



รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3)

รายวิชา การบริหารฐานข้อมูล
รหัสวิชา 4123663

ภาคเรียนที่ 1/2562

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

สารบัญ

		หน้า
หมวดที่ 1	ข้อมูลทั่วไป	1
หมวดที่ 2	จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์	2
หมวดที่ 3	ลักษณะและการดำเนินการ	2
หมวดที่ 4	การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา	3
หมวดที่ 5	แผนการสอนและการประเมินผล	7
หมวดที่ 6	ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน	18
หมวดที่ 7	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา	19

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
 วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

รหัสวิชา 4123663 ชื่อรายวิชา การบริหารฐานข้อมูล (Database Administration)

2. จำนวนหน่วยกิต

1(1-0-2) หน่วยกิต

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

3.1 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

3.2 ประเภทของรายวิชา หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา วิชาบังคับ

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ผศ. ภูริพงษ์ แก้วยอง

4.2 อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน

ผศ. ภูริพงษ์ แก้วยอง กลุ่มเรียน A1

5. ภาคการศึกษา/ ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2562 / ชั้นปีที่ 3

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

“ไม่มี”

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

“ไม่มี”

8. สถานที่เรียน

ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 13305 อาคาร 11 ในมหาวิทยาลัยสวนดุสิต

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่จัดทำ 20 พฤศจิกายน 2560

วันที่ปรับปรุงรายละเอียดล่าสุด 10 กรกฎาคม 2562

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- 1.1 เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และสามารถอธิบายเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญของการบริหารฐานข้อมูล
- 1.2 เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะในการปรับแต่งประสิทธิภาพฐานข้อมูล
- 1.3 เพื่อให้ผู้เรียนสามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการทางด้านเทคโนโลยีเพื่อการบริหารฐานข้อมูล
- 1.4 เพื่อให้ผู้เรียนสามารถวางแผนประยุกต์ใช้ระบบจัดการฐานข้อมูลเพื่อการบริหารทรัพยากรและผู้ใช้งานในระบบงานหรือระบบธุรกิจต่าง ๆ ได้

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

วัตถุประสงค์ในการพัฒนาเพื่อปรับปรุงรายวิชาให้ทันสมัยก้าวทันเทคโนโลยีในปัจจุบัน ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนจากเดิมเป็นเพิ่มการใช้สื่อการสอนและเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ที่สนับสนุนการจัดการเรียนรู้ซึ่งเป็นผลมาจากงานวิจัยในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์ มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยี พ.ศ. 2560 บริษัทของสังคมปัจจุบันและคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ โดยมีวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบบรรยายด้านการบริหารฐานข้อมูล โดยเน้นการนำกระบวนการ Active Learning มาใช้

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

หลักการบริหารฐานข้อมูล การปรับแต่งประสิทธิภาพฐานข้อมูล บุรณภาพของข้อมูลและความปลอดภัยของฐานข้อมูล การสำรองข้อมูลและการกู้คืน การจัดการข้อมูลและหน่วยเก็บข้อมูล การจัดการทรานแซกชันและการควบคุมภาวะพร้อมกัน การจัดการผู้ใช้ ภาษาสอบถาม เครื่องมือในการบริหารฐานข้อมูล

Principle of database administration; database performance tuning; data integrity and database security; database backup and recovery; data and storage management; transaction management and concurrency control; managing users; Structured Query Language (SQL); database administration tools

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/ งานภาคสนาม/ การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
15 ชั่วโมง/ ภาคการศึกษา	ขึ้นอยู่กับความต้องการ ของนักศึกษา	ไม่มี	30 ชั่วโมง/ ภาคการศึกษา

