



มคอ. 3

รายละเอียดของรายวิชา

หลักสูตร บริหารธุรกิจบัณฑิต

สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ 2556

รหัสวิชา	BIT 2243
ชื่อวิชาภาษาไทย	ระบบฐานข้อมูลและการออกแบบ
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Database System and Design

คณะบริหารธุรกิจ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สารบัญ

	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	3
หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์	4
หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ	5
หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา	6
หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล	9
หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน	13
หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา	14

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะบริหารธุรกิจ

หมวดที่ 1 ลักษณะและข้อมูลโดยทั่วไปของรายวิชา

1. รหัสและชื่อรายวิชา

BIT 2243 ระบบฐานข้อมูลและการออกแบบ
(Database System and Design)

2. จำนวนหน่วยกิต

3 (2-2-5)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ
เป็นวิชาเอก

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผศ. ดร. สัมพันธ์ จันทรีดี
อาจารย์ผู้สอน ผศ. ดร. สัมพันธ์ จันทรีดี

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1/2561 ชั้นปีที่ 2

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

BIT 1212 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ พื้นที่ศาลายา

9. วันที่จัดทำรายละเอียดของรายวิชา หรือวันที่มีการปรับปรุงครั้งล่าสุด

วันจันทร์ที่ 4 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1. มีความรู้ความเข้าใจในการใช้โปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล
2. เข้าใจส่วนประกอบและโครงสร้างของโมเดลฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์
3. มีความรู้ความเข้าใจในการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล
4. มีความรู้ความเข้าใจในการสร้างและพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนารายวิชา

เพื่อให้สอดคล้องกับสาระวิชาในกรอบหลักสูตรมาตรฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทาง ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

หมวดที่ 3 ส่วนประกอบของรายวิชา

1. คำอธิบายรายวิชา

แนวคิดเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูลและระบบจัดการฐานข้อมูล สถาปัตยกรรมระบบฐานข้อมูล คุณสมบัติของฐานข้อมูล องค์ประกอบของระบบจัดการฐานข้อมูล แบบจำลองฐานข้อมูล ฐานข้อมูล แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี การออกแบบระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ความบูรณาการของข้อมูล รูปแบบบรรทัดฐาน ภาษาเอสคิวแอล ความมั่นคงของระบบฐานข้อมูล การบริหารฐานข้อมูลเบื้องต้น

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

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

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์จะให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- (1) ตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรม ความ เสียสละและความซื่อสัตย์สุจริต
- (2) มีวินัย ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม
- (3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีม และสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
- (4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้ง เคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- (5) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและ สังคม
- (6) สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อ บุคคล องค์กรและสังคม
- (7) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

1.2 วิธีการสอนที่จะใช้พัฒนาการเรียนรู้

(3) ให้ความสำคัญกับการทำงานเป็นเป็นกลุ่ม ความรับผิดชอบและส่งงานภายในกำหนด โดยกำหนดเป็นกติการ่วมกันในระดับเรียน

- (4) การรับฟังความคิดเห็น และการรับผิดชอบร่วมกันของกลุ่มและสมาชิกภายนอกห้อง

1.3 วิธีการประเมินผล

- (3) การช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม
- (4) การเป็นผู้นำและผู้ตาม ดนลดความขัดแย้งภายในกลุ่ม

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่จะได้รับ

(1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาของสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศทาง ธุรกิจ

• (2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการ ทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการ ใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา

(3) สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุง และ/หรือ ประเมินระบบ องค์ประกอบต่างๆของระบบคอมพิวเตอร์ ให้ได้ตรงตามข้อกำหนด

- (4) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการ คอมพิวเตอร์ รวมทั้งการนำไปประยุกต์

(5) รู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทาง คอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง

(6) มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ทางธุรกิจเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจ ผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้อง

- (7) มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์ ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง

(8) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ทางธุรกิจกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.2 วิธีการสอน

(2) สอนโดยการบรรยาย และยกตัวอย่าง พร้อมทั้งให้นักศึกษาร่วมแสดงความคิดเห็น และให้นักศึกษาจัดทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน โดยการมอบหมายงานให้ศึกษาและวิเคราะห์จากกรณีศึกษาตัวอย่าง

- (7) ให้อธิบายและออกแบบระบบงานเกี่ยวกับธุรกิจ เป็นงานเดี่ยวและงานกลุ่ม โดยจัดทำเป็นรายงานเดี่ยวและงานกลุ่ม

2.3 วิธีการประเมินผล

(2) ประเมินผลจากการวิเคราะห์กรณีตัวอย่าง เช่น การออกแบบระบบ E-R diagram องค์ประกอบต่างๆของระบบ เป็นต้น

(7) ประเมินผลดังนี้

- ประเมินผลจากการทำแบบฝึกหัด รายงาน และการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น
- ประเมินผลจากการสอบกลางภาค และการสอบปลายภาคเรียน
- ประเมินผลจากคุณภาพของรายงานและการนำเสนอผลงาน

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- (1)สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
- (2) สามารถสืบค้น ตีความ ประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์และสรุปประเด็น ปัญหาและความต้องการ
- (4)สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหา ทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม

3.2 วิธีการสอน

- (1) ให้นักศึกษาแก้ปัญหาจากกรณีศึกษา และแบบฝึกหัด
- (4) ให้นักศึกษาแก้ปัญหา วิเคราะห์ และประยุกต์กับด้านธุรกิจที่นักศึกษาทำตามโจทย์ที่ได้รับมอบหมาย

