รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม กลุ่มวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

**หมวดที่ 1 ลักษณะและข้อมูลโดยทั่วไปของรายวิชา**

1. **รหัสและชื่อรายวิชา**

**5691202 หลักการระบบฐานข้อมูล**

**Principles of Database System**

1. **จำนวนหน่วยกิต**

3 หน่วยกิต (2 – 2 – 5)

1. **หลักสูตรและประเภทรายวิชา**

วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศคอมพิวเตอร์ วิชาชีพ (บังคับ)

1. **อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา**

อาจารย์กษมา ดอกดวง

1. **ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน**

ภาคการศึกษาที่ 2 /2560 ชั้นปีที่ 1

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

ไม่มี

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

ไม่มี

1. **สถานที่เรียน**

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

1. **วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด**

20 มีนาคม 2561

**หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน**

**1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน**

| **สัปดาห์ที่** | **หัวข้อ/รายละเอียด** | **จำนวน(ชม.)** | **กิจกรรมการเรียน**  **การสอน สื่อที่ใช้** | **ผู้สอน** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | **บทที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล (Database System concepts)**  1.1[แนวคิดเกี่ยวกับการจัดเก็บข้อมูล](http://www.srisangworn.go.th/home/databaselearnx/ms1-5.htm)  1.2[แนวคิดเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล](http://www.srisangworn.go.th/home/databaselearnx/ms2-5.htm)  1.3[สถาปัตยกรรมของระบบฐานข้อมูล](http://www.srisangworn.go.th/home/databaselearnx/ms3-3.htm) | 4 | * บรรยาย ยกตัวอย่าง มอบหมายแบบฝึกหัด * เครื่องคอมพิวเตอร์โปรเจคเตอร์ | อ.กษมา |
| 2 | **บทที่ 2 ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Data Model)**  2.1 ความหมาย  2.2 ประเภทคีย์  2.3 กฎที่เกี่ยวข้องกับฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ | 4 | * บรรยาย ยกตัวอย่าง มอบหมายแบบฝึกหัด * เครื่องคอมพิวเตอร์โปรเจคเตอร์ | อ.กษมา |
| 3-4 | **บทที่ 3 แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (E-R Model)**  3.1[แนวคิดเกี่ยวกับแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล](http://www.srisangworn.go.th/home/databaselearnx/ms1-1.htm)  3.2[อี-อาร์โมเดลกับฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์](http://www.srisangworn.go.th/home/databaselearnx/ms2-1.htm) | 8 | * บรรยาย ยกตัวอย่าง มอบหมายแบบฝึกหัด * เครื่องคอมพิวเตอร์โปรเจคเตอร์ | อ.กษมา |
| 5 | **บทที่ 4 รูปแบบที่เป็นบรรทัดฐาน (Normal Form)**  5.1[แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบที่เป็นบรรทัดฐาน](http://www.srisangworn.go.th/home/databaselearnx/ms1-3.htm)  5.2[การทำให้เป็นรูปแบบที่เป็นบรรทัดฐาน](http://www.srisangworn.go.th/home/databaselearnx/ms2-3.htm) | 4 | * บรรยาย ยกตัวอย่าง มอบหมายแบบฝึกหัด * เครื่องคอมพิวเตอร์โปรเจคเตอร์ | อ.กษมา |
| 6-7 | **บทที่ 5 ลดความซ้ำซ้อนด้วยการทำนอร์มัลไลซ์** | 4 | * บรรยาย และปฏิบัติการทดลองตามใบงาน   โปรเจคเตอร์ เครื่อง คอมพิวเตอร์ | อ.กษมา |
| 8 | **สอบกลางภาค** | 2 |  |  |
| 9 | **บทที่ 6 การออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์**  6.1[พจนานุกรมข้อมูล](http://www.srisangworn.go.th/home/databaselearnx/ms1.htm)  6.2[วิธีการและหลักการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์](http://www.srisangworn.go.th/home/databaselearnx/ms2.htm)  6.3[ตัวอย่างการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์](http://www.srisangworn.go.th/home/databaselearnx/ms3.htm) | 4 | * บรรยาย และปฏิบัติการทดลองตามใบงาน * โปรเจคเตอร์ เครื่องคอมพิวเตอร์ | อ.กษมา |
| 10 | **บทที่ 7 ภาษามาตราฐานสำหรับการนิยามข้อมูล และการใช้ข้อมูล (SQL)**  7.1[การกำหนดโครงสร้างข้อมูล](http://www.srisangworn.go.th/home/databaselearnx/ms1-4.htm)  7.2[การบันทึกข้อมูล การปรับปรุงข้อมูล การลบข้อมูลและการเรียกข้อมูลอย่างง่าย](http://www.srisangworn.go.th/home/databaselearnx/ms2-4.htm)  7.3[การเรียกค้นข้อมูล](http://www.srisangworn.go.th/home/databaselearnx/ms3-2.htm) | 4 | * บรรยาย และปฏิบัติการทดลองตามใบงาน * โปรเจคเตอร์ เครื่องคอมพิวเตอร์ | อ.กษมา |
| 11-12 | **บทที่ 8 คำสั่งที่ใช้จัดการฐานข้อมูล** | 4 | * บรรยาย และปฏิบัติการทดลองตามใบงาน * โปรเจคเตอร์ เครื่องคอมพิวเตอร์ | อ.กษมา |
| 13 | **บทที่ 9 การประยุกต์ใช้ฐานข้อมูล (Database Management Application)**  9.1[การประยุกต์ใช้ฐานข้อมูลในงานต่าง ๆ](http://www.srisangworn.go.th/home/databaselearnx/ms1-6.htm)  9.2[กรณีศึกษาการประยุกต์ใข้ฐานข้อมูลใช้ในงานซื้อขายสินค้าในซุปเปอร์สโตร์](http://www.srisangworn.go.th/home/databaselearnx/ms2-6.htm) | 4 | * บรรยาย และปฏิบัติการทดลองตามใบงาน   + โปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์ | อ.กษมา |
| 14-15 | นำเสนอโครงงานย่อย | 4 | * บรรยาย และปฏิบัติการทดลองตามใบงาน   โปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์ | อ.กษมา |
| 16 | **สอบปลายภาค** | 2 ชม. |  |  |

