|  |
| --- |
| **มคอ.3** |
| **รายละเอียดของรายวิชา** |

|  |  |
| --- | --- |
| ชื่อสถาบันอุดมศึกษา | มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม |
| คณะ/สาขาวิชา | วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ |

|  |
| --- |
| หมวดที่ 1. ข้อมูลทั่วไป |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | รหัสและชื่อรายวิชา |  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| **7153107** | การบริหารและการจัดการฐานข้อมูล |
|  | Database Administration and Management |

 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2. | จำนวนหน่วยกิต |  |
|  | 3(2-2-5) จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฎิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3. | หลักสูตรและประเภทของรายวิชา |  |
|  | วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4. | อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน |  |
|  |

|  |
| --- |
| อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา |
|   |
| อาจารย์ผู้สอน |
| กลุ่ม 60/91 อาจารย์ อุษณีย์ ภักดีตระกูลวงศ์ |

 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 5. | ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน |  |
|  | ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษาที่ 2561 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 6. | คำอธิบายรายวิชา |  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |           หลักการออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูล ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับฐานข้อมูล สถาปัตยกรรมของฐานข้อมูล รวมถึงองค์ประกอบและโครงสร้างฐานข้อมูลแบบต่าง ๆ การบริหารจัดการฐานข้อมูลโดยใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล การสร้างและสืบค้นข้อมูลด้วยภาษา SQL การกู้คืนข้อมูล การควบคุมสภาวะการทางานพร้อมกัน การบริหารความปลอดภัยของระบบฐานข้อมูลตลอดจนการ บารุงรักษาระบบ |
|  |            |

 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2. | จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการเรียน | - |
|  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| บรรยาย | การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน | การศึกษาด้วยตนเอง | สอนเสริม |
| 30 ชั่วโมง  | 30 ชั่วโมง  | 75 ชั่วโมง  | ตามความต้องการของนักศึกษา  |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| 6. | แผนการสอน |

| สัปดาห์ที่ | หัวข้อ/รายละเอียด |
| --- | --- |
|
| 1  | ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับฐานข้อมูล สถาปัตยกรรมของฐานข้อมูล  |
| 2  | องค์ประกอบและโครงสร้างฐานข้อมูลแบบต่าง ๆ    |
| 3  | แบบจำลองฐานข้อมูล  |
| 4  | แบบจำลองฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์  |
| 5  | การออกแบบฐานข้อมูล  |
| 6  | แผนภาพ E-R  |
| 7  | แผนภาพ E-R (ต่อ)  |
| 8  | สอบกลางภาค  |
| 9  | การแปลงแผนภาพ E-R  |
| 10  | การแปลงแผนภาพ E-R (ต่อ)  |
| 11  | Normalization  |
| 12  | การบริหารจัดการฐานข้อมูลโดยใช้ระบบจัดการฐานข้อมูลภาษาสำหรับกำหนดการโครงสร้างหรือการนิยามข้อมูล   |
| 13  | ภาษาสำหรับการนิยามโครงสร้างข้อมูล   |
| 14  | ภาษาสำหรับการสอบถามข้อมูล ภาษาควบคุมข้อมูล   |
| 15  | การกู้คืนข้อมูล การควบคุมสภาวะการทำงานพร้อมกัน การบริหารความปลอดภัยของระบบฐานข้อมูล และการบำรุงรักษาระบบ  |
| 16  | สอบปลายภาค  |
|  | รวม |

|  |  |
| --- | --- |
| 2. | แผนการประเมินผลการเรียนรู้ |

| กิจกรรมที่ | งานที่ใช้ประเมินผลผู้เรียน | สัปดาห์ที่ประเมิน | คะแนน |
| --- | --- | --- | --- |
| 1  | การสอบข้อเขียน/สอบย่อย  | 7,14  | 20.00  |
| 2  | การประเมินการบ้าน  | 1-15  | 5.00  |
| 3  | การประเมินรายงาน/โครงงาน  | 9-15  | 10.00  |
| 4  | การเข้าชั้นเรียน/การเข้าร่วมกิจกรรม  | 1-15  | 5.00  |
| 5  | การสอบกลางภาค  | 8  | 30.00  |
| 6  | การสอบปลายภาค  | 16  | 30.00  |
|  |  | รวม | 100.00 |

|  |
| --- |
| หมวดที่ 6. ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | เอกสารและตำราหลัก |  |
|  | อุษณีย์ ภักดีตระกูลวงศ์. เอกสารประกอบการสอน วิชาการบริหารและการจัดการฐานข้อมูล. 2561 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2. | เอกสารและข้อมูลสำคัญ |  |
|  | กิตติ ภักดีวัฒนะกุล และจำลอง ครูอุตสาหะ. การออกแบบฐานข้อมูล (Database Design). กรุงเทพฯ:เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์, 2542.\_\_\_\_\_\_\_\_. การออกแบบและพัฒนาคลังข้อมูล (Data Warehouse). กรุงเทพฯ:เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์, 2546.วิเชียร เปรมขัยสวัสดิ์. ระบบฐานข้อมูล. กรุงเทพฯ:สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี(ไทย-ญี่ปุ่น), 2546.สมจิตร อาจอินทร์ และ งามนิจ อาจอินทร์. หลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูล. กรุงเทพฯ:ขอนแก่นการพิมพ์, 2549.โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. ระบบฐานข้อมูล (Database Systems). กรุงเทพฯ:ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2551.\_\_\_\_\_\_\_\_. การออกแบบและจัดการฐานข้อมูล (Database Design and Management). กรุงเทพฯ:ซีเอ็ดยูเคชั่น. 2549. |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3. | เอกสารและข้อมูลแนะนำ |  |
|  | หนังสือ/เอกสารเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูลอื่น ๆWeb site ที่เกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

/