3.3 วิธีการประเมินผลทักษะทางปัญญาของนักศึกษา

- (1) การสังเกตการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียน
- (4) ประเมินผลจากการทำแบบฝึกหัด และทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- (1) สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศกับ กลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (2)สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกใน การแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
- (3) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่ เหมาะสม
- (4) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและ รับผิดชอบงานในกลุ่ม
- (5) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไข สถานการณ์ทั้ง ส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดง จุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม
- (6) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเอง และทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

4.2 วิธีการสอน

(2) กำหนดให้มีการทำงานกลุ่มทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน โดยฝึกปฏิบัติกับธุรกิจจริงในการวิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูล และใช้โปรแกรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอน เช่น โปรแกรม MS-Access, DBMS เป็นต้น

(5) สอนโดยการมอบหมายงานเดี่ยวและงานกลุ่มให้ร่วมมือกัน การตอบข้อซักถามของอาจารย์ในแต่ละกลุ่ม

4.3 วิธีการประเมินผล

- (2) ประเมินจากการการทำงานร่วมกันทั้งงานเดี่ยวและงานกลุ่ม
- (5) ประเมินผลจากพฤติกรรมการทำงานเดี่ยวและงานกลุ่มโดยมุ่งเน้นการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์ การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- (1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์
- (2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศ ทางคณิตศาสตร์ หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการ เขียนพร้อมทั้งเลือกใช้รูปแบบของการสื่อสารนำเสนอได้ อย่าง

เหมาะสม

- (4) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

5.2 วิธีการสอน

- (1) ให้นักศึกษาใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่มีอยู่ในปัจจุบันจัดทำแบบฝึกหัดหรือรายงานตามที่ได้รับมอบหมาย
- (2) ให้นักศึกษาใช้โปรแกรมสำเร็จรูปช่วยในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ E-R Diagram เช่น การวาดภาพความสัมพันธ์ระหว่างตาราง การใช้โปรแกรมระบบจัดการฐาน พร้อมนำเสนอผลการทำงานกรณีศึกษา และจัดทำเป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ให้งานต่อการจัดส่ง

5.3 วิธีการประเมินผล

- (1) ประเมินจากทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการทำแบบฝึกหัด โดยเน้นโปรแกรมพื้นฐานที่ทางสาขาวิชาฯ จัดหาให้
- (2) ประเมินจากทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเน้นการประยุกต์ใช้โปรแกรมที่มีความเหมาะสมกับงานที่ได้รับมอบหมาย จากการนำเสนอ

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1 แผนการสอน

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
1	แนวคิดเกี่ยวกับระบบ ฐานข้อมูลและระบบ จัดการฐานข้อมูล ความรู้ เกี่ยวกับฐานข้อมูล -ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ ระบบฐานข้อมูล - การบริหารจัดการข้อมูล และลำดับขั้น	4	<p>1. คุณธรรม จริยธรรม</p> <p>(1.3) ให้ความสำคัญกับการทำงานเป็นเป็นกลุ่ม ความเป็นทีม และ ส่งงานภายในกำหนด โดยกำหนดเป็นกติการ่วมกันในชั้นเรียน</p> <p>(1.4) การรับฟังความคิดเห็น และการรับผิดชอบร่วมกันของ กลุ่มและสมาชิกภายนอกห้อง</p> <p>2. ความรู้</p> <p>(2.2)สอนโดยการบรรยาย และยกตัวอย่าง พร้อมทั้งให้นักศึกษา ร่วมแสดงความคิดเห็น และให้นักศึกษาจัดทำแบบฝึกหัดระหว่าง เรียน โดยการมอบหมายงานให้ศึกษาและวิเคราะห์จากกรณีศึกษา ตัวอย่าง</p> <p>(2.7) ให้ออกแบบระบบงานเกี่ยวกับธุรกิจ เป็นงาน เดี่ยวและงานกลุ่ม โดยจัดทำเป็นรายงานเดี่ยวและงานกลุ่ม</p> <p>3. ทักษะทางปัญญา</p> <p>(3.1) การสังเกตการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียน</p> <p>(3.4) ประเมินผลจากการทำแบบฝึกหัด และทักษะการประยุกต์ใช้ เทคโนโลยี</p>	ผศ. ดร. สัมพันธ์ จันทร์ดี
2	แนวคิดเกี่ยวกับระบบ ฐานข้อมูลและระบบ จัดการฐานข้อมูล ความรู้ เกี่ยวกับฐานข้อมูล -เพิ่มข้อมูลและฐานข้อมูล - ระบบฐานข้อมูล -การประยุกต์ใช้งาน ฐานข้อมูล ได้แก่ 1.ด้านการศึกษา 2.ด้านธุรกิจ 3.ด้านวิทยาศาสตร์	4	<p>1. คุณธรรม จริยธรรม</p> <p>(1.3) ให้ความสำคัญกับการทำงานเป็นเป็นกลุ่ม ความเป็นทีม และ ส่งงานภายในกำหนด โดยกำหนดเป็นกติการ่วมกันในชั้นเรียน</p> <p>(1.4) การรับฟังความคิดเห็น และการรับผิดชอบร่วมกันของ กลุ่มและสมาชิกภายนอกห้อง</p> <p>2. ความรู้</p> <p>(2.2)สอนโดยการบรรยาย และยกตัวอย่าง พร้อมทั้งให้นักศึกษา ร่วมแสดงความคิดเห็น และให้นักศึกษาจัดทำแบบฝึกหัดระหว่าง เรียน โดยการมอบหมายงานให้ศึกษาและวิเคราะห์จากกรณีศึกษา ตัวอย่าง</p> <p>(2.7) ให้ออกแบบระบบงานเกี่ยวกับธุรกิจ เป็นงาน เดี่ยวและงานกลุ่ม โดยจัดทำเป็นรายงานเดี่ยวและงานกลุ่ม</p> <p>3. ทักษะทางปัญญา</p> <p>(3.1) ให้นักศึกษาแก้ปัญหาจากกรณีศึกษา และแบบฝึกหัด</p> <p>(3.4) ให้นักศึกษาแก้ปัญหา วิเคราะห์ และประยุกต์กับด้านธุรกิจที่</p>	ผศ. ดร. สัมพันธ์ จันทร์ดี