**2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน (ถ้ามี)** | **นัยสำคัญของหัวข้อที่สอนไม่ตรงตามแผน** | **แนวทางชดเชย** |
| **ไม่มี(หากมีให้ระบุ)** |  |  |

**3. ประสิทธิผลของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา**

| **ผลการเรียนรู้** | **วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียด** | **ประสิทธิผล**  **รายวิชา** | | **ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี)พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **มี** | **ไม่มี** |
| **1. คุณธรรม จริยธรรม** | - บรรยายพร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษาเกี่ยวกับประเด็นทางจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการปกครองท้องถิ่นการใช้หลักการโดยการยึดผลประโยชน์ของส่วนรวมเป็นหลักเป็นการชี้ให้นักศึกษาเห็นคุณค่าและประโยชน์ของการเสียสละผลประโยชน์ส่วนตัวอันจะส่งผลดีต่อการทำงาน  **-** อภิปรายกลุ่ม  **-** กำหนดให้นักศึกษาหาตัวอย่างที่  เกี่ยวข้อง  **-** บทบาทสมมติ | **/** |  | การติดตามประเมินผลรายบุคคลทำได้ยากต้องใช้กิจกรรมและการวิจัยในชั้นเรียนร่วมด้วยการอภิปรายกลุ่มและการให้นึกศึกษาได้แสดงความคิดเห็นในประเด็นที่กำหนดให้คือ วินัยและจริยธรรม |
| **2. ความรู้** | **-** บรรยายอภิปรายการทำงาน  กลุ่มทดลองใบงาน  การนำเสนอรายงานการ  วิเคราะห์กรณีศึกษาและมอบหมายให้ค้นคว้าหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องโดยนำมาสรุปและนำเสนอเป็นวิธีการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง | / |  | พบปัญหาคือนักศึกษามีการศึกษาค้นคว้าน้อยเพราะสังเกตจากรูปเล่มรายงานที่นักศึกษาส่งจะมีบรรณานุกรมน้อยแนวทางแก้ไขคือเชิญชวนแนะนำให้นักศึกษาเข้าค้นคว้าในห้องสมุดหรืออินเตอร์เน็ต |

