



รายละเอียดของรายวิชา

รายวิชา ระบบฐานข้อมูลเบื้องต้น
รหัสวิชา 4122620

ภาคเรียนที่ 1/2561

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

สารบัญ

หน้า

หมวดที่ 1	ข้อมูลทั่วไป
หมวดที่ 2	จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์
หมวดที่ 3	ลักษณะและการดำเนินการ
หมวดที่ 4	การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
หมวดที่ 5	แผนการสอนและการประเมินผล
หมวดที่ 6	ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน
หมวดที่ 7	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

4122620 ระบบฐานข้อมูลเบื้องต้น

Introduction to Database System

2. จำนวนหน่วยกิต

3) 2-2-5(

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

3.1 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

3.2 ประเภทของรายวิชา

วิชาเฉพาะด้าน

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

อาจารย์วันฉวี ขาวฟ้า

4.2 อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน

อาจารย์วันฉวี ขาวฟ้า

กลุ่มเรียน A3 และ B3

5. ภาคการศึกษา/ ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1 / ชั้นปีที่ 2

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

ศูนย์การเรียนรางน้ำ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

4 กรกฎาคม 2559

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1. เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาของฐานข้อมูล
2. เพื่อให้ ผู้เรียนเล็งเห็นความสำคัญของการออกแบบฐานข้อมูลก่อนลงมือพัฒนาซอฟต์แวร์
3. เพื่อให้ ผู้เรียนมีทักษะในการออกแบบฐานข้อมูล
4. เพื่อให้ ผู้เรียนมีทักษะพื้นฐานในการใช้ภาษา SQL

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

มีการปรับปรุงเทคนิคการสอน โดยเน้นให้นักศึกษาได้ศึกษาคำสั่ง SQL ให้มากยิ่งขึ้น โดยการทำให้ LAB และปรับปรุงเทคนิคการทำโครงงานของนักศึกษา โดยมอบหมายให้นักศึกษาไปศึกษาวิเคราะห์ระบบงานทางธุรกิจของระบบที่นักศึกษานสนใจเลือกเป็นหัวข้อโครงการ เพื่อช่วยให้นักศึกษาสามารถวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูลในระบบนั้นได้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้เพราะจากการสังเกตของผู้สอน พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่ขาดประสบการณ์และความรู้พื้นฐานทางด้านธุรกิจ ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการออกแบบฐานข้อมูลแต่ละระบบ และการสอนให้นักศึกษารู้จักวิเคราะห์ลักษณะระบบงานธุรกิจช่วยให้นักศึกษาสามารถวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูลในแต่ละระบบได้ดียิ่งขึ้น

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาทั่วไปของระบบสารสนเทศ หลักการของระบบฐานข้อมูลและการจัดการฐานข้อมูล ฐานข้อมูลแบบต่างๆ การวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล การทำข้อมูลให้เป็นแบบบรรทัดฐาน การสอบถามข้อมูล และการประยุกต์ใช้ฐานข้อมูลในองค์กร

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/ งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
30 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา	ไม่มี	30 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา	75 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- อาจารย์ประจำรายวิชา ประกาศเวลาให้คำปรึกษาผ่านกลุ่มของรายวิชาใน Social Media
- อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- 1.1.1 ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- 1.1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา ปฏิบัติตามกฎ ระเบียบข้อบังคับขององค์กร และสังคม
- 1.1.3 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและแก้ไขข้อขัดแย้งที่เกิดขึ้นได้
- 1.1.4 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น่า รวมทั้งเคารพกฎระเบียบข้อบังคับ
- 1.1.5 รู้จักรักษาผลประโยชน์ของส่วนรวมด้วยจิตสาธารณะ
- 1.1.6 มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

1.2 วิธีการสอน

1.2.1 ผู้สอนประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี ปลูกฝังให้นักศึกษามีความซื่อสัตย์ โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบหรือลอกงานและการบ้านของผู้อื่น และสอดแทรกเรื่องคุณธรรมจริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา

1.2.2 ปลูกฝังวัฒนธรรมที่ดีให้แก่นักศึกษา โดยสร้างเสริมให้นักศึกษามีระเบียบวินัย เน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา ตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

1.2.3 จัดกิจกรรมให้นักศึกษาทำงานกลุ่มนั้นต้องฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม