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
			นักศึกษาทำตามโจทย์ที่ได้รับมอบหมาย	
3	-ระบบจัดการฐานข้อมูล -การประยุกต์ใช้งานฐานข้อมูล	4	<p>1. คุณธรรม จริยธรรม</p> <p>(1.3) ให้ความสำคัญกับการทำงานเป็นเป็นกลุ่ม ความเป็นทีม ความรับผิดชอบและ ส่งงานภายในกำหนด โดยกำหนดเป็นกติการ่วมกันในชั้นเรียน</p> <p>(1.4) การรับฟังความคิดเห็น และการรับผิดชอบร่วมกันของกลุ่มและสมาชิกภายนอก</p> <p>2. ความรู้</p> <p>(2.2) สอนโดยการบรรยาย และยกตัวอย่าง พร้อมทั้งให้นักศึกษาร่วมแสดงความคิดเห็น และให้นักศึกษาจัดทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน โดยการมอบหมายงานให้ศึกษาและวิเคราะห์จากกรณีศึกษา ตัวอย่าง</p> <p>(2.7) ให้ออกแบบและออกแบบระบบงานเกี่ยวกับธุรกิจ เป็นงานเดี่ยวและงานกลุ่ม โดยจัดทำเป็นรายงานเดี่ยวและงานกลุ่ม</p> <p>3. ทักษะทางปัญญา</p> <p>(3.1) ให้นักศึกษาแก้ปัญหาจากกรณีศึกษา และแบบฝึกหัด</p> <p>(3.4) ให้นักศึกษาแก้ปัญหา วิเคราะห์ และประยุกต์กับด้านธุรกิจที่นักศึกษาทำตามโจทย์ที่ได้รับมอบหมาย</p>	ผศ. ดร. สัมพันธ์ จันทร์ดี
4	ฐานข้อมูลแบบสัมพันธ์ -แนวคิดฐานข้อมูลแบบสัมพันธ์ -แบบจำลองฐานข้อมูล -แบบภาพและการจัดการข้อมูลของฐานข้อมูลแบบสัมพันธ์	4	<p>1. คุณธรรม จริยธรรม</p> <p>(1.3) ให้ความสำคัญกับการทำงานเป็นเป็นกลุ่ม ความเป็นทีม ความรับผิดชอบและ ส่งงานภายในกำหนด โดยกำหนดเป็นกติการ่วมกันในชั้นเรียน</p> <p>(1.4) การรับฟังความคิดเห็น และการรับผิดชอบร่วมกันของกลุ่มและสมาชิกภายนอก</p> <p>2. ความรู้</p> <p>(2.2) สอนโดยการบรรยาย และยกตัวอย่าง พร้อมทั้งให้นักศึกษาร่วมแสดงความคิดเห็น และให้นักศึกษาจัดทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน โดยการมอบหมายงานให้ศึกษาและวิเคราะห์จากกรณีศึกษา ตัวอย่าง</p> <p>(2.7) ให้ออกแบบและออกแบบระบบงานเกี่ยวกับธุรกิจ เป็นงานเดี่ยวและงานกลุ่ม โดยจัดทำเป็นรายงานเดี่ยวและงานกลุ่ม</p> <p>3. ทักษะทางปัญญา</p> <p>(3.1) ให้นักศึกษาแก้ปัญหาจากกรณีศึกษา และแบบฝึกหัด</p> <p>(3.4) ให้นักศึกษาแก้ปัญหา วิเคราะห์ และประยุกต์กับด้านธุรกิจที่นักศึกษาทำตามโจทย์ที่ได้รับมอบหมาย</p>	ผศ. ดร. สัมพันธ์ จันทร์ดี

