รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สาขาวิชาวิศวกรรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์

**หมวดที่ 1 ลักษณะและข้อมูลโดยทั่วไปของรายวิชา**

1. **รหัสและชื่อรายวิชา**

7023804 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิศวกรรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์

Preparation for Professional Experience in Computer Network Engineering

1. **จำนวนหน่วยกิต**

1 หน่วยกิต (0-3-2)

1. **หลักสูตรและประเภทรายวิชา**

วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์ รายวิชาบังคับ

1. **อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน (Section)**

อาจารย์ศิริภิญญา อาสา อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา

1. **ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน**

ภาคการศึกษาที่ 2/2564 ชั้นปีที่ 3

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

ไม่มี

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

ไม่มี

1. **สถานที่เรียน**

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

1. **วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด**

20 เมษายน 2565

**หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน**

**1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน**

| หัวข้อ | จำนวน ช.ม. ตามแผนการสอน | จำนวน ช.ม. ที่ได้สอนจริง | ระบุสาเหตุที่การสอนจริงต่างจากแผนการสอนหากมีความแตกต่างเกิน 25 % |
| --- | --- | --- | --- |
| แนะนำการเรียนการสอน และแนวปฏิบัติการในการออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ - แนะนำการเรียนการสอน - แนวปฏิบัติการในการออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ - แบบฟอร์มเอกสารในการยื่นเสนอสถานประกอบการ - การเขียนประวัติส่วนตัว หรือ Resume - การเลือกสถานประกอบการ | 3 | 3 |  |
| ใบงานที่ 1 เรื่อง การใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Word | 3 | 3 |  |
| ใบงานที่ 2 เรื่อง การใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Excel | 3 | 3 |  |
| ใบงานที่ 3 เรื่อง การใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft PowerPoint และ Infographic | 3 | 3 |  |
| ใบงานที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ | 3 | 10\* | \* สาเหตุที่การสอนจริงต่างจากแผนการสอน เนื่องจากแผนการเรียนทางหลักสูตรจัดให้เพียงแค่ 3 คาบ/สัปดาห์ซึ่งนักศึกษาจะต้องเรียนรายวิชาปฏิบัติเป็นส่วนมาก จึงต้องจัดสอนนอกตารางเพิ่มเติม |
|  |  |  |  |
| ใบงานที่ 5 เรื่อง การปรับแต่งระบบเครือข่าย | 3 | 3 |  |
| ใบงานที่ 6 เรื่อง การติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย | 3 | 3 |  |
| ใบงานที่ 7 เรื่อง การติดตั้งและแก้ปัญหาอุปกรณ์เครือข่ายเบื้องต้น | 3 | 3 |  |
| ใบงานที่ 8 เรื่อง การติดตั้ง WiFi hotspot ด้วย mikrotik | 3 | 10\* | \* สาเหตุที่การสอนจริงต่างจากแผนการสอน เนื่องจากแผนการเรียนทางหลักสูตรจัดให้เพียงแค่ 3 คาบ/สัปดาห์ซึ่งนักศึกษาจะต้องเรียนรายวิชาปฏิบัติเป็นส่วนมาก จึงต้องจัดสอนนอกตารางเพิ่มเติม |
| ใบงานที่ 9 เรื่อง การจำลองเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยซอฟต์แวร์ | 3 | 3 |  |
| ใบงานที่ 10 เรื่อง SDN Controller | 3 | 3 |  |
| ใบงานที่ 11 เรื่อง การใช้โปรแกรมประยุกต์เพื่อแก้ไขปัญหาทางด้านคอมพิวเตอร์ | 3 | 3 |  |
| ใบงานที่ 12 เรื่อง คุณธรรมและจริยธรรมในการทำงาน การพัฒนาบุคลิกภาพก่อนฝึกงาน | 3 | 3 |  |
| ใบงานที่ 13 เรื่อง ปฏิบัติการกิจกรรม 5ส และกฎระเบียบ ความปลอดภัยในการทำงาน | 3 | 3 |  |
| สรุปการเตรียมความพร้อมก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ | 6 | 6 |  |
| รวม | 48 | 55 |  |