1.2.4 จัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมในการอภิปราย แสดงความคิดเห็นและตอบคำถามทบทวนเชิงวิเคราะห์ โดยใช้ความรู้ที่ได้เรียนแล้ว

1.2.5 จัดกิจกรรมส่งเสริม คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ โดยไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่น

1.3 วิธีการประเมินผล

1.3.1 สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาด้าน คุณธรรมจริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต มีน้ำใจ เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม ทั้งในและนอกห้องเรียน

1.3.2 ประเมินจากการตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และการร่วมกิจกรรม การแต่งกายที่ถูกต้องตามระเบียบของมหาวิทยาลัย ปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อตกลงในห้องเรียน

1.3.3 สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักศึกษา

1.3.4 สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในด้านการเคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพกฎระเบียบข้อบังคับ ในระหว่างการทำงานกลุ่ม และในการอภิปราย แสดงความคิดเห็นในห้องเรียน

1.3.5 ประเมินจากผลงานที่ได้มอบหมายให้ทำว่ามีการคัดลอกผลงานและมีการอ้างอิงผลงานของผู้อื่นหรือไม่

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

● 2.1.1 มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถอธิบายได้ถึงหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาวิชาในสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์

● 2.1.2 สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา

● 2.1.3 สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงและ/หรือประเมินระบบคอมพิวเตอร์

- 2.1.4 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ วิวัฒนาการของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ได้
- 2.1.5 มีประสบการณ์ในการออกแบบ พัฒนาและการประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์ได้อย่างสร้างสรรค์
- 2.1.6 สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปจัดทำโครงการรายวิชาที่สอดคล้องกับระบบการทำงานของหน่วยงานต่างๆในภาคธุรกิจและตามมาตรฐานสากล
- 2.1.7 สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.2 วิธีการสอน

2.2.1 ใช้การเรียนการสอนในรูปแบบที่หลากหลาย เน้นหลักการทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาของรายวิชา บรรยายหัวข้อรายละเอียดต่าง ๆ โดยใช้สื่อ PowerPoint ประกอบการบรรยาย และให้นักศึกษาตอบคำถาม ทบทวนเชิงวิเคราะห์โดยใช้ความรู้ที่ได้เรียนแล้ว

2.2.2 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการนำทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาวิชาไปประยุกต์ใช้งานจริง

2.2.3 มอบหมายงานที่ต้องมีการคิดวิเคราะห์เกี่ยวกับระบบงานทางด้านคอมพิวเตอร์

2.2.4 เน้นการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยมอบหมายงานในรูปแบบของโครงการในเรื่องของการออกแบบฐานข้อมูล โดยให้ผู้เรียนเลือกระบบงานที่จะทำตามความสนใจของผู้เรียน และใช้เป็นกรณีศึกษาของแต่ละกลุ่มในทุกหัวข้อที่เรียน โดยผู้สอนจะให้คำแนะนำในการทำโครงการที่ละกลุ่ม และเปิดโอกาสให้นักศึกษาเข้ารับคำปรึกษาทั้งในและนอกห้องเรียน

2.2.5 มอบหมายงานในรูปแบบของโครงการที่บูรณาการความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ร่วมด้วย

2.3 วิธีการประเมินผล

2.3.1 สอบปฏิบัติ สอบกลางภาค สอบปลายภาค ความถูกต้องในการตอบคำถามทบทวน

2.3.2 ประเมินผลจากการมีส่วนร่วมในการอภิปราย ความสามารถในการแสดงความคิดเห็น และตอบคำถามเกี่ยวกับงานที่ได้รับมอบหมาย

2.3.3 ประเมินผลจากโครงการของแต่ละกลุ่ม ซึ่งผู้สอนวิเคราะห์ผลงานจากงานกลุ่มของนักศึกษาที่ใช้เป็นกรณีศึกษา (ซึ่งเป็นงานมอบหมายให้นักศึกษาทำตลอดภาคการศึกษา)

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

● 3.1.1 สามารถวิเคราะห์ปัญหา สถานการณ์อย่างมีวิจารณญาณ และสรุปประเด็นปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

● 3.1.2 สืบค้นข้อมูล ความรู้ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และประเมินคุณภาพสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