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
5	คุณสมบัติของฐานข้อมูล องค์ประกอบของระบบ จัด การ ฐาน ข้อมูล แบบจำลองฐานข้อมูล	4	<p>1. คุณธรรม จริยธรรม</p> <p>(1.3) ให้ความสำคัญกับการทำงานเป็นเป็นกลุ่ม ความเป็นทีม และ ความสำเร็จภายในกำหนด โดยกำหนดเป็นกติการ่วมกันในชั้นเรียน</p> <p>(1.4) การรับฟังความคิดเห็น และการรับผิดชอบร่วมกันของกลุ่มและสมาชิกภายนอก</p> <p>2. ความรู้</p> <p>(2.2) สอนโดยการบรรยาย และยกตัวอย่าง พร้อมทั้งให้นักศึกษาร่วมแสดงความคิดเห็น และให้นักศึกษาจัดทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน โดยการมอบหมายงานให้ศึกษาและวิเคราะห์จากกรณีศึกษา ตัวอย่าง</p> <p>(2.7) ให้ออกแบบและออกแบบระบบงานเกี่ยวกับธุรกิจ เป็นงานเดี่ยวและงานกลุ่ม โดยจัดทำเป็นรายงานเดี่ยวและงานกลุ่ม</p> <p>3. ทักษะทางปัญญา</p> <p>(3.1) ให้นักศึกษาแก้ปัญหาจากกรณีศึกษา และแบบฝึกหัด</p> <p>(3.4) ให้นักศึกษาแก้ปัญหา วิเคราะห์ และประยุกต์กับด้านธุรกิจที่นักศึกษาทำตามโจทย์ที่ได้รับมอบหมาย</p>	ผศ. ดร. สัมพันธ์ จันทร์ดี
6	ฐานข้อมูล แบบจำลอง ความสัมพันธ์ระหว่าง เอนทิตี และการออกแบบ ฐานข้อมูลระดับแนวคิด โดยใช้ภาพอี-อาร์ -การออกแบบฐานข้อมูล ระดับแนวคิด -ความรู้เบื้องต้นของการ ออกแบบฐานข้อมูลระดับ แนวคิด -ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ แผนภาพอี-อาร์	4	<p>1. คุณธรรม จริยธรรม</p> <p>(1.3) ให้ความสำคัญกับการทำงานเป็นเป็นกลุ่ม ความเป็นทีม และ ความสำเร็จภายในกำหนด โดยกำหนดเป็นกติการ่วมกันในชั้นเรียน</p> <p>(1.4) การรับฟังความคิดเห็น และการรับผิดชอบร่วมกันของกลุ่มและสมาชิกภายนอก</p> <p>2. ความรู้</p> <p>(2.2) สอนโดยการบรรยาย และยกตัวอย่าง พร้อมทั้งให้นักศึกษาร่วมแสดงความคิดเห็น และให้นักศึกษาจัดทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน โดยการมอบหมายงานให้ศึกษาและวิเคราะห์จากกรณีศึกษา ตัวอย่าง</p> <p>(2.7) ให้ออกแบบและออกแบบระบบงานเกี่ยวกับธุรกิจ เป็นงานเดี่ยวและงานกลุ่ม โดยจัดทำเป็นรายงานเดี่ยวและงานกลุ่ม</p> <p>3. ทักษะทางปัญญา</p> <p>(3.1) ให้นักศึกษาแก้ปัญหาจากกรณีศึกษา และแบบฝึกหัด</p> <p>(3.4) ให้นักศึกษาแก้ปัญหา วิเคราะห์ และประยุกต์กับด้านธุรกิจที่นักศึกษาทำตามโจทย์ที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p> <p>(4.2) กำหนดให้มีการทำงานกลุ่มทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน</p>	ผศ. ดร. สัมพันธ์ จันทร์ดี

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
			<p>โดยฝึกปฏิบัติกับธุรกิจจริงในการวิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูล และใช้โปรแกรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอน เช่น โปรแกรม MS-Access, DBMS เป็นต้น</p> <p>(4.5) สอนโดยการมอบหมายงานเดี่ยวและงานกลุ่มให้ร่วมมือกัน การตอบข้อซักถามของอาจารย์ในแต่ละกลุ่ม</p>	
7	<p>การออกแบบระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์</p> <p>ความบูรณาการของข้อมูล</p> <p>รูปแบบบรรทัดฐาน</p> <p>-ความรู้เบื้องต้นของการนอร์มัลไลเซชัน</p> <p>-ขั้นตอนของการนอร์มัลไลเซชัน</p> <p>-การขึ้นต่อกัน</p> <p>-วิธีการนอร์มัลไลเซชัน</p>	4	<p>1. คุณธรรม จริยธรรม</p> <p>(1.3) ให้ความสำคัญกับการทำงานเป็นเป็นกลุ่ม ความเป็นมิตรและสง่างามภายในกำหนด โดยกำหนดเป็นกติการ่วมกันในชั้นเรียน</p> <p>(1.4) การรับฟังความคิดเห็น และการรับผิดชอบร่วมกันของกลุ่มและสมาชิกภายนอกห้อง</p> <p>2. ความรู้</p> <p>(2.2) สอนโดยการบรรยาย และยกตัวอย่าง พร้อมทั้งให้นักศึกษาร่วมแสดงความคิดเห็น และให้นักศึกษาจัดทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน โดยการมอบหมายงานให้ศึกษาและวิเคราะห์จากกรณีศึกษาตัวอย่าง</p> <p>(2.7) ให้ออกแบบระบบงานเกี่ยวกับธุรกิจ เป็นงานเดี่ยวและงานกลุ่ม โดยจัดทำเป็นรายงานเดี่ยวและงานกลุ่ม</p> <p>3. ทักษะทางปัญญา</p> <p>(3.1) ให้นักศึกษาแก้ปัญหาจากกรณีศึกษา และแบบฝึกหัด</p> <p>(3.4) ให้นักศึกษาแก้ปัญหา วิเคราะห์ และประยุกต์กับด้านธุรกิจที่นักศึกษาทำตามโจทย์ที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p> <p>(4.2) กำหนดให้มีการทำงานกลุ่มทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน โดยฝึกปฏิบัติกับธุรกิจจริงในการวิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูล และใช้โปรแกรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอน เช่น โปรแกรม MS-Access, DBMS เป็นต้น</p> <p>(4.5) สอนโดยการมอบหมายงานเดี่ยวและงานกลุ่มให้ร่วมมือกัน การตอบข้อซักถามของอาจารย์ในแต่ละกลุ่ม</p>	ผศ. ดร. สัมพันธ์ จันทร์ดี
8	<p>ภาษาเอสคิวแอล</p> <p>-ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาษาเอสคิวแอล</p> <p>-การใช้งานภาษาเอสคิวแอล</p>	4	<p>1. คุณธรรม จริยธรรม</p> <p>(1.3) ให้ความสำคัญกับการทำงานเป็นเป็นกลุ่ม ความเป็นมิตรและสง่างามภายในกำหนด โดยกำหนดเป็นกติการ่วมกันในชั้นเรียน</p> <p>(1.4) การรับฟังความคิดเห็น และการรับผิดชอบร่วมกันของกลุ่มและสมาชิกภายนอกห้อง</p> <p>2. ความรู้</p>	ผศ. ดร. สัมพันธ์ จันทร์ดี

