

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
วิทยาเขต /คณะ /ภาควิชา	คณะวิทยาการจัดการ หลักสูตรคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา 4122201 ฐานข้อมูลเบื้องต้น Introduction to Database
2. จำนวนหน่วยกิต 3 หน่วยกิต (2-2)
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน อาจารย์อรศิริ ศีลาสัย
5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาที่ 2 / ชั้นปีที่ 3
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี) ไม่มี
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requires) (ถ้ามี) ไม่มี
8. สถานที่เรียน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ศูนย์รังน้ำ
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด 1ตุลาคม2555

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา เพื่อให้ผู้เรียนเล็งเห็นความสำคัญของการออกแบบฐานข้อมูล ก่อนการเขียนโปรแกรม มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับฐานข้อมูล ระบบการจัดการฐานข้อมูล รูปแบบฐานข้อมูล การออกแบบฐานข้อมูลโดยใช้แนวคิด E-R(Entity-Relationship) และใช้ภาษาเรียกค้นข้อมูล ให้เกิดประโยชน์ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้งาน ได้จริง
2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา / ปรับปรุงรายวิชา เนื่องจากในปัจจุบันมีการพัฒนาเทคนิคการเขียน โปรแกรมแบบใหม่ ๆ ขึ้น จึงจำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานของระบบการจัดการฐานข้อมูล เพื่อสามารถออกแบบฐานข้อมูลและพัฒนาระบบการจัดการฐานข้อมูล เพื่อสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลด้วยกลุ่มคำสั่ง SQL ได้ และสามารถป้องกันความปลอดภัยของข้อมูลภายในฐานข้อมูลได้ เพื่อนำไปใช้ให้สอดคล้องกับการพัฒนาโปรแกรมรูปแบบใหม่

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา ความสำคัญของระบบของข้อมูลต่อการบริหารและการตัดสินใจ โครงสร้างและความสัมพันธ์ของระบบข้อมูลในองค์กร การศึกษาถึงผลกระทบของการใช้ระบบข้อมูลในการบริหารและการตัดสินใจ การศึกษาตัวอย่างงาน			
2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา			
บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
บรรยาย 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความจำเป็น โดยพิจารณาจากผลการประเมินสัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้ของนักศึกษาหลังการสอบระหว่างภาคเรียน	ฝึกปฏิบัติงาน 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ทั้งนี้ อาจารย์ผู้สอนจะจัดชั่วโมงเพื่อการให้คำแนะนำ หรือคำปรึกษาเกี่ยวกับงานกลุ่มที่มอบหมายให้ไปค้นคว้าเพิ่มเติมในแต่ละกลุ่ม	การศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล - อาจารย์ประจำรายวิชา ประกาศเวลาให้คำปรึกษา - อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่มตามความต้องการ 30 นาที ต่อสัปดาห์			

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม
1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา พัฒนาผู้เรียนให้มีความรับผิดชอบ มีวินัย มีจรรยาบรรณวิชาชีพ เคารพในสิทธิของข้อมูลส่วนบุคคล การไม่เปิดเผยข้อมูล การไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ทางซอฟท์แวร์ และไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ทางปัญญา มีความซื่อสัตย์ในการเขียนโปรแกรมอย่างมีคุณภาพ โดยมีคุณธรรม จริยธรรมตามคุณสมบัติหลักสูตร ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต - มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม - มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญได้ - เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ - เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆขององค์กรและสังคม - มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
1.2 วิธีการสอน <ul style="list-style-type: none"> - เน้นเรื่องการแต่งกาย มีวินัย ตรงต่อเวลา ทำงานที่ได้รับมอบหมายด้วยตนเอง ส่งงานภายในเวลาที่กำหนด และปฏิบัติตนเหมาะสม ถูกต้อง ตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัย - สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม ความซื่อสัตย์ต่อตนเองและสังคมระหว่างการสอน