● 3.1.3 สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม

3.2 วิธีการสอน

3.2.1 มอบหมายงานหรือกรณีศึกษาที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์

3.2.2 มอบหมายงานที่ส่งเสริมการสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

3.2.3 มอบหมายงานหรือกรณีศึกษาที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา และส่งเสริมให้นักศึกษาได้ปฏิบัติจริง

3.3 วิธีการประเมินผล

3.3.1 สอบปฏิบัติ สอบกลางภาค สอบปลายภาค

3.3.2 ประเมินผลจากงานค้นคว้าที่ได้รับมอบหมาย

3.3.3 ประเมินผลจากงานกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

○ 4.1.1 สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศกับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

● 4.1.2 ให้ความร่วมมือที่ดีและช่วยเหลือ อำนวยความสะดวกในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีม

● 4.1.3 มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

● 4.1.4 มีการพัฒนาตนเองและเรียนรู้วัฒนธรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง

4.2 วิธีการสอน

4.2.1 จัดกิจกรรมกลุ่มในการวิเคราะห์กรณีศึกษา

4.2.2 มอบหมายงาน แบบฝึกหัด โครงงาน และตั้งกติกาเรื่องการหักคะแนนถ้าส่งงานไม่ตรงเวลา

4.2.3 มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจาก website หรืออ่านบทความที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา

4.3 วิธีการประเมินผล

4.3.1 ผลงานกลุ่มที่นำเสนอ และพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม

4.3.2 ประเมินผลจากงานที่ได้รับมอบหมาย และการส่งงานตรงเวลา

4.3.3 รายงานการศึกษาด้วยตนเอง

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

● 5.1.1 มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยี

○ 5.1.2 สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์

● 5.1.3 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม

● 5.1.4 สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีการสื่อสารอย่างเหมาะสม

5.2 วิธีการสอน

5.2.1 แนะนำการใช้ที่เครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาฐานข้อมูล และให้ทำใบงานเรื่องภาษา SQL

5.2.2 มอบหมายให้นักศึกษานำเสนองานกลุ่มของตนเอง

5.2.3 มอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

5.3 วิธีการประเมินผล

5.3.1 สังเกตพฤติกรรมการใช้เครื่องมือ และประเมินจากใบงาน SQL ที่นักศึกษาทำส่ง

5.3.2 ประเมินผลจากความสามารถในการนำเสนองาน และการเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนองานที่ได้รับมอบหมายอย่างเหมาะสม

5.3.3 ประเมินผลจากงานที่ได้รับมอบหมาย

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1 - 2	<p>ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับฐานข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> ● แนะนำรายวิชาในภาพรวม 	8	<p><u>กิจกรรมการเรียนรู้</u></p> <p><u>สอน</u></p> <p>1. เชื่คเวลาเข้าเรียนและการแต่งกาย</p>	อ.วัจนา ขาวฟ้า

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	<ul style="list-style-type: none"> ● ระบบฐานข้อมูล ● ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของระบบฐานข้อมูล ● ขั้นตอนการพัฒนาฐานข้อมูล 		<p>2. ผู้สอนบรรยาย พร้อมทั้งให้นักศึกษาดูตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง</p> <p>3. ให้ผู้เรียนฝึกการคิดวิเคราะห์ โดยการทำแบบฝึกหัด</p> <p>4. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจ</p> <p>5. แบ่งกลุ่มนักศึกษาพร้อมให้นักศึกษาเสนอหัวข้อโครงการที่ตนเองสนใจ</p> <p>สื่อที่ใช้</p> <ul style="list-style-type: none"> - PowerPoint - เอกสารประกอบการสอน - ใบบนเสนอโครงการโดยเลือกใช้แบบฟอร์มของหลักสูตร <p>วิทยาการคอมฯ เพื่อฝึกสำหรับทำ Project จบ (cs-01)</p>	
3	<p>สถาปัตยกรรมของฐานข้อมูลและโมเดลข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> ● สถาปัตยกรรมฐานข้อมูล 	4	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>1. เช็กเวลาเข้าเรียนและการแต่งกาย</p>	อ.วิจนา ขาวฟ้า

