

รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
วิทยาเขต/คณะ/ ภาควิชา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน

หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

รหัส 4123712n ชื่อวิชา (ภาษาไทย) การเขียนโปรแกรมประยุกต์อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง
ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ) Internet of Thing Applications

2. รายวิชาที่ต้องเรียนก่อนรายวิชานี้ (ถ้ามี)

ไม่มี

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน (Section)

อาจารย์สุวัฒน์ กล้ายทอง
กลุ่มเรียน 611224201

4. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชา

ภาคการศึกษาที่ 1/2563 ชั้นปีที่ 3

5. สถานที่เรียน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

หัวข้อ	จน.ชม. แผนการสอน	จน.ชม.ที่ได้ สอนจริง	ระบุสาเหตุที่การสอนจริงต่างจากแผน การสอนหากมีความแตกต่างกัน 25%
ความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต ประวัติความเป็นมาของอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ต	6	6	-
IoT เบื้องต้น การเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์สำหรับ การเขียนโปรแกรม	6	6	-
ทดสอบการเขียนโปรแกรมอ่านค่าจากอุปกรณ์ IoT เพื่อทำความเข้าใจการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ	6	6	-
เขียนโปรแกรมเพื่อควบคุมอุปกรณ์ ให้อุปกรณ์ ทำงานตามที่ต้องการ	6	6	-
ออกแบบการทำงานของอุปกรณ์ IoT การสื่อสาร กันระหว่างอุปกรณ์ IoT รวมถึงการรับส่งข้อมูล ของอุปกรณ์	6	6	-
ศึกษาการจัดการข้อมูลที่ได้จากการอ่านค่าจากอุปกรณ์ การส่งข้อมูลแจ้งเตือน การจัดเก็บข้อมูล และการจัดการ ข้อมูล	6	6	-
ศึกษารณคดีตัวอย่างและนำความรู้ที่ได้ไปทดลองเพื่อสร้าง แนวทางการพัฒนาระบบงาน IoT ด้วยตนเอง	6	6	-

2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน (ถ้ามี)	นัยสำคัญของหัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุม ตามแผน	แนวทางชดเชย
-ไม่มี-	-ไม่มี-	-ไม่มี-

3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
คุณธรรม จริยธรรม	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยายและอธิบายถึงการที่บุคคลขาดคุณธรรมในการดำรงชีวิต การไม่ตรงต่อเวลา การไม่รับผิดชอบ ต่อตนเองและสังคม - อธิบายถึงผลเสียของการลอกการบ้านกันพร้อมทั้งกำหนดบทลงโทษ - ให้นักศึกษาทำงานกลุ่มเพื่อรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และแสดงความมีน้ำใจในการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน 	✓		การติดตามประเมินผลรายบุคคลทำได้ยาก จึงต้องใช้กิจกรรมร่วมด้วยการอภิปรายกลุ่ม และนำเสนองาน ปรากฏว่าได้ความคิดเห็น เนื่องจาก นักศึกษาได้เตรียมและทำการบ้านมา เพื่อที่จะนำเสนอและอภิปรายกลุ่ม
ความรู้	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย สานิต พร้อมยกตัวอย่างและแบ่งกลุ่มให้นักศึกษานำเสนอ 	✓		
ทักษะทางปัญญา	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย ให้กรณีศึกษาที่เป็นปัญหาและให้นักศึกษาวิเคราะห์แนวทางแก้ไขตามวิธีการที่ได้ศึกษาไปโดยการแบ่งการทำงานออกเป็นกลุ่ม 	✓		นักศึกษาไม่ค่อยเรียนรู้และแก้ปัญหาด้วยตัวเองเมื่อพบปัญหาต้องให้อาจารย์บอกทุกอย่าง ดังนั้นจึงให้นักศึกษาแก้ปัญหาด้วยตนเองก่อนถ้าพยายามแล้วทำไม่ได้จริงจึงให้การช่วยเหลือ
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้นักศึกษาทำงานเป็นกลุ่มโดยฝึกปฏิบัติจริงในการวิเคราะห์และแก้ปัญหา 	✓		จำนวนนักศึกษาที่แบ่งกลุ่มไม่ควรมีจำนวนมากเกินไป เพราะอาจมีนักศึกษาบางคนที่ไม่ช่วยเหลือในการทำงานอะไรเลยในกลุ่ม ทำให้อาจเกิดความไม่พอใจของสมาชิกในกลุ่มเกิดขึ้นได้
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้นักศึกษาทำงานเป็นกลุ่มโดยฝึกปฏิบัติจริงในการวิเคราะห์และแก้ปัญหา ระบบสารสนเทศและนำเสนอกรณีศึกษา พร้อมทั้งจัดส่งรายงาน 	✓		เนื่องจากนักศึกษามีพื้นฐานค่อนข้างแตกต่างกัน ดังนั้นการเรียนการสอนจึงค่อนข้างต้องยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคลและนักศึกษามีพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศน้อย จึงต้องค่อนข้างเข้าใจนักศึกษา และให้เรียนรู้และปฏิบัติกับสิ่งต่างๆ ก่อน

