryptosystems Based on the Discrete Logarithm Problem	4	4	ไม่มี
Elliptic Curve Cryptography	4	4	ไม่มี
Digital Signatures	4	4	ไม่มี
Hash Functions	4	4	ไม่มี
Message Authentication Codes (MACs)	4	4	ไม่มี
Key Establishment	4	4	ไม่มี

2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

หัวข้อที่ทำการสอนไม่ ครอบคลุมตามแผน (ถ้ามี)	นัยสำคัญของหัวข้อที่สอนไม่ ครอบคลุมตามแผน	แนวทางชดเชย

3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3)	ประสิทธิภาพ		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
คุณธรรม จริยธรรม	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยายพร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาการรหัสลับ การใช้งานโปรแกรม ตัวอย่างในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ - อภิปรายกลุ่ม - กำหนดให้นักศึกษาจัดทำโครงการย่อยพร้อมจัดทำรายงานประกอบ - ตั้งปัญหาและออกแบบวิธีการของวิทยาการรหัสลับแบบใหม่ 	✓		
ความรู้	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย ฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ แก้ปัญหาโจทย์ของวิทยาการรหัสลับ - การทำงานกลุ่ม การนำเสนอวิธีการของวิทยาการรหัสลับแบบใหม่ - มอบหมายให้ค้นคว้าหาบทความข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยนำมาสรุปและนำเสนอ 	✓		
ทักษะทางปัญญา	<ul style="list-style-type: none"> - วิเคราะห์จากกรณีศึกษาหรือจากปัญหาที่เกิดขึ้นจริง 	✓		

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3)	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดกิจกรรมกลุ่มในการวิเคราะห์ โจทย์กรณีศึกษา และการนำเสนอวิธีแก้ปัญหา - การปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ - มอบหมายงานรายกลุ่ม และรายบุคคล - การนำเสนอโครงงานย่อย 	✓		
ทักษะการวิเคราะห์ การสื่อสาร และ เทคโนโลยีสารสนเทศ	<ul style="list-style-type: none"> - มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จากเว็บไซต์ สื่อการสอน e-Learning และทำรายงานโดยเน้นแหล่งที่มาของข้อมูลที่น่าเชื่อถือ - นำเสนอโดยใช้รูปแบบและเทคโนโลยีที่เหมาะสม 	✓		

4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน (ซึ่งได้จากปัญหาที่พบในข้อ 3.)

- นักศึกษาไม่คุ้นเคยกับการใช้แบบจำลองการเข้ารหัสลับ

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน	...6...	คน	Max72.....
2. จำนวนนักศึกษาที่ขาดสอบ	...0...	คน	Min53.....
3. จำนวนนักศึกษาที่ไม่มีสิทธิ์สอบ	...0...	คน	
4. จำนวนนักศึกษาคะแนนไม่สมบูรณ์	...0...	คน	
5. จำนวนนักศึกษาที่เพิกถอน (W)	...0...	คน	
6. จำนวนนักศึกษาที่เข้าสอบจริง	...6....	คน	
7. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา	...6...	คน	

8. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)

ช่วงคะแนน	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ	สัญลักษณ์
80 – 100	0	0.00	A
75 – 79	0	0.00	B+
70 – 74	1	16.67	B
65-69	2	33.33	C+
60-64	2	33.33	C
55-59	1	16.67	D+
50-54	0	0.00	D
0-49	0	0.00	E
คะแนนไม่สมบูรณ์	0	0.00	I
รวม	6	100.00	

9. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

..... ไม่มี.....

10. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินผลที่กำหนด ไว้ในรายละเอียดรายวิชา

(ระบุความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ใน มคอ.3 หมวด 5 ข้อ 2)

10.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
■ไม่มี.....	■

10.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ (ถ้ามี)

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
■ไม่มี.....	■

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

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
<ul style="list-style-type: none"> นำผลการประเมินตามเกณฑ์การประเมินผลของรายวิชาพร้อมกับข้อสอบ รายงานและหลักฐานการเรียนของนักศึกษาเข้ารับการตรวจสอบจากที่ประชุมของกลุ่มวิชาเพื่อพิจารณา 	<ul style="list-style-type: none"> คณะกรรมการประจำกลุ่มวิชา ฯ ให้ข้อเสนอแนะในการให้คะแนนรายงานกลุ่มโดยให้นำผลการประเมินในระหว่างการทำงานกลุ่มในชั้นเรียนมาพิจารณาร่วมด้วยและให้ประเมินนักศึกษาเป็นรายบุคคลเพื่อให้ตรงตามพฤติกรรมการณ์มีส่วนร่วมของนักศึกษาอย่างแท้จริง

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก

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

2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

อุปสรรคด้านการบริหาร (ถ้ามี)	ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
<ul style="list-style-type: none"> นโยบายของมหาวิทยาลัย ฯ ไม่ชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> นักศึกษาต้องทำความเข้าใจในการเข้าศึกษาจึงต้องใช้เวลาในการทำความเข้าใจค่อนข้างมาก

หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

1 ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แนบเอกสารการประเมินรายวิชา)

1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา

.....-นักศึกษาต้องการเอกสารที่เป็นภาษาไทย.....

1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1

.....-..เนื่องด้วยรายวิชาดังกล่าวอยู่ในช่วงที่ผู้สอนกำลังดำเนินการรวบรวมข้อมูลเพื่อจัดทำเป็นหนังสือ.....

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)

.....อาจจะต้องมีการปรับเปลี่ยนเอกสารหลักที่ใช้ประกอบในการเรียนการสอนและคงต้องทบทวนความรู้ในด้านคณิตศาสตร์ให้กับนักศึกษาก่อนเข้าสู่เนื้อหาจริง.....

3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอ	กำหนดเวลาที่ควรแล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
1. เตรียมเอกสารการสอนให้ ดูง่ายและเข้าใจกว่าเดิม	2 สัปดาห์ก่อนเปิดภาคเรียน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์บริบูรณ์ ดีกา
2. จัดเตรียมหาโปรแกรมใน การใช้งานจริง	4 สัปดาห์ก่อนเปิดภาคเรียน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์บริบูรณ์ ดีกา

4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ต่อประธานกลุ่มวิชา

.....ไม่มี.....

ลงชื่อ วันที่รายงาน 15..มีนาคม..2565.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์บริบูรณ์ ดีกา)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ลงชื่อ วันที่รายงาน 15..มีนาคม..2565.....

ประธานกรรมการบริหารหลักสูตร

สาขาวิชาวิศวกรรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์