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	<ul style="list-style-type: none"> ● ประโยชน์ของสถาปัตยกรรม 3 ระดับ ● โมเดลข้อมูลและโมเดลฐานข้อมูล ● โมเดลฐานข้อมูลแบบอื่นๆ 		<ol style="list-style-type: none"> 2. ผู้สอนบรรยายพร้อมทั้งให้นักศึกษาดูตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง 3. ให้ผู้เรียนฝึกการคิดวิเคราะห์ โดยการทำแบบฝึกหัด 4. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจ 5. ให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มเสนอหัวข้อโครงการที่ตนเองสนใจแก่อาจารย์ผู้สอน พร้อมรับคำปรึกษา <p>สื่อที่ใช้</p> <ul style="list-style-type: none"> - PowerPoint - เอกสารประกอบการสอน - Internet เพื่อค้นคว้าหาข้อมูล 	
4 - 5	<p>โมเดลข้อมูลแบบ ER</p> <ul style="list-style-type: none"> ● องค์ประกอบของโมเดลแบบ ER ● การสร้างแผนภาพ ER ● ความสัมพันธ์ระหว่าง Entity 	8	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เช็กเวลาเข้าเรียนและการแต่งกาย 2. ผู้สอนบรรยายพร้อมทั้งให้นักศึกษาดูตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง 	อ.วิจนา ขาวฟ้า

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	<ul style="list-style-type: none"> ● ตัวอย่างการวิเคราะห์และออกแบบโมเดลข้อมูลแบบ ER 		3. ให้ผู้เรียนค้นคว้าตัวอย่างการเขียน ER และอภิปรายร่วมกันในห้อง 4. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจ 5.วิเคราะห์กรณีศึกษา สื่อที่ใช้ - PowerPoint - เอกสารประกอบการสอน - Internet เพื่อค้นคว้าหาตัวอย่างการเขียน ER-Diagram	
6	การออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ <ul style="list-style-type: none"> ● โครงสร้างฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ● การเปลี่ยนแปลงข้อมูลแบบ E-R เป็นโมเดลฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ● ตัวอย่างการแปลงแปลงข้อมูลแบบ E-R 	4	กิจกรรมการเรียนการสอน 1. เช็คเวลาเข้าเรียนและการแต่งกาย 2. ผู้สอนบรรยายพร้อมทั้งให้นักศึกษาคูตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง 3. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจ	อ.วิจนา ชาวฟ้า

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	เป็นโมเดลฐานข้อมูล เชิงสัมพันธ์ ● พจนานุกรมข้อมูล		4. วิเคราะห์ กรณีศึกษา 5. ให้นักศึกษาแต่ละ กลุ่มทำโครงงาน โดย ให้เขียน ER-Diagram ของงานกลุ่มตัวเอง <u>สื่อที่ใช้</u> -PowerPoint -เอกสารประกอบการ สอน	
7	สอบกลางภาค			
8	กระบวนการปรับบรรทัด ฐาน (Normalization) ● ความสำคัญของการ ปรับบรรทัดฐาน ● กระบวนการปรับ บรรทัดฐาน ● ตัวอย่างการปรับ บรรทัดฐาน	4	<u>กิจกรรมการเรียนรู้</u> <u>สอน</u> 1. เช็คเวลาเข้าเรียน และการแต่งกาย 2. ผู้สอนบรรยาย พร้อมทั้งให้นักศึกษาดู ตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง 3. เปิดโอกาสให้ นักศึกษาอภิปรายและ ซักถามในประเด็นที่ สนใจ 4. ให้นักศึกษาแต่ละ กลุ่มทำโครงงาน โดย ปรับบรรทัดฐานของ งานกลุ่มตนเอง <u>สื่อที่ใช้</u> - PowerPoint	อ.วิจนา ขาวฟ้า