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
	-การใช้งานซอฟต์แวร์ประยุกต์ฐานข้อมูล		<p>(2.2)สอนโดยการบรรยาย และยกตัวอย่าง พร้อมทั้งให้นักศึกษาร่วมแสดงความคิดเห็น และให้นักศึกษาจัดทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน โดยการมอบหมายงานให้ศึกษาและวิเคราะห์จากกรณีศึกษาตัวอย่าง</p> <p>(2.7) ให้อภิปรายและออกแบบระบบงานเกี่ยวกับธุรกิจ เป็นงานเดี่ยวและงานกลุ่ม โดยจัดทำเป็นรายงานเดี่ยวและงานกลุ่ม</p> <p>3. ทักษะทางปัญญา</p> <p>(3.1) ให้นักศึกษาแก้ปัญหาจากกรณีศึกษา และแบบฝึกหัด</p> <p>(3.4) ให้นักศึกษาแก้ปัญหา วิเคราะห์ และประยุกต์กับด้านธุรกิจที่นักศึกษาทำตามโจทย์ที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p> <p>(4.2) กำหนดให้มีการทำงานกลุ่มทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน โดยฝึกปฏิบัติกับธุรกิจจริงในการวิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูล และใช้โปรแกรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอน เช่น โปรแกรม MS-Access, DBMS เป็นต้น</p> <p>(4.5) สอนโดยการมอบหมายงานเดี่ยวและงานกลุ่มให้ร่วมมือกัน การตอบข้อซักถามของอาจารย์ในแต่ละกลุ่ม</p>	
9	สอบกลางภาค		<p>2. ความรู้</p> <p>(2.7 ประเมินผลจากการสอบกลางภาค</p>	
10	<p>ความมั่นคงของระบบฐานข้อมูล การรักษาความปลอดภัยของฐานข้อมูล</p> <p>-หลักพื้นฐานการรักษาความปลอดภัยของฐานข้อมูล</p> <p>-การควบคุมการใช้งานระบบฐานข้อมูล</p> <p>-การรักษาความปลอดภัยกับ การประยุกต์ใช้งานฐานข้อมูล</p>	4	<p>1. คุณธรรม จริยธรรม</p> <p>(1.3) ให้ความสำคัญกับการทำงานเป็นเป็นกลุ่ม รับผิดชอบและส่งงานภายในกำหนด โดยกำหนดเป็นกติการ่วมกันในชั้นเรียน</p> <p>(1.4) การรับฟังความคิดเห็น และการรับผิดชอบต่อร่วมกันของกลุ่มและสมาชิกภายในห้อง</p> <p>2. ความรู้</p> <p>(2.2)สอนโดยการบรรยาย และยกตัวอย่าง พร้อมทั้งให้นักศึกษาร่วมแสดงความคิดเห็น และให้นักศึกษาจัดทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน โดยการมอบหมายงานให้ศึกษาและวิเคราะห์จากกรณีศึกษาตัวอย่าง</p> <p>(2.7) ให้อภิปรายและออกแบบระบบงานเกี่ยวกับธุรกิจ เป็นงานเดี่ยวและงานกลุ่ม โดยจัดทำเป็นรายงานเดี่ยวและงานกลุ่ม</p> <p>3. ทักษะทางปัญญา</p> <p>(3.1) ให้นักศึกษาแก้ปัญหาจากกรณีศึกษา และแบบฝึกหัด</p> <p>(3.4) ให้นักศึกษาแก้ปัญหา วิเคราะห์ และประยุกต์กับด้านธุรกิจที่</p>	ผศ. ดร. สัมพันธ์ จันทร์ดี