4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน

คณะฯ อาจต้องมีการลงทุนในการซื้ออุปกรณ์ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ตัวอย่าง เพื่อให้ให้นักศึกษาได้ศึกษา ทดลอง ใช้อย่างใกล้ชิด และเพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา จะทำให้เข้าใจการทำงานจริงของอุปกรณ์มากขึ้น เพื่อให้นักศึกษา เกิดแนวคิดในการนำไปประยุกต์ใช้งานในชีวิตประจำวัน

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

- | | | |
|---|---|-------|
| 1 | จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน | 15 คน |
| 2 | จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา | 15 คน |
| 3 | จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W) | - คน |
| 4 | การกระจายของระดับคะแนน (เกรด) | |

ระดับคะแนน	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
A	2	13.33
B+	1	6.66
B	11	73.33
C+	-	-
C	-	-
D+	-	-
D	-	-
E	1	6.66
ไม่สมบูรณ์ (I)	-	-
ผ่าน (P,S)	-	-
ตก (U)	-	-
ถอน (W)	-	-
รวม	15	100

5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

-ไม่มี-

6. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา

6.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
ระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละหัวข้ออาจมากหรือน้อยกว่าที่กำหนดไว้	- เนื่องจากมีการนำเสนอ อภิปรายกลุ่ม และฝึกปฏิบัติ ที่อาจทำให้ควบคุมเวลาได้ยาก - เนื่องจากมีการหยุดการเรียนฉุกเฉิน เกินกว่าที่คาดไว้

6.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
การประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนเกี่ยวกับจริยธรรมวิชาชีพ ไม่สามารถกระทำได้ทุกคน	เพราะโอกาสในการแสดงออกทางพฤติกรรมและความคิดเกี่ยวกับความมีคุณธรรมของผู้เรียนแต่ละคนนั้น อาจไม่เหมือนกัน

7. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
<ol style="list-style-type: none"> 1. แต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ 2. ดำเนินการทวนสอบจาก มคอ.3 หมวด 5 ส่วนที่ 2 วิธีการวัดและประเมินผลกับการวัดและประเมินผลจริง 3. ทวนสอบคะแนนและเกรดว่า วิธีการวัดและประเมินผลสอดคล้องกันหรือไม่ และให้เกรดถูกต้องหรือไม่ 4. สุ่มตรวจเนื้อหาที่อยู่ในข้อสอบว่าตรงกับเนื้อหาที่กำหนดไว้หรือไม่ สอดคล้องกับเนื้อหาหรือไม่ 5. คณะกรรมการประชุมพิจารณาผลการเรียนรู้ร่วมกับผู้รับผิดชอบรายวิชา 	ที่ประชุมรับทราบตามข้อเสนอแนะ

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก

ปัญหาในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (ถ้ามี)	ผลกระทบ
ขาดอุปกรณ์ เครื่องมือทางคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยเพื่อสัมผัส หรือทดลองใช้งาน	ทำให้นักศึกษาอาจไม่เข้าใจองค์แท็ เนื่องจากไม่ได้ใช้งานได้ อย่างเต็มประสิทธิภาพ

2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

ปัญหาด้านการบริหารและองค์กร(ถ้ามี)	ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา

1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา

ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ยังขาดเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่ทันสมัยที่เพียงพอต่อจำนวนผู้เรียน

1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อผลการประเมินตามข้อ 1.1

อาจารย์ผู้สอนเห็นว่า ควรเพิ่มเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และเครื่องมือที่ทันสมัย ในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่เพียงพอต่อจำนวนผู้เรียน

2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

2.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น

ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากการสอบถามนักศึกษา พบว่า การสอนที่มีการใช้งานกับเครื่องคอมพิวเตอร์จริงๆ ทำให้ได้เข้าใจถึงการทำงานจริงของโปรแกรม และสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้งาน

2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อผลการประเมินตามข้อ 2.1

อาจารย์ผู้สอนเห็นว่า การเรียนการสอนด้านปฏิบัติการควรมีเครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้ให้เพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา

หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงาน/รายวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุงที่เสนอในภาคการศึกษา/ ปีการศึกษาที่ผ่านมา	ผลการดำเนินการ
-ไม่มี-	-ไม่มี-

2. การดำเนินการอื่นๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

ปรับวิธีการสอนเพิ่มตัวอย่างและแบบฝึกปฏิบัติให้นักศึกษาได้ศึกษามากขึ้นจัดอภิปรายกลุ่มย่อย เพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความตั้งใจเรียน และได้ปฏิบัติจริงในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
เชิญอาจารย์พิเศษมา/วิทยากรให้ความรู้ใหม่ ๆ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	สัปดาห์ที่ 14 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ในยุคปัจจุบัน	อาจารย์ผู้สอนติดต่อหลักสูตรประสานงาน

4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

จัดให้นักศึกษาได้ไปศึกษาดูงานนอกสถานที่ เช่น บริษัท สถานประกอบการที่มีอุปกรณ์ เทคโนโลยีที่ทันสมัยในสภาพแวดล้อมการใช้งานจริง เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนต่อไป

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์สุวัฒน์ กล้วยทอง

ลงชื่อ _____

(อาจารย์สุวัฒน์ กล้วยทอง)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้รายงาน

วันที่ 27 พ.ย. 2563