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			- เอกสารประกอบการสอน	
9	<p>ความรู้เบื้องต้นด้านระบบการจัดการฐานข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ส่วนประกอบหลักของระบบจัดการฐานข้อมูล ● ตัวอย่างของ DBMS ที่มีอยู่ในปัจจุบัน ● หลักเกณฑ์การเลือกใช้ DBMS 	4	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เช็กเวลาเข้าเรียนและการแต่งกาย 2. ผู้สอนบรรยายพร้อมทั้งให้นักศึกษาดูตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง 3. ให้ผู้เรียนฝึกการคิดวิเคราะห์ โดยการทำแบบฝึกหัด 4. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจ 5. มอบหมายงานค้นคว้าคำสั่งเกี่ยวกับ SQL <p>สื่อที่ใช้</p> <ul style="list-style-type: none"> - PowerPoint - เอกสารประกอบการสอน - Internet เพื่อค้นคว้าหาข้อมูล 	อ.วัจนา ขาวฟ้า
10	ภาษาสอบถามเชิงโครงสร้าง	4	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p>	อ.วัจนา ขาวฟ้า

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	<ul style="list-style-type: none"> ● ความเป็นมาและมาตรฐานของภาษา SQL ● รูปแบบการใช้คำสั่ง SQL ● โครงสร้างของภาษา SQL ● ประเภทของคำสั่ง SQL (DDL, DML, และ DCL) 		<ol style="list-style-type: none"> 1. เชื่คเวลาเข้าเรียนและการแต่งกาย 2. ผู้สอนบรรยายพร้อมทั้งให้นักศึกษาดูตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง 3. ให้ผู้เรียนฝึกทักษะเกี่ยวกับคำสั่ง SQL โดยการทำให้แบบฝึกหัด 4. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจ 5. ทำใบงาน 6. ปรึกษาโครงงานของแต่ละกลุ่ม <p>สื่อที่ใช้</p> <ul style="list-style-type: none"> - PowerPoint - เอกสารประกอบการสอน - ใบงาน 	
11	<p>ภาษาสอบถามเชิงโครงสร้าง (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● คำสั่ง SQL ที่ใช้สำหรับนิยามข้อมูล ● การสร้างฐานข้อมูลด้วย DBMS 	4	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เชื่คเวลาเข้าเรียนและการแต่งกาย 2. ผู้สอนบรรยายพร้อมทั้งให้นักศึกษาดูตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง 	อ.วิจนา ขาวฟ้า

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	<ul style="list-style-type: none"> ● การใช้คำสั่ง SQL ใน DBMS 		3. ให้ผู้เรียนฝึกการคิดวิเคราะห์ โดยการทำแบบฝึกหัด 4. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจ 5. ทำใบงาน 6. ปรึกษาโครงงานของแต่ละกลุ่ม สื่อที่ใช้ - PowerPoint - เอกสารประกอบการสอน - ใบงาน	
12 - 14	ภาษาสอบถามเชิงโครงสร้าง (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> ● ภาษา SQL สำหรับการจัดการข้อมูล ● การใช้ DBMS ในการจัดการข้อมูล ● การใช้งาน QBE (Query-By-Example) ใน DBMS ● คำสั่งกำหนดสิทธิและยกเลิกสิทธิให้แก่ผู้ใช้ 	12	กิจกรรมการเรียนการสอน 1. เช็คเวลาเข้าเรียนและการแต่งกาย 2. ผู้สอนบรรยายพร้อมทั้งให้นักศึกษาดูตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง 3. ให้ผู้เรียนฝึกการคิดวิเคราะห์ โดยการทำแบบฝึกหัด 4. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจ	อ.วิจนา ขาวฟ้า

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			5. ทำใบงาน <u>สื่อที่ใช้</u> - PowerPoint - เอกสารประกอบการสอน - ใบงาน	
15	ส่งโครงการที่ได้ทำมาทั้งหมด	4	<u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u> 1. นำเสนอโครงการของแต่ละกลุ่มพร้อมอภิปรายร่วมกัน <u>สื่อที่ใช้</u> - โครงการฉบับสมบูรณ์ของนักศึกษาแต่ละกลุ่ม	อ.วิจนา ขาวฟ้า
16	สอบปลายภาค			

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ด้านที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล	วิธีการทวนสอบ
1	1.1.1-1.1.2	- การเข้าชั้นเรียน - การแต่งกาย	ตลอดภาคการศึกษา	10%	ทวนสอบจากการเข้าชั้นเรียน
2,4,5	2.1.4, 4.1.3-4.1.4 5.1.1	- การส่งงานตามที่มอบหมาย แบบฝึกหัด) ใบงาน และงานที่ค้นคว้า(ตลอดภาคการศึกษา	10%	ทวนสอบจากการส่งงานตรงตามเวลาที่กำหนด
2,3	2.1.1-2.1.3 , 3.1.1	-สอบกลางภาค -สอบปลายภาค	8 16	30% 30%	ทวนสอบจากคะแนนสอบ