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา เป็นรายบุคคล

- อาจารย์ประกาศเวลาให้คำปรึกษาผ่านเว็บไซต์หรือเฟซบุ๊กของหลักสูตร
- อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1.1.1 ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- 1.1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม สามารถปรับตัวเพื่อพร้อมเข้าสู่สังคมยุคเศรษฐกิจดิจิทัล
- 1.1.3 มีภาวะความเป็นผู้นำ ผู้ตาม และสามารถทำงานเป็นหมู่คณะ
- 1.1.4 สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางเทคโนโลยีต่อบุคคล องค์กรสังคม และสิ่งแวดล้อม
- 1.1.5 มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ มีความรับผิดชอบในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพ คำนึงถึงและอุทิศตนเพื่อประโยชน์ส่วนรวม และเข้าใจถึงบริบทของวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ

1.2 วิธีการสอน

- 1.2.1 ฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม มีความซื่อสัตย์ โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบหรือลอกงานและการบ้านของผู้อื่น
- 1.2.2 ปลุกฝังวัฒนธรรมองค์กรที่ดีให้แก่นักศึกษา โดยสร้างเสริมให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา ตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบ

1.2.3 อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรมจริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา รู้จักเคารพทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น ตระหนักถึงผลกระทบของซอฟต์แวร์ที่มีต่อสังคม

1.2.4 จัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม เช่น การยกย่องชมเชยนักศึกษาที่ทำดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวม เสียสละ และประกาศเกียรติคุณด้านคุณธรรมจริยธรรม

1.3 วิธีการประเมินผล

1.3.1 สังเกตพฤติกรรมในการทำงานและการสอบวัดผล

1.3.2 พิจารณาจากการตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตาม กำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และความพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรม

1.3.3 สังเกตพฤติกรรมในการทำงานเป็นทีม

1.3.4 สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสาร

1.3.5 สังเกตพฤติกรรมการทำรายงาน การอ้างอิงผลงาน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างถูกต้องตามกฎหมาย

2. ความรู้

2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

2.1.1 มีความรู้ ความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พื้นฐานบริหารจัดการและเศรษฐศาสตร์ เพื่อการประยุกต์ใช้กับงานทางด้านเทคโนโลยีและการสร้างนวัตกรรม

● 2.1.2 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญ ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ ในเนื้อหาของสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.1.3 มีความรู้ในวิธีการและการใช้เครื่องมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสมในการทำงาน

○ 2.1.4 สามารถบูรณาการความรู้ด้านเทคโนโลยีกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องและเหมาะสม

○ 2.1.5 สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการปฏิบัติงานและประยุกต์กับการแก้ปัญหาในงานจริงได้

2.2 วิธีการสอน

2.2.1 การสอนแบบบรรยาย

2.2.2 การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2.2.3 การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning

2.2.4 การประยุกต์ใช้ความรู้ในการค้นคว้า

2.2.5 การมอบหมายงานและโครงงาน

2.3 วิธีการประเมินผล

- 2.3.1 การทดสอบย่อย และการทดสอบปลายภาคเรียน
- 2.3.2 พิจารณาจากโครงการที่นำเสนอ
- 2.3.3 พิจารณาจากผลงานของรายวิชา
- 2.3.4 พิจารณาจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ และการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- 3.1.1 มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดี
- 3.1.2 สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการทางด้านเทคโนโลยี
- 3.1.3 สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาทางด้านเทคโนโลยีได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3.1.4 มีจินตนาการและความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการพัฒนานวัตกรรมหรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์
- 3.1.5 สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้ทางด้านเทคโนโลยีเพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ

3.2 วิธีการสอน

- 3.2.1 กรณีศึกษาเกี่ยวกับการบริหารฐานข้อมูล
- 3.2.2 การอภิปรายกลุ่ม

3.3 วิธีการประเมินผล

- 3.3.1 พิจารณาจากการทำงานกลุ่ม
- 3.3.2 สังเกตพฤติกรรมการสืบค้นข้อมูลเพื่อใช้แก้ปัญหาในการทำงานกลุ่ม
- 3.3.3 พิจารณาจากผลงาน
- 3.3.4 สังเกตพฤติกรรมการแก้ปัญหาจากการทำกรณีศึกษา
- 3.3.5 การทดสอบย่อย และการทดสอบปลายภาคเรียน