<ul style="list-style-type: none"> - ส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดจิตสำนึกความซื่อสัตย์ โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบหรือลอกการบ้านของผู้อื่น
<p>1.3 วิธีการประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในการปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ อย่างต่อเนื่อง - ประเมินปริมาณการทุจริตในการสอบและการลอกการบ้านผู้อื่นประเมินจากการอ้างอิงเอกสารที่ได้นำมาทำรายงานว่าได้มาอย่างถูกต้องและเหมาะสม - ประเมินจากการตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน พฤติกรรมการเข้าเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมายและการนำเสนอรายงานที่มอบหมาย
<p>2. ความรู้</p>
<p>2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา - สามารถวิเคราะห์ปัญหาเข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์รวมทั้งประยุกต์ความรู้ทักษะและการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา - สามารถวิเคราะห์ห้ออกแบบฐานข้อมูล พร้อมเขียนให้อยู่ในรูปของแผนภาพได้ - สามารถประยุกต์ใช้ภาษาสอบถามข้อมูลได้อย่างเหมาะสม - รู้เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง - มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลงและเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ
<p>2.2 วิธีการสอน</p> <p>บรรยาย อภิปราย การทำงานกลุ่ม การนำเสนอรายงาน การวิเคราะห์กรณีศึกษา และมอบหมายให้ค้นคว้าบทความ ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยนำมาสรุปและนำเสนอ การศึกษาโดยใช้ปัญหา และ โครงงาน Problem base learning และ StudentCenterเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง</p>
<p>2.3 วิธีการประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทดสอบย่อย สอบกลางภาค สอบปลายภาค ด้วยข้อสอบที่เน้นการวัดหลักการและทฤษฎี - การนำเสนอข้อสรุปการอ่านหรือการค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้อง - วิเคราะห์กรณีศึกษาประเมินจากรายงานหรือ โครงงานรายวิชาที่นักศึกษาจัดทำ - วิเคราะห์กรณีศึกษา
<p>3. ทักษะทางปัญญา</p>
<p>3.1 คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบสามารถสืบค้นตีความและประเมินสารสนเทศเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์</p> <p>3.2 สามารถรวบรวมศึกษาวิเคราะห์และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการสามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม</p>
<p>3.2 วิธีการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - สืบค้นข้อมูล ความรู้ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และประเมินคุณภาพสารสนเทศที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ - มอบหมายให้นักศึกษาทำโครงงานพิเศษ และนำเสนอผลการศึกษา ในการวิเคราะห์กรณีศึกษาวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล - สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะที่มี ไปใช้ในการแก้ไขปัญหาได้อย่างเป็นระบบ

<p>3.3 วิธีการประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning : PBL) - ฝึกตอบปัญหาในชั้นเรียนและการแสดงความคิดเห็นต่อปัญหา และระดมสมองในการแก้ไขปัญหา - มอบหมายงานหรือกรณีศึกษาที่ส่งเสริมการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์และแก้ไขปัญหา - การศึกษาค้นคว้าการเขียนรายงานและการนำเสนอผลงาน
<p>4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p>
<p>4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา</p> <ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาทักษะในการสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้เรียนด้วยกัน - สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำหรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงานพัฒนาความเป็นผู้นำและผู้ตามในการทำงานเป็นทีม - พัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีความรับผิดชอบในงานที่มอบหมายให้ครบถ้วนตามกำหนดเวลา - มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
<p>4.2 วิธีการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดกิจกรรมกลุ่มในการวิเคราะห์กรณีศึกษา - การนำเสนอรายงาน
<p>4.3 วิธีการประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - รายงานที่นำเสนอ พฤติกรรมการทำงานเป็นทีม - สังเกตจากพฤติกรรมในห้องเรียน
<p>5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา</p>
<p>5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา</p> <ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาทักษะการวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล - พัฒนาทักษะในการนำเสนอรายงานโดยใช้รูปแบบ เครื่องมือ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม - พัฒนาทักษะในการสื่อสารทั้งการพูด การฟัง การแปล การเขียน โดยการทำรายงานและนำเสนอในชั้นเรียน
<p>5.2 วิธีการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจาก website และเอกสารประกอบการเรียน - นำเสนอโดยใช้รูปแบบและเทคโนโลยีที่เหมาะสม
<p>5.3 วิธีการประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - การจัดทำรายงาน และนำเสนอด้วยสื่อเทคโนโลยี - การมีส่วนร่วมในการอภิปรายและวิธีการอภิปราย

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน				
ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้(ถ้ามี)	ผู้สอน
1	<p>ความสำคัญของฐานข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสารสนเทศ ▪ เทคนิคการเก็บข้อมูล ▪ ระบบเพิ่มข้อมูลและฐานข้อมูล ▪ ลักษณะการให้บริการข้อมูล 	4	<p>1.บรรยายในชั้นเรียน</p> <p>2.แบบทดสอบก่อนเรียน</p>	<p>อาจารย์อรศิริ ศิลาสัย</p>
2-3	<p>ความสำคัญของระบบฐานข้อมูล</p> <p>ระบบฐานข้อมูลต่อการบริหาร</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ความสำคัญของระบบฐานข้อมูลต่อการบริหาร ▪ ความสำคัญของระบบฐานข้อมูลต่อการตัดสินใจ 	4	<p>1. บรรยายในชั้นเรียน</p> <p>2. แบบฝึกหัด</p>	<p>อาจารย์อรศิริ ศิลาสัย</p>
4	<p>ฐานข้อมูลแบบต่างๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ แบบลำดับขั้น ▪ แบบเครือข่าย ▪ แบบเชิงสัมพันธ์ ▪ แบบวัตถุพิสัย 	4	<p>1. บรรยายในชั้นเรียน</p> <p>2. แบบฝึกหัด</p>	<p>อาจารย์อรศิริ ศิลาสัย</p>
5	<p>ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์</p> <p>การ Mapping</p>	4	<p>1. บรรยายในชั้นเรียน</p> <p>2. แบบฝึกหัด</p>	<p>อาจารย์อรศิริ ศิลาสัย</p>
6-7	<p>โมเดลข้อมูลแบบ E-R</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ องค์ประกอบของโมเดลแบบ E-R ▪ การสร้างแผนภาพ E-R ▪ ความสัมพันธ์ระหว่าง Entity (Relationship) ▪ ตัวอย่างการวิเคราะห์และออกแบบโมเดลข้อมูลแบบ E-R 	8	<p>1.บรรยายในชั้นเรียน</p> <p>2. แบบฝึกหัดการออกแบบ ER-Diagram</p>	<p>อาจารย์อรศิริ ศิลาสัย</p>
8	สอบกลางภาค			

