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

|  |  |
| --- | --- |
| ชื่อสถาบันอุดมศึกษา | มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม |
| คณะ/สาขาวิชา | วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ |

|  |
| --- |
| 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 ๆ  Web site ที่เกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล |  |

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

/