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
			<p>นักศึกษาทำตามโจทย์ที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>(5.1) ให้นักศึกษาใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่มีอยู่ในปัจจุบันจัดทำแบบฝึกหัดหรือรายงานตามที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>(5.2) ให้นักศึกษาใช้โปรแกรมสำเร็จรูปช่วยในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ E-R Diagram เช่น การวาดภาพความสัมพันธ์ระหว่างตาราง การใช้โปรแกรมระบบจัดการฐาน พร้อมนำเสนอผลการทำงานกรณีศึกษา และจัดทำเป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ส่งงานต่อการจัดส่ง</p>	
11	<p>การบริหารฐานข้อมูลเบื้องต้น การบริหารระบบจัดการฐานข้อมูล</p> <p>-ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบริหารระบบจัดการฐานข้อมูล</p> <p>-บุคลากรที่เกี่ยวข้องและปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการนำระบบฐานข้อมูลมาใช้งาน</p> <p>-หน้าที่ของผู้บริหารฐานข้อมูล</p>	4	<p>1. คุณธรรม จริยธรรม</p> <p>(1.3) ให้ความสำคัญกับการทำงานเป็นเป็นกลุ่ม ความเป็นทีม และส่งงานภายในกำหนด โดยกำหนดเป็นกติการ่วมกัน</p> <p>(1.4) การรับฟังความคิดเห็น และการรับผิดชอบร่วมกันของกลุ่มและสมาชิกภายนอก</p> <p>2. ความรู้</p> <p>(2.2) สอนโดยการบรรยาย และยกตัวอย่าง พร้อมทั้งให้นักศึกษาร่วมแสดงความคิดเห็น และให้นักศึกษาจัดทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน โดยการมอบหมายงานให้ศึกษาและวิเคราะห์จากกรณีศึกษาตัวอย่าง</p> <p>(2.7) ให้วิเคราะห์และออกแบบระบบงานเกี่ยวกับธุรกิจ เป็นงานเดี่ยวและงานกลุ่ม โดยจัดทำเป็นรายงานเดี่ยวและงานกลุ่ม</p> <p>3. ทักษะทางปัญญา</p> <p>(3.1) ให้นักศึกษาแก้ปัญหาจากกรณีศึกษา และแบบฝึกหัด</p> <p>(3.4) ให้นักศึกษาแก้ปัญหา วิเคราะห์ และประยุกต์กับด้านธุรกิจที่นักศึกษาทำตามโจทย์ที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>(5.1) ให้นักศึกษาใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่มีอยู่ในปัจจุบันจัดทำแบบฝึกหัดหรือรายงานตามที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>(5.2) ให้นักศึกษาใช้โปรแกรมสำเร็จรูปช่วยในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ E-R Diagram เช่น การวาดภาพความสัมพันธ์ระหว่างตาราง การใช้โปรแกรมระบบจัดการฐาน พร้อมนำเสนอผลการทำงานกรณีศึกษา และจัดทำเป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ส่งงานต่อการจัดส่ง</p>	ผศ. ดร. สัมพันธ์ จันทร์ดี

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
			การจัดส่ง	
12	<p>ประสิทธิภาพและการร ปรับแต่งประสิทธิภาพ ระบบฐานข้อมูล</p> <p>-แ น ว คิ ด ก่ี ย ว กั บ ประสิทธิภาพฐานข้อมูล</p> <p>-ป้ จ จั ย ที่ มี ผล ต่ อ ประสิทธิภาพฐานข้อมูล</p> <p>-ก า ร ป ร้ บ แ ต่ ง ประสิทธิภาพฐานข้อมูล</p>	4	<p>1. คุณธรรม จริยธรรม</p> <p>(1.3) ให้ความสำคัญกับการทำงานเป็นเป็นกลุ่ม ความรับผิดชอบและ ส่งงานภายในกำหนด โดยกำหนดเป็นกติการ่วมกันในชั้นเรียน</p> <p>(1.4) การรับฟังความความคิดเห็น และการรับผิดชอบต่อร่วมกันของ กลุ่มและสมาชิกภายนอก</p> <p>2. ความรู้</p> <p>(2.2)สอนโดยการบรรยาย และยกตัวอย่าง พร้อมทั้งให้นักศึกษา ร่วมแสดงความคิดเห็น และให้นักศึกษาจัดทำแบบฝึกหัดระหว่าง เรียน โดยการมอบหมายงานให้ศึกษาและวิเคราะห์จากกรณีศึกษา ตัวอย่าง</p> <p>(2.7) ให้อภิปรายและออกแบบระบบงานเกี่ยวกับธุรกิจ เป็นงาน เดี่ยวและงานกลุ่ม โดยจัดทำเป็นรายงานเดี่ยวและงานกลุ่ม</p> <p>3. ทักษะทางปัญญา</p> <p>(3.1) ให้นักศึกษาแก้ปัญหาจากกรณีศึกษา และแบบฝึกหัด</p> <p>(3.4) ให้นักศึกษาแก้ปัญหา วิเคราะห์ และประยุกต์กับด้านธุรกิจที่ นักศึกษาทำตามโจทย์ที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p> <p>(4.2) กำหนดให้มีการทำงานกลุ่มทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน โดยฝึกปฏิบัติกับธุรกิจจริงในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ฐานข้อมูล และใช้โปรแกรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการ สอน เช่น โปรแกรม MS-Access, DBMS เป็นต้น</p> <p>(4.5) สอนโดยการมอบหมายงานเดี่ยวและงานกลุ่มให้ร่วมมือกัน การตอบข้อซักถามของอาจารย์ในแต่ละกลุ่ม</p>	ผศ. ดร. สัมพันธ์ จันทร์ดี
13	<p>กรณีศึกษาการออกแบบ ฐานข้อมูล</p> <p>-กรณีศึกษาการออกแบบ ฐานข้อมูลการยืมหนังสือ ห้องสมุด</p>	4	<p>1. คุณธรรม จริยธรรม</p> <p>(1.3) ให้ความสำคัญกับการทำงานเป็นเป็นกลุ่ม ความรับผิดชอบและ ส่งงานภายในกำหนด โดยกำหนดเป็นกติการ่วมกันในชั้นเรียน</p> <p>(1.4) การรับฟังความความคิดเห็น และการรับผิดชอบต่อร่วมกันของ กลุ่มและสมาชิกภายนอก</p> <p>2. ความรู้</p> <p>(2.2)สอนโดยการบรรยาย และยกตัวอย่าง พร้อมทั้งให้นักศึกษา ร่วมแสดงความคิดเห็น และให้นักศึกษาจัดทำแบบฝึกหัดระหว่าง เรียน โดยการมอบหมายงานให้ศึกษาและวิเคราะห์จากกรณีศึกษา ตัวอย่าง</p>	ผศ. ดร. สัมพันธ์ จันทร์ดี