**2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| หัวข้อที่ทำการสอนไม่ครอบคลุมตามแผน (ถ้ามี) | นัยสำคัญของหัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน | แนวทางชดเชย |
| * ใบงานที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ * ใบงานที่ 8 เรื่อง การติดตั้ง WiFi hotspot ด้วย mikrotik | * เป็นใบงานที่ต้องปฏิบัติใช้เวลาในการลงโปรแกรมนาน | * ทำการนัดสอนนอกตาราง |

**3. ประสิทธิผลของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ผลการเรียนรู้ | วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3) | ประสิทธิผล | | ปัญหาของการใช้วิธีสอน(ถ้ามี )พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข |
| มี | ไม่มี |
| **คุณธรรม จริยธรรม** | * การบรรยายให้ความรู้ สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในระหว่างที่ทำกิจกรรมในห้องเรียน เน้นความซื่อสัตย์ต่อหน้าที่ในกลุ่ม ความมีน้ำใจต่อเพื่อนร่วมงาน และรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม * ให้นักศึกษาทุกคนเข้าร่วมกิจกรรมของกลุ่มวิชา คณะ หรือมหาวิทยาลัย เพื่อให้ตระหนักถึงความมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม | √ |  |  |
| **ความรู้** | * บรรยาย และฝึกฝนแนวความคิด การวางแผนในการเรียนรายวิชานี้ * ยกตัวอย่างทฤษฎี กรณีศึกษามอบหมายให้ค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องโดยนำมาสรุป * การศึกษาโดยใช้ปัญหา และเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง | √ |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **ทักษะทางปัญญา** | * วิเคราะห์จากกรณีศึกษาหรือจากปัญหาที่เกิดขึ้นจริง | √ |  |  |
| **ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ** | * จัดกิจกรรมกลุ่มในการวิเคราะห์โจทย์กรณีศึกษา และฝึกให้เสนอวิธีแก้ปัญหา * การฝึกปฏิบัติตามหัวข้อที่กำหนดในใบงาน | √ |  |  |
| **ทักษะการวิเคราะห์**  **การสื่อสาร และ**  **เทคโนโลยีสารสนเทศ** | * นำเสนอโดยใช้รูปแบบและเทคโนโลยีที่เหมาะสม | √ |  |  |

**4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน** (ซึ่งได้จากปัญหาที่พบในข้อ 3.)

วิชานี้เป็นการจัดการสอนในภาคปฏิบัติ ทั้ง 16 สัปดาห์ เพื่อเตรียมความพร้อมของนักศึกษาในการที่จะออกฝึกประสบการณ์ วิธีการปรับปรุงคงต้องใช้วิธีการสอนรูปแบบเดิม แต่ปรับปรุงคุณภาพในการจัดการกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษา เช่น ปรับเนื้อหาหัวข้อของแต่ละใบงานใหม่ ให้เหมาะสมกับเวลา และเหมาะสมกับการนำพื้นฐานความรู้ไปใช้ในการทำงานจริง และตรงตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

**หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| หัวข้อ | จำนวน | รวม |
| 1. จำนวนนักศึกษาที่จองรายวิชาเรียน | 6 | 6 |
| 2. จำนวนนักศึกษาที่ขาดสอบ | 0 | 0 |
| 3. จำนวนนักศึกษาที่ไม่มีสิทธิ์สอบ | 0 | 0 |
| 4. จำนวนนักศึกษาคะแนนไม่สมบูรณ์ ( I ) | 0 | 0 |
| 5. จำนวนนักศึกษาที่เพิกถอน (W) | 0 | 0 |
| 6. จำนวนนักศึกษาที่เข้าสอบจริง | 6 | 6 |
| 7. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา | 6 | 6 |