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- 4.1.1 สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย และสามารถสนทนาทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้ความรู้ในสาขาวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยี เพื่อสื่อสารต่อสังคมได้ในประเด็นที่เหมาะสม

- 4.1.2 สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์เชิงสร้างสรรค์
ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่างๆ
- 4.1.3 สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทางด้านเทคโนโลยี
ทั้งของตนเองและสอดคล้องกับทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง
 - 4.1.4 รู้จักบทบาท หน้าที่ และมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่ได้รับ
มอบหมาย สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - 4.1.5 มีจิตสำนึกความรับผิดชอบต่อด้านความปลอดภัยในการทำงานด้านเทคโนโลยี

4.2 วิธีการสอน

การจัดกิจกรรมโครงการให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากการทำงาน (Work-based Learning)

4.3 วิธีการประเมินผล

- 4.3.1 สังเกตพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม
- 4.3.2 สังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ
- 4.3.3 สังเกตพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้น
เรียน
- 4.3.4 สังเกตพฤติกรรมการค้นคว้าและศึกษาด้วยตนเอง

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้อง พัฒนา

- 5.1.1 มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้
เป็นอย่างดี
- 5.1.2 มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดง
สถิติประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์
- 5.1.3 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสม
และมีประสิทธิภาพ
- 5.1.4 มีทักษะในการสื่อสาร การนำเสนอข้อมูล ทั้งทางวาจาและลายลักษณ์อักษร
และการเลือกใช้สื่อในการนำเสนอที่เหมาะสม
- 5.1.5 สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณและเครื่องมือทางเทคโนโลยี เพื่อประกอบ
วิชาชีพ ในสาขาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องได้

5.2 วิธีการสอน

- 5.2.1 ให้ทำรายงานโครงการและฝึกการนำเสนองาน
- 5.2.2 แนะนำรูปแบบ เทคนิค เครื่องมือ และการนำเสนอที่เหมาะสม
- 5.2.3 ฝึกใช้สถิติที่เหมาะสมกับเรื่องที่ทำ

5.3 วิธีการประเมินผล

5.3.1 พิจารณาจากการนำเสนอสถิติ หรือคณิตศาสตร์ไปใช้ในงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

5.3.2 พิจารณาจากภาษาที่ใช้ในการเขียนรายงานและการนำเสนองาน

5.3.3 สังเกตพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้และการพัฒนา

ตนเอง

5.3.4 พิจารณาจากเทคนิคและเครื่องมือที่ใช้ในการนำเสนองาน

6. ทักษะการปฏิบัติงาน

6.1 ทักษะการปฏิบัติงาน

6.1.1 มีทักษะปฏิบัติ การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์พื้นฐาน รวมถึงเทคโนโลยี เพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

6.1.2 มีทักษะในการบริหารจัดการ วางแผน การบริหารความเสี่ยง รวมทั้งการปรับปรุงพัฒนาระบบการทำงานอย่างต่อเนื่อง

6.1.3 สามารถบูรณาการการเรียนรู้ร่วมกับการทำงาน

6.1.4 มีทักษะและความสามารถในการทำงานรูปแบบโครงการงาน

6.1.5 สามารถปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการยุคเศรษฐกิจดิจิทัล

6.2 วิธีการสอน

ไม่มี

6.3 วิธีการประเมินผล

ไม่มี

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	หลักการบริหาร ฐานข้อมูล <ul style="list-style-type: none"> • ความสำคัญของการบริหารฐานข้อมูล • หน้าที่ของผู้บริหารฐานข้อมูล • การบริหารฐานข้อมูล 	1	กิจกรรมการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน <ol style="list-style-type: none"> 1. ปลุกฝังวัฒนธรรมองค์กรที่ดีให้แก่นักศึกษา โดยสร้างเสริมให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา ตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตาม 	ผศ.สุริพงษ์ แก้วย่อง