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
			<p>(2.7) ให้อภิปรายและออกแบบระบบงานเกี่ยวกับธุรกิจ เป็นงานเดี่ยวและงานกลุ่ม โดยจัดทำเป็นรายงานเดี่ยวและงานกลุ่ม</p> <p>3. ทักษะทางปัญญา</p> <p>(3.1) ให้นักศึกษาแก้ปัญหาจากกรณีศึกษา และแบบฝึกหัด</p> <p>(3.4) ให้นักศึกษาแก้ปัญหา วิเคราะห์ และประยุกต์กับด้านธุรกิจที่นักศึกษาทำตามโจทย์ที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p> <p>(4.2) กำหนดให้มีการทำงานกลุ่มทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน โดยฝึกปฏิบัติกับธุรกิจจริงในการวิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูล และใช้โปรแกรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอน เช่น โปรแกรม MS-Access, DBMS เป็นต้น</p> <p>(4.5) สอนโดยการมอบหมายงานเดี่ยวและงานกลุ่มให้ร่วมมือกัน การตอบข้อซักถามของอาจารย์ในแต่ละกลุ่ม</p>	
14	<p>กรณีศึกษาการออกแบบฐานข้อมูล</p> <p>-กรณีศึกษาการออกแบบฐานข้อมูลระบบธุรกิจ</p> <p>จำหน่ายเฟอร์นิเจอร์</p>	4	<p>1. คุณธรรม จริยธรรม</p> <p>(1.3) ให้ความสำคัญกับการทำงานเป็นเป็นกลุ่ม รับผิดชอบและส่งงานภายในกำหนด โดยกำหนดเป็นกติการ่วมกันในชั้นเรียน</p> <p>(1.4) การรับฟังความคิดเห็น และการรับผิดชอบต่อร่วมกันของกลุ่มและสมาชิกภายในห้อง</p> <p>2. ความรู้</p> <p>(2.2) สอนโดยการบรรยาย และยกตัวอย่าง พร้อมทั้งให้นักศึกษาร่วมแสดงความคิดเห็น และให้นักศึกษาจัดทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน โดยการมอบหมายงานให้ศึกษาและวิเคราะห์จากกรณีศึกษาตัวอย่าง</p> <p>(2.7) ให้อภิปรายและออกแบบระบบงานเกี่ยวกับธุรกิจ เป็นงานเดี่ยวและงานกลุ่ม โดยจัดทำเป็นรายงานเดี่ยวและงานกลุ่ม</p> <p>3. ทักษะทางปัญญา</p> <p>(3.1) ให้นักศึกษาแก้ปัญหาจากกรณีศึกษา และแบบฝึกหัด</p> <p>(3.4) ให้นักศึกษาแก้ปัญหา วิเคราะห์ และประยุกต์กับด้านธุรกิจที่นักศึกษาทำตามโจทย์ที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p> <p>(4.2) กำหนดให้มีการทำงานกลุ่มทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน โดยฝึกปฏิบัติกับธุรกิจจริงในการวิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูล และใช้โปรแกรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอน เช่น โปรแกรม MS-Access, DBMS เป็นต้น</p>	<p>ผศ. ดร. สัมพันธ์ จันทร์ดี</p>

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
			(4.5) สอนโดยการมอบหมายงานเดี่ยวและงานกลุ่มให้ร่วมมือกัน การตอบข้อซักถามของอาจารย์ในแต่ละกลุ่ม	
15	นำเสนองาน	4	<p>1. คุณธรรม จริยธรรม</p> <p>(1.3) ให้ความสำคัญกับการทำงานเป็นเป็นกลุ่ม ความเป็นกันเองและ ส่งงานภายในกำหนด โดยกำหนดเป็นกติการ่วมกันในชั้นเรียน</p> <p>(1.4) การรับฟังความคิดเห็น และการรับผิดชอบร่วมกันของกลุ่มและสมาชิกภายนอก</p> <p>2. ความรู้</p> <p>(2.7) ประเมินผลดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลจากคุณภาพของรายงานและการนำเสนอผลงาน <p>3. ทักษะทางปัญญา</p> <p>(3.1) ให้นักศึกษาแก้ปัญหาจากกรณีศึกษา และแบบฝึกหัด</p> <p>(3.4) ให้นักศึกษาแก้ปัญหา วิเคราะห์ และประยุกต์กับด้านธุรกิจที่ นักศึกษาทำตามโจทย์ที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p> <p>(4.2) กำหนดให้มีการทำงานกลุ่มทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน โดยฝึกปฏิบัติกับธุรกิจจริงในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ฐานข้อมูล และใช้โปรแกรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอน เช่น โปรแกรม MS-Access, DBMS เป็นต้น</p> <p>(4.5) สอนโดยการมอบหมายงานเดี่ยวและงานกลุ่มให้ร่วมมือกัน การตอบข้อซักถามของอาจารย์ในแต่ละกลุ่ม</p> <p>5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>(5.1) ให้นักศึกษาใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่มีอยู่ในปัจจุบันจัดทำ แบบฝึกหัดหรือรายงานตามที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>(5.2) ให้นักศึกษาใช้โปรแกรมสำเร็จรูปช่วยในการวิเคราะห์และ ออกแบบระบบ E-R Diagram เช่น การวาดภาพความสัมพันธ์ ระหว่างตาราง การใช้โปรแกรมระบบจัดการฐาน พร้อมนำเสนอผล การทำงานกรณีศึกษา และจัดทำเป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ให้งานต่อการจัดส่ง</p>	ผศ. ดร. สัมพันธ์ จันทร์ดี
16	นำเสนองาน	4	<p>2. ความรู้</p> <p>(2.7) ประเมินผลดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลจากคุณภาพของรายงานและการนำเสนอผลงาน 	ผศ. ดร. สัมพันธ์ จันทร์ดี

