



## รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยสยาม
คณะ/ภาควิชา	คณะวิทยาศาสตร์ / ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

## หมวดที่ 1. ลักษณะและข้อมูลโดยทั่วไปของรายวิชา

1. รหัสและชื่อรายวิชา	128-323 การจัดการฐานข้อมูล (Database Management)
2. จำนวนหน่วยกิต (ชั่วโมงบรรยาย - ปฏิบัติการ - ค้นคว้าด้วยตนเอง)	3 หน่วยกิต (2-2-5)
3. หลักสูตร และประเภทของรายวิชา	3.1 หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3.2 ประเภทของรายวิชา (วิชาศึกษาทั่วไป / วิชาเฉพาะ / วิชาเลือกเสรี) วิชาเฉพาะ
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน	4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์จรรยา แหยมเจริญ 4.2 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์จรรยา แหยมเจริญ
5. ภาคการศึกษา ชั้นปีที่เรียน	ภาคการศึกษา 2 /2556 ชั้นปีที่ 2
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisites)	ไม่มี
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)	ไม่มี
8. สถานที่เรียน	ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ อาคาร 18
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชา ครั้งล่าสุด	วันที่ 05 พฤศจิกายน 2556

## หมวดที่ 2. จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

<p><b>1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา</b></p> <p>เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจในระบบฐานข้อมูล ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ และฐานข้อมูลเชิงวัตถุ สามารถวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล รวมถึงนำไปประยุกต์ใช้กับระบบต่างๆ ได้ เป็นผู้บริหารจัดการฐานข้อมูล (Database Administrator) ที่มีคุณภาพตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน</p>
<p><b>2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนาปรับปรุงรายวิชา</b></p> <p>เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ทางด้านการจัดการระบบฐานข้อมูล เพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนและพัฒนา ระบบซอฟต์แวร์ ทั้งนี้ ควรมีการเปลี่ยนเครื่องมือ (Tool) และเทคโนโลยีทางด้านฐานข้อมูล ให้เหมาะสมกับเทคโนโลยีในปัจจุบันและอนาคต</p>

## หมวดที่ 3. ลักษณะและการดำเนินการ

<p><b>1. คำอธิบายรายวิชา</b></p> <p>สถาปัตยกรรมของระบบฐานข้อมูล ตัวแบบข้อมูล การพิจารณา การแปล ส่งและภาษาการออกแบบฐานข้อมูล ความหมาย ระเบียบวิธีในการออกแบบและเครื่องมือ การทำให้เกิดผลโครงสร้างของหน่วยเก็บ การประมวลผลข้อคำถามบูรณาภาพของข้อมูล การควบคุมในภาวะพร้อมกัน การกู้และการป้องกันการจัดการเกี่ยวกับรายการเปลี่ยนแปลงเครื่องฐานข้อมูล และฐานข้อมูลแบบกระจาย</p>			
<p><b>2. จำนวนคาบที่ใช้ต่อภาคการศึกษา</b></p>			
<p>บรรยาย 30 ชั่วโมงต่อภาค การศึกษา</p>	<p>สอนเสริม -</p>	<p>การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/ การฝึกงาน 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา</p>	<p>การศึกษาด้วย ตนเอง 90 ชั่วโมงต่อภาค การศึกษา</p>
<p><b>3. จำนวนคาบต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาจารย์ผู้สอนประกาศเวลาให้คำปรึกษาผ่านทางเว็บไซต์ของภาควิชาฯ และ Social Networking เช่น facebook เป็นต้น</li> <li>- อาจารย์ผู้สอนจัดเวลาให้คำปรึกษาสัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง</li> </ul>			

## หมวดที่ 4. การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

<p><b>1. คุณธรรม จริยธรรม</b></p> <p><b>1.1 คุณธรรม จริยธรรม ที่ต้องพัฒนา</b></p> <p>พัฒนาผู้เรียนให้มีความรับผิดชอบ มีวินัย มีจรรยาบรรณในวิชาชีพ สามารถทำงานเป็นทีม มีภาวะของผู้นำและผู้ตามที่ดี และเป็นผู้ตรงต่อเวลา มีคุณธรรมจริยธรรมตามคุณสมบัติหลักสูตร ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม</li> <li>- มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ</li> <li>- เคารพกฎระเบียบข้อบังคับขององค์กรและสังคม</li> </ul> <p><b>1.2 วิธีการสอน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาจารย์ผู้สอนสอดแทรกเรื่องคุณธรรมจริยธรรมในชั้นเรียนในโอกาสต่างๆ เช่น การแต่งกาย การตรงต่อเวลา</li> <li>- บรรยายพร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการออกแบบระบบฐานข้อมูล</li> <li>- ทำรายงานกลุ่ม เพื่อฝึกให้มีความรับผิดชอบในการทำงานร่วมกับผู้อื่น</li> <li>- ให้นักศึกษาจัดกลุ่มหาหัวข้อเพื่อพัฒนาโปรแกรมฐานข้อมูล (Database Programming)</li> </ul> <p><b>1.3 วิธีการประเมินผล</b></p> <p><b>1.3.1 สังเกตพฤติกรรม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียน</li> <li>- การส่งงานตรงตามกำหนดเวลาที่นัดหมาย</li> <li>- การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน การเปิดโอกาสให้เพื่อนในชั้นเรียนซักถามและการมีสัมมาคารวะต่ออาจารย์</li> </ul> <p><b>1.3.2 กำหนดคะแนนการประเมินพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ความขยัน ความซื่อสัตย์ การตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบ และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมในชั้นเรียน</b></p>
<p><b>2. ความรู้</b></p> <p><b>2.1 ความรู้ ที่ต้องได้รับ</b></p> <p>มีความรู้ ความเข้าใจในหลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูล การนำไปใช้ และการ บริหารจัดการระบบฐานข้อมูล สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้เพื่อแก้ปัญหา รวมถึงมีการปฏิบัติจริง โดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ด้วยกรณีศึกษาระบบงานจริง</p>
<p><b>2.2 วิธีการสอน</b></p> <p>บรรยาย อภิปราย การทำรายงานกลุ่ม โดยมอบหมายให้ค้นคว้าหาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และโครงการทางด้าน Database Programming โดยให้หากรณีศึกษาที่เป็นระบบงานจริง (Problem base learning) และนำเสนอหน้าชั้นเรียน</p>
<p><b>2.3 วิธีการประเมินผล</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทดสอบภาคปฏิบัติ</li> <li>- สอบกลางภาคและปลายภาค</li> <li>- พัฒนาระบบ Database Programming โดยประยุกต์กับระบบงานต่างๆ</li> <li>- วิเคราะห์กรณีศึกษา</li> </ul>