**3. (ต่อ) ประสิทธิผลของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา**

| **ผลการเรียนรู้** | **วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียด** | **ประสิทธิผล**  **รายวิชา** | | **ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี)พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **มี** | **ไม่มี** |
| **3.ทักษะทางปัญญา** | **-** อภิปรายกลุ่ม  **-** วิเคราะห์กรณีศึกษาในการพัฒนาด้านการศึกษา วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคการพัฒนา  **-** การสะท้อนแนวคิดจากการ  ประพฤติกรรม | **/** |  | กรณีศึกษาจะต้องเน้นทักษะทาง  ปัญญาที่ชัดเจนทำให้สามารถวัดประเมินผลได้ |
| **4. ทักษะความสัมพันธ์**  **ระหว่างบุคคลและ**  **ความรับผิดชอบ** | **-** จัดกิจกรรมกลุ่มในการวิเคราะห์  ใบงานและกรณีศึกษา  **-** มอบหมายใบงานรายกลุ่มและ  รายบุคคล  **-** การนำเสนอผลการทำใบงาน | **/** |  | หากจำนวนนักศึกษาในกลุ่มมากเกินไปอาจเกิดการไม่กระจายการทำงานทำให้มีความเหลื่อมล้ำในการทำงานและสร้างความไม่พอใจกับนักศึกษาในกลุ่มอาจทำให้เกิดความสัมพันธ์ที่ไม่ดีนัก ในขณะที่บางคนไม่ค่อยมีใครอยาก จะเข้าใกล้ หรือทำงานร่วมด้วย นั่นเป็นเพราะเขาขาดการมีมนุษย์สัมพันธ์ในการติดต่อกับบุคคลอื่น ซึ่งอาจเป็นเพราะไม่รู้หลักการว่าควรทำอย่างไร หรือเป็นเพราะนำหลักการไปใช้ |
| **5.ทักษะการวิเคราะห์**  **เชิงตัวเลขการ**  **สื่อสารและการใช้**  **เทคโนโลยี**  **สารสนเทศ** | **-** มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้า  ด้วยตนเองจากระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้วิชาการ และทำรายงาน  **-** นำเสนอโดยใช้รูปแบบและ  เทคโนโลยีที่เหมาะสม | / |  | การใช้ภาษาในการสื่อสาร  ยังไม่ถูกต้องเช่น การทักทายอาจารย์ ทักทายเพื่อน ๆ ในชั้นเรียน(สำนวนในการใช้ภาษา)อาจต้องให้อาจารย์ทางภาษาตรวจสอบหรือจัดอบรมเพิ่มเติมเวลาไม่เพียงพอในการ  นำเสนอ |

**4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน**

การเรียน คือ พฤติกรรมของสิ่งมีชีวิตในการรับเอาประสบการณ์เพื่อใช้ในการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข มีคุณภาพชีวิตที่ดี ซึ่งประสบการณ์ดังกล่าวอาจเกิดจากการรับรู้ด้วยตนเอง เช่น การได้ดูรายการสารคดีทางโทรทัศน์ และเกิดจากการถ่ายทอดจากบุคคลอื่น ซึ่งเรียกว่า "ผู้สอน" เพื่อพัฒนาตนเองไปสู่เป้าหมาย ซึ่งในที่นี้อาจหมายรวมทั้งจุดประสงค์ในการเรียนรู้ของผู้สอนเอง และเป้าหมายเฉพาะของผู้เรียนเอง เช่น ต้องการความรู้เพื่อไปประกอบอาชีพในอนาคต เพื่อให้การศึกษาเรียนรู้ของนักศึกษาสมบูรณ์ควรมีการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียน และเพิ่มสื่อการสอนให้ครบทุกห้องเรียน

**หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา**

| **หัวข้อ** | **กลุ่มที่ 1** | **กลุ่มที่ 2** |
| --- | --- | --- |
| 1. จำนวนนักศึกษาที่จองรายวิชาเรียน | 29 | 26 |
| 2. จำนวนนักศึกษาที่ขาดสอบ | 2 | 1 |
| 3. จำนวนนักศึกษาที่ไม่มีสิทธิ์สอบ | 0 | 0 |
| 4. จำนวนนักศึกษาคะแนนไม่สมบูรณ์ | 2 | 1 |
| 5. จำนวนนักศึกษาที่เพิกถอน (W) | 0 | 0 |
| 6. จำนวนนักศึกษาที่เข้าสอบจริง | 27 | 25 |
| 7. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา | 27 | 25 |

**8. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ช่วงคะแนน** | **กลุ่มที่ 1** | **กลุ่มที่ 2** | **จำนวนรวม** | **คิดเป็นร้อยละ** | **สัญลักษณ์** |
| 80-100 | 1 | 3 | 4 | 7.27 | A |
| 75-79 | 5 | 0 | 5 | 9.09 | B+ |
| 70-74 | 2 | 2 | 4 | 7.27 | B |
| 65-69 | 1 | 2 | 3 | 5.45 | C+ |
| 60-64 | 6 | 2 | 8 | 14.55 | C |
| 55-59 | 1 | 10 | 11 | 20.00 | D+ |
| 50-54 | 8 | 5 | 13 | 23.64 | D |
| 0-49 | 3 | 1 | 4 | 7.27 | E |
|  | 2 | 1 | 3 | 5.45 | I |
| รวม | 29 | 26 | 55 | 100.00 |  |

**9. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)**

-

**10. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา**

10.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน

|  |  |
| --- | --- |
| **ความคลาดเคลื่อน** | **เหตุผล** |
| ระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละหัวข้ออาจมากหรือน้อย  กว่าที่กำหนดไว้ | - เนื่องจากมีการนำเสนอและอภิปรายกลุ่มที่อาจควบคุมเวลาได้ยาก  - เนื่องจากมีการหยุดการเรียนฉุกเฉินเกินกว่าที่คาดไว้ |