**8. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ช่วงคะแนน | จำนวน | คิดเป็นร้อยละ | สัญลักษณ์ |
| 80 – 100 | 2 | 33.33 | A |
| 75 – 79 | 1 | 16.67 | B+ |
| 70 – 74 | 0 | 0 | B |
| 65 – 69 | 3 | 50.00 | C+ |
| 60 – 64 | 0 | 0 | C |
| 55 – 59 | 0 | 0 | D+ |
| 50 – 54 | 0 | 0 | D |
| 0 – 49 | 0 | 0 | E |
|  | 0 | 0 | I |
|  | 0 | 0 | P |
| รวม | 6 | 100 |  |

**9.** ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

ไม่มี

**10.** ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินผลที่กำหนด ไว้ในรายละเอียดรายวิชา

(ระบุความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ใน มคอ.3 หมวด 5 ข้อ 2)

10.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน

|  |  |
| --- | --- |
| **ความคลาดเคลื่อน** | **เหตุผล** |
| * ไม่มี | * ไม่มี |

10.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ (ถ้ามี)

|  |  |
| --- | --- |
| **ความคลาดเคลื่อน** | **เหตุผล** |
| * ไม่มี | * ไม่มี |

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

|  |  |
| --- | --- |
| **วิธีการทวนสอบ** | **สรุปผล** |
| * การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์ที่สอนในใบงานที่ใกล้เคียงกัน โดยใช้วิธีการสอบปากเปล่า | * ดำเนินการแล้ว |

**หมวดที่** 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

**1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก**

|  |  |
| --- | --- |
| **ปัญหาในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (ถ้ามี)** | **ผลกระทบ** |
| * **ไม่มี** | * ไม่มี |

**2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร**

|  |  |
| --- | --- |
| **อุปสรรคด้านการบริหาร (ถ้ามี)** | **ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา** |
| * ไม่มี | * ไม่มี |

**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 |
| * ควรมีการปรับหัวข้อในการสอนให้ทันสมัยอยู่เสมอ | * ได้มีการปรับหัวข้อที่ใช้ในการสอนเพื่อให้เหมาะสมสำหรับการเตรียมความพร้อมในการออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพแก่นักศึกษาในแต่ละรุ่น |

**2. การดำเนินการอื่นๆ ในการปรับปรุงรายวิชา**

ปรับวิธีการสอน เพิ่มตัวอย่าง ให้นักศึกษาได้ค้นคว้ามากขึ้น ศึกษาเทคนิคในการสอนใหม่ๆ เพื่อกระตุ้นให้เกิดความสนใจ และตั้งใจเรียนมากขึ้น

ปรับเปลี่ยนอาจารย์ผู้สอนที่มีความชำนาญเฉพาะด้านมาทำการสอนในแต่ละใบงาน

**3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ข้อเสนอ | กำหนดเวลาที่ควรแล้วเสร็จ | ผู้รับผิดชอบ |
| ปรับเนื้อหาในการสอนให้มีความทันสมัย | สัปดาห์ที่มีการสอน | อาจารย์ผู้สอน |
| เพิ่มแบบฝึกหัด/ใบงาน รูปแบบใหม่ๆ เพื่อฝึกทักษะ | สัปดาห์ที่มีการสอน | อาจารย์ผู้สอน |

**4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ต่อประธานหลักสูตร**

ไม่มีข้อเสนอแนะใดๆ

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา : อาจารย์ศิริภิญญา อาสา

ลงชื่อ ..................................................................... วันที่รายงาน 20 เมษายน 2565

(อาจารย์ศิริภิญญา อาสา )

ประธานสาขาวิชาวิศวกรรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์ : อาจารย์ปิยภัทร โกษาพันธุ์

ลงชื่อ ..................................................................... วันที่รายงาน 20 เมษายน 2565

(อาจารย์ปิยภัทร โกษาพันธุ์)