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	ภายในองค์กร		<p>ระเบียบของมหาวิทยาลัย นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบ</p> <p>2. อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้อง สอดแทรกเรื่องคุณธรรมจริยธรรม ในการสอนทุกรายวิชา รู้จักเคารพ ทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น ตระหนักถึงผลกระทบของ ซอฟต์แวร์ที่มีต่อสังคม</p> <p>วิธีการสอน แนะนำรายวิชา กิจกรรมการเรียนการ สอนและการวัดผลประเมินผล ตลอดจนจัดทำข้อตกลงร่วมกันระหว่าง ผู้สอนและผู้เรียนเกี่ยวกับเวลาเรียน การแต่งกาย และการส่งงาน โดยให้ ผู้เรียนร่วมแสดงความคิดเห็น บรรยายความรู้และสาระสำคัญ เกี่ยวกับการบริหารฐานข้อมูล</p> <p>สื่อที่ใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เอกสารประกอบการเรียนวิชาการ บริหารฐานข้อมูล 2. มคอ. 3 วิชาการบริหารฐานข้อมูล 3. สไลด์ประกอบการบรรยายประจำ สัปดาห์ที่ 1 4. ระบบ Google classroom ประจำรายวิชา 5. ตัวอย่างระบบบริหารข้อมูล 	
2	<p>การปรับแต่ง ประสิทธิภาพฐานข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> • ประสิทธิภาพฐานข้อมูล • การวิเคราะห์ ประสิทธิภาพฐานข้อมูล • การปรับแต่ง ประสิทธิภาพของ ฐานข้อมูล 	1	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>กลยุทธ์การสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การสอนแบบบรรยาย 2. กรณีศึกษาเกี่ยวกับการบริหาร ฐานข้อมูล 3. การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิคการ เรียนรู้แบบกรณีศึกษาเกี่ยวกับการ บริหารฐานข้อมูล 	ผศ.สุริพงษ์ แก้ว ย่อง

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			<p>วิธีการสอน</p> <p>บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ ตั้งคำถามเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ สาคิต พร้อมให้ผู้เรียนศึกษาตัวอย่างใน ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์</p> <p>สื่อที่ใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เอกสารประกอบการเรียนวิชาการบริหารฐานข้อมูล 2. สไลด์ประกอบการบรรยายประจำสัปดาห์ที่ 2 3. ระบบ Google classroom ประจำรายวิชา 4. ตัวอย่างการวิเคราะห์ประสิทธิภาพฐานข้อมูล 	
3	<p>บูรณาภาพของข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> • ความหมายของบูรณาภาพของข้อมูล • กฎเกณฑ์ของข้อมูล • วิธีจัดการกับข้อมูลเพื่อให้เป็นไปตามกฎเกณฑ์ 	1	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>กลยุทธ์การสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การสอนแบบบรรยาย 2. กรณีศึกษาเกี่ยวกับการบริหารฐานข้อมูล 3. การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาเกี่ยวกับการบริหารฐานข้อมูล <p>วิธีการสอน</p> <p>บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ ตั้งคำถามเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ สาคิต พร้อมให้ผู้เรียนศึกษาตัวอย่างใน ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์</p> <p>สื่อที่ใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เอกสารประกอบการเรียนวิชาการบริหารฐานข้อมูล 2. สไลด์ประกอบการบรรยายประจำสัปดาห์ที่ 3 3. ระบบ Google classroom 	<p>ผศ.สุริพจน์ แก้ว ย่อง</p>