10.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้

|  |  |
| --- | --- |
| **ความคลาดเคลื่อน** | **เหตุผล** |
| การประเมินผลจากการสังเกตุพฤตกรรมของ  นักศึกษาเกี่ยวกับจริยธรรมวิชาชีพไม่สามารถ  กระทำได้ทุกคน | เพราะโอกาสในการแสดงออกถึงความมีคุณธรรมของนักศึกษาแต่ละคนไม่เหมือนกัน |

**11. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา**

|  |  |
| --- | --- |
| **วิธีการทวนสอบ** | **สรุปผล** |
| ประชุมกรรมการพิจารณาผลการเรียนรายวิชา | มีการเสนอให้ปรับคะแนนรายงานกลุ่มให้น้อยลง |

**หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ**

1. **ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก**

|  |  |
| --- | --- |
| **ปัญหาในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการ**  **เรียนการสอน (ถ้ามี)** | **ผลกระทบ** |
| - | - |

**2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร**

| **ปัญหาด้านการบริหารและองค์กร (ถ้ามี)** | **ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา** |
| --- | --- |
| อยากให้มีการจัดนักศึกษาไปดูงานณสถานที่ที่มี  การพัฒนาทางด้านการเมืองและการปกครองในหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่ได้รับรางวัลต่าง ๆ | ทำให้นักศึกษาได้ศึกษาเรียนรู้จากประสบการณ์โดยตรงทำให้เข้าใจมากยิ่งขึ้น |

**หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา**

|  |
| --- |
| **1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา**  - ให้ทางคณะตั้งกรรมการเพื่อออกแบบการประเมินอาจารย์จากนักศึกษาเพื่อเป็นทิศทางเดียวกัน  **1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา**  เวลาในการนำเสนองานมีไม่เพียงพอจึงทำให้ไม่สามารถควบคุมเวลาการสอนให้อยู่ในเวลาที่กำหนดได้  **1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อผลการประเมินตามข้อ 1.1**  อาจารย์ผู้สอนเห็นว่าควรเพิ่มชั่วโมงการนำเสนอรายงานกลุ่มและรายบุคคลมากขึ้น |
| **2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น**  **2.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น**  ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากการสอบถามนักศึกษาพบว่าการสอนที่มีการค้นคว้าจากอินเทอร์เน็ต  นี้ดีแล้วทำให้ได้รับความรู้นอกห้องเรียนและก้าวทันเทคโนโลยี  **2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อผลการประเมินตามข้อ 2.1**  อาจารย์ผู้สอนเห็นว่ายังคงให้มีการหาข้อมูลที่ทันสมัยอยู่เสมอและให้มีการเสนอความคิดเห็นในห้องเรียนหรือเชิญผู้เชี่ยวชาญด้านอุปกรณ์มาสาธิตวิธีการใช้งานอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในวิชามากขึ้น |

**หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง**

**1.ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงาน/รายวิชาครั้งที่ผ่านมา**

|  |  |
| --- | --- |
| **แผนการปรับปรุงที่เสนอในภาคการศึกษา /**  **ปีการศึกษาที่ผ่านมา** | **ผลการดำเนินการ** |
| - | - |

**2. การดำเนินการอื่นๆในการปรับปรุงรายวิชา**

ปรับวิธีการสอนเพิ่มตัวอย่างให้นักศึกษาได้ค้นคว้ามากขึ้นจัดอภิปรายกลุ่มย่อยกระตุ้นให้เกิดความตั้งใจเรียนเชิญวิทยากรภายนอกมานำเสนอ

**3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา / ปีการศึกษาต่อไป**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ข้อเสนอ** | **กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ** | **ผู้รับผิดชอบ** |
| เชิญอาจารย์พิเศษเฉพาะทางมาให้ความรู้ใหม่ๆด้านระบบฐานข้อมูล | ก่อนสอบปลายภาค | อาจารย์ผู้สอนติดต่อเลขา  หลักสูตรประสานงาน |
| ปรับรายงานให้เหมาะสมกับช่วงเวลา | ก่อนสอบปลายภาค 1 สัปดาห์ | อาจารย์ผู้สอน |

**4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร**

-

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์กษมา ดอกดวง

ลงชื่อ .................................................................... วันที่รายงาน 15 ตุลาคม 2560

(อาจารย์กษมา ดอกดวง)

ประธานกลุ่มวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

ลงชื่อ ..................................................................... วันที่รายงาน .....................................

(อาจารย์อรอุมา เนียมหอม)