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน สื่อที่ใช้(ถ้ามี)	ผู้สอน
9	กระบวนการปรับบรรทัดฐาน (Normalization)	4	1. บรรยายในชั้นเรียน 2.แบบฝึกหัด Normalization	อาจารย์อรศิริ ศิลาสัย
10-13	ภาษาสอบถามเชิงโครงสร้าง <ul style="list-style-type: none"> ▪ คำสั่ง SQL ที่ใช้สำหรับนิยามข้อมูล ▪ รูปแบบการใช้คำสั่ง SQL ▪ โครงสร้างของภาษา SQL ▪ ประเภทของคำสั่ง SQL (DDL, DML, และ DCL) 	16	1. บรรยายในชั้นเรียน 2.ฝึกทำ LAB SQL	อาจารย์อรศิริ ศิลาสัย
14	ฐานข้อมูลในองค์กร <ul style="list-style-type: none"> ▪ โครงสร้างและความสัมพันธ์ของระบบฐานข้อมูลในองค์กร ▪ การศึกษาถึงผลกระทบของการใช้ระบบข้อมูลในการบริหารและการตัดสินใจ 	4	1. บรรยายในชั้นเรียน 2.ทำรายงานเรื่องการศึกษาถึงผลกระทบของการใช้ระบบข้อมูลในการบริหารและการตัดสินใจ	อาจารย์อรศิริ ศิลาสัย
15	ส่งโครงงานที่ได้ทำมาทั้งหมด	4	ประเมินผลการทำโครงงานทั้งหมด	อาจารย์อรศิริ ศิลาสัย
16	สอบปลายภาค			

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้				
กิจกรรม ที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
1	1.1-1.7,2.1, 2.4-2.6,3.2	สอบกลางภาค สอบปลายภาค สอบปฏิบัติ SQL	7 16 14	30% 30% 10%
2	1.1,1.6, 1.7,2.1, 2.4-2.6, 3.2,4.1-4.6,5.3-5.4	การนำเสนอรายงาน การอ่านและสรุปบทความ การส่งงานตามที่มอบหมาย	ตลอดภาค การศึกษา	10%
3.	1.1-1.7,3.1	การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม อภิปราย เสนอ ความคิดเห็นในชั้นเรียน	ตลอดภาค การศึกษา	10% 10 %

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก

ศศ.ดร.สมจิตร อัจฉินทร์. หลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูล. ห้างหุ้นส่วนจำกัด
ขอนแก่นการพิมพ์ : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

อัจฉรา ธารอุไรกุล ทัดดาว ศีลคุณ และ ภคินี อุปถัมภ์. ระบบฐานข้อมูลเบื้องต้น. บริษัท เนติกุลการ
พิมพ์(2541) จำกัด : บริษัทกลุ่มแอดวานซ์ รีเสิร์ช: 2544.

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. การออกแบบและจัดการระบบฐานข้อมูล. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น: 2545.

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

มณี โชติ สมนานไทย. การออกแบบฐานข้อมูลและภาษา SQL. ซีเอ็ดยูเคชั่น: 2546

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ที่จัดทำโดยนักศึกษา ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษา ได้ดังนี้

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียน
- แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา
- ข้อเสนอแนะผ่านเวปบอร์ด ที่อาจารย์ผู้สอน ได้จัดทำเป็นช่องทางการสื่อสารกับนักศึกษา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอน ได้มีกลยุทธ์ ดังนี้

- การสังเกตการณ์สอนของผู้ร่วมทีมการสอน
- ผลการสอบ
- การทวนผลประเมินการเรียนรู้

3.การปรับปรุงการสอน

หลังจากผลการประเมินการสอนในข้อ 1 และ 2 จึงมีการปรับปรุงการสอน โดยการจัดกิจกรรมในการระดมสมอง และหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน ดังนี้

- สัมมนาการจัดการเรียนการสอน
- การวิจัยในและนอกชั้นเรียน

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในรายวิชา ได้จาก การสอบถามนักศึกษา รวมถึงพิจารณาจากผลการทดสอบย่อย และหลังการออกผลการเรียนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในวิชาได้ดังนี้

- การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์อื่น หรือผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร
- มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม
- ข้อคิดเห็นสัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้จากอาจารย์ผู้สอนในวิชาต่อเนื่อง

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมิน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอนและรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้

- ปรับปรุงรายวิชาทุก 3 ปี หรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4