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
			<p>3. ทักษะทางปัญญา</p> <p>(3.1) ให้นักศึกษาแก้ปัญหาจากกรณีศึกษา และแบบฝึกหัด</p> <p>(3.4) ให้นักศึกษาแก้ปัญหา วิเคราะห์ และประยุกต์กับด้านธุรกิจที่นักศึกษาทำตามโจทย์ที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p> <p>(4.2) กำหนดให้มีการทำงานกลุ่มทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน โดยฝึกปฏิบัติกับธุรกิจจริงในการวิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูล และใช้โปรแกรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอน เช่น โปรแกรม MS-Access, DBMS เป็นต้น</p> <p>(4.5) สอนโดยการมอบหมายงานเดี่ยวและงานกลุ่มให้ร่วมมือกัน การตอบข้อซักถามของอาจารย์ในแต่ละกลุ่ม</p> <p>5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>(5.1) ให้นักศึกษาใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่มีอยู่ในปัจจุบันจัดทำแบบฝึกหัดหรือรายงานตามที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>(5.2) ให้นักศึกษาใช้โปรแกรมสำเร็จรูปช่วยในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ E-R Diagram เช่น การวาดภาพความสัมพันธ์ระหว่างตาราง การใช้โปรแกรมระบบจัดการฐาน พร้อมนำเสนอผลการทำงานกรณีศึกษา และจัดทำเป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ให้งานต่อการจัดส่ง</p>	
17	สอบปลายภาค		<p>2. ความรู้</p> <p>(2.7) ประเมินผลดังนี้</p> <p>- ประเมินผลจากการสอบปลายภาคเรียน</p>	

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ที่	ผลการเรียนรู้*	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมิน
1	1.3,1.4	(1.3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีม และสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ (1.4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้ง เคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	1-8,10-15	10%
2	2.2,2.7	(2.2) ประเมินผลจากการวิเคราะห์กรณีตัวอย่าง เช่น การ	1-8,10-14	5%

ที่	ผลการเรียนรู้*	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมิน
		ออกแบบระบบ E-R diagram องค์กรประกอบต่างๆของระบบ เป็นต้น (2.7) ประเมินผลดังนี้ - ประเมินผลจากการทำแบบฝึกหัด รายงาน และการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น - ประเมินผลจากการสอบกลางภาค และการสอบปลายภาคเรียน - ประเมินผลจากคุณภาพของรายงานและการนำเสนอผลงาน	9,17 15,16	50% 20%
3	3.1,3.4	(3.1) การสังเกตการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียน (3.4) ประเมินผลจากการทำแบบฝึกหัด และทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี	1-8,10-16	5 %
4	4.2,4.5	(2) ประเมินจากการการทำงานร่วมกันทั้งงานเดี่ยวและงานกลุ่ม (5) ประเมินผลจากพฤติกรรมการทำงานเดี่ยวและงานกลุ่มโดยมุ่งเน้นการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน	6-8,12-16	5%
5	5.1,5.2	(1) ประเมินจากทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการทำแบบฝึกหัด โดยเน้นโปรแกรมพื้นฐานที่ทางสาขาวิชาฯ จัดหาให้ (2) ประเมินจากทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเน้นการประยุกต์ใช้โปรแกรมที่มีความเหมาะสมกับงานที่ได้รับมอบหมาย จากการนำเสนอ	10,11,15 16	5%

หมวดที่ 6 ทักษะการประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช การจัดการระบบฐานข้อมูล สำนักพิมพ์ มสธ. ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ.2559
สัมพันธุ์ จันทรดี. ซอฟต์แวร์พัฒนาระบบฐานข้อมูลด้วย PHP, ทิปเปิลเอ็ดดูเคชันจำกัด, 2552
เว็บไซต์ <http://www.sphan.org>

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

1. นวรัตน์ ธารรุ่งรักษา. Fundamentals of SQL, KTP, 2550
2. วิเชียร เปรมชัยสวัสดิ์. ระบบฐานข้อมูล, พงษ์พันธ์ ศิวาลัย. ส.ส.ท, 2546.
3. Thomas M. Caroly E.BEGG. Database System (Third edition), Person Education Limited, 2002

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

- เว็บไซต์เกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล
- เว็บไซต์เกี่ยวกับการออกแบบฐานข้อมูล
- เว็บไซต์เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ฐานข้อมูลในเชิงธุรกิจต่างๆ

หมวดที่ 7 การประเมินรายวิชาและกระบวนการปรับปรุง

1 กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- การสะท้อนคิด จากพฤติกรรมของผู้เรียน
- แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา

2 กลยุทธ์การประเมินการสอน

- ผลการสอบ
- การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้
- การประเมินโดยคณะกรรมการประเมินข้อสอบ

3 การปรับปรุงการสอน

- สัมมนาการจัดการเรียนการสอน

4 กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์รายวิชาของนักศึกษา

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

5 การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- ปรับปรุงรายวิชาทุกปี ตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4