1,2,3 ,4,5	1.1.3-1.1.4 ,1.1.6, 2.1.5,2.1.7, 3.1.1-3.1.3, 4.1.2-4.1.4, 5.1.3-5.1.4	-การทำโครงการกลุ่ม และการนำเสนอผลงานกลุ่ม	15	20%	ทวนสอบจาก งานที่มอบหมาย
------------	---	--	----	-----	----------------------------

3. การประเมินผลการศึกษา

การให้ระดับคะแนน คิดผลรวมของคะแนนดิบ แล้วให้เกรดแบบอิงเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย

เกณฑ์คะแนน	เกรด
90-100	A
85-89	B+
75-84	B
70-74	C+
60-69	C
55-59	D+
50-54	D
0-49	F
	W
	I

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

วังนา ขาวฟ้า).2561 .(เอกสารประกอบการสอนวิชาฐานข้อมูลเบื้องต้น)Introduction to Database(.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

กิตติ ภัคดีวัฒน์กุล และจำลอง ครูอุตสาหะ. (2541). การออกแบบฐานข้อมูล. กรุงเทพฯ: ดวงกมล.

ดวงแก้ว สวามิภักดิ์. ระบบฐานข้อมูล. กรุงเทพฯ

รวีวรรณ เทนอิสระ. (2543). ฐานข้อมูลและการออกแบบ. กรุงเทพฯ: เจริญเวฟ เอ็ดดูเคชั่น.

สมจิตร อาจอินทร์ และ งานนิจ อาจอินทร์. (2543). ระบบฐานข้อมูล Database System.

พิมพ์ครั้งที่ 5. ขอนแก่น: ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยขอนแก่น.

อัจฉรา ธารอุไรกุล ทัดดาว ศीलคุณ และ ภคินี อุปลัมภ. (2541). ระบบฐานข้อมูลเบื้องต้น.

เนติกุลการพิมพ์.

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2545). การออกแบบและจัดการระบบฐานข้อมูล. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

มณีโชติ สมานไทย .(2546). การออกแบบฐานข้อมูลและภาษา SQL. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- การประเมินประสิทธิผลในรายวิชา โดยนักศึกษาประเมินการเรียนการสอนผ่านแบบประเมินอาจารย์ ด้วยการทำแบบสอบถามประเมินผู้สอนของหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์/ศูนย์การเรียนรู้ออนไลน์

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- นักศึกษาประเมินอาจารย์ผู้สอน โดยการทำแบบสอบถามประเมินผู้สอนของหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์/ศูนย์การเรียนรู้ออนไลน์

- คณะกรรมการประจำหลักสูตร ประเมินการสอนจากผลการเรียนของนักศึกษาผ่านกระบวนการทวนสอบผลการเรียน

- ประเมินจากผลการสอบของนักศึกษา

3. การปรับปรุงการสอน

- มอบหมายให้นักศึกษาไปศึกษาวิเคราะห์ระบบงานทางธุรกิจของระบบที่นักศึกษาสนใจ เพื่อใช้เป็นหัวข้อโครงการ จะช่วยให้นักศึกษาสามารถวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูลในระบบนั้นได้ดียิ่งขึ้น

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- หลักสูตรมีคณะกรรมการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา ทำหน้าที่ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา ดังนี้

- ทวนสอบจากคะแนนข้อสอบ และงานที่มอบหมาย
- ทวนสอบจากการเข้าชั้นเรียน และการส่งงานตรงตามเวลาที่กำหนด
- สุ่มประเมินความเหมาะสมของการให้คะแนน ทั้งคะแนนดิบและระดับคะแนนของรายวิชา
- มีแบบประเมินเพื่อทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักศึกษาประเมินตนเองเกี่ยวกับระดับความรู้ ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชาที่กำหนดไว้ หลังจากเรียนวิชานี้แล้ว

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- ปรับปรุงลักษณะการเรียนการสอน ตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ ได้แก่ การปรับปรุงสื่อการสอน และเนื้อหาใหม่ให้ทันสมัยอยู่เสมอ