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			ประจำรายวิชา	
4	<p>ความปลอดภัยของฐานข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> • ความหมายของความปลอดภัยของฐานข้อมูล • การรักษาความปลอดภัยของฐานข้อมูล • ภัยคุกคามต่อความปลอดภัยของฐานข้อมูล • วิธีการที่ใช้ในการพัฒนาความมั่นคงให้แก่ระบบฐานข้อมูล • วัตถุประสงค์ของการรักษาความปลอดภัย • ข้อคำนึงในการรักษาความปลอดภัยระบบฐานข้อมูล • การติดตามและควบคุมการใช้งานฐานข้อมูล 	1	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>กลยุทธ์การสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การสอนแบบบรรยาย 2. กรณีศึกษาเกี่ยวกับการบริหารฐานข้อมูล 3. การจัดกิจกรรมโครงการ 4. การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาเกี่ยวกับการบริหารฐานข้อมูล <p>วิธีการสอน</p> <p>บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ ตั้งคำถามเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ สาคิตพร้อมให้ผู้เรียนศึกษาตัวอย่างในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์</p> <p>สื่อที่ใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เอกสารประกอบการเรียนวิชาการบริหารฐานข้อมูล 2. สไลด์ประกอบการบรรยายประจำสัปดาห์ที่ 4 3. ระบบ Google classroom ประจำรายวิชา 4. โปรแกรม Microsoft SQL Server 	ผศ.สุริพงษ์ แก้ว ย่อง
5	<p>การจัดการข้อมูลและหน่วยเก็บข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> • การจัดการข้อมูลในฐานข้อมูล • หน่วยเก็บสำรองข้อมูล • ความเสี่ยงต่อข้อมูลสูญหาย • การจัดการทรัพยากรข้อมูลและหน่วยเก็บข้อมูล 	1	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>กลยุทธ์การสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การสอนแบบบรรยาย 2. กรณีศึกษาเกี่ยวกับการบริหารฐานข้อมูล 3. การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาเกี่ยวกับการบริหารฐานข้อมูล <p>วิธีการสอน</p>	ผศ.สุริพงษ์ แก้ว ย่อง

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	<ul style="list-style-type: none"> การวางแผนป้องกันความเสี่ยงข้อมูลสูญหาย 		<p>บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ ตั้งคำถามเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ สาคิต พร้อมให้ผู้เรียนศึกษาตัวอย่างในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์</p> <p>สื่อที่ใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> เอกสารประกอบการเรียนวิชาการบริหารฐานข้อมูล สไลด์ประกอบการบรรยายประจำสัปดาห์ที่ 5 ระบบ Google classroom ประจำรายวิชา 	
6	<p>การสำรองข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> ความสำคัญของการสำรองข้อมูล การวางแผนสำรองข้อมูล การสำรองฐานข้อมูล การสำรอง Transaction Log การจัดการกับการ Backup 	1	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>กลยุทธ์การสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> การสอนแบบบรรยาย กรณีศึกษาเกี่ยวกับการบริหารฐานข้อมูล การจัดกิจกรรมโครงการ การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาเกี่ยวกับการบริหารฐานข้อมูล <p>วิธีการสอน</p> <p>บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ ตั้งคำถามเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ สาคิต พร้อมให้ผู้เรียนศึกษาตัวอย่างในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์</p> <p>สื่อที่ใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> เอกสารประกอบการเรียนวิชาการบริหารฐานข้อมูล สไลด์ประกอบการบรรยายประจำสัปดาห์ที่ 6 ระบบ Google classroom ประจำรายวิชา โปรแกรม Microsoft SQL Server 	ผศ.สุริพงษ์ แก้วย่อง
7	การกู้คืน	1	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p>	ผศ.สุริพงษ์ แก้ว

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	<ul style="list-style-type: none"> • การกู้คืนฐานข้อมูล • การกู้คืนในสถานการณ์พิเศษ • การกู้คืนโดยระยะเวลา (Point-in-time) 		<p>กลยุทธ์การสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การสอนแบบบรรยาย 2. กรณีศึกษาเกี่ยวกับการบริหารฐานข้อมูล 3. การจัดกิจกรรมโครงการ 4. การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาเกี่ยวกับการบริหารฐานข้อมูล <p>วิธีการสอน</p> <p>บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ ตั้งคำถามเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ สาธิต พร้อมให้ผู้เรียนศึกษาตัวอย่างในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์</p> <p>สื่อที่ใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เอกสารประกอบการเรียนวิชาการบริหารฐานข้อมูล 2. สไลด์ประกอบการบรรยายประจำสัปดาห์ที่ 7 3. ระบบ Google classroom ประจำรายวิชา 4. โปรแกรม Microsoft SQL Server 	ย่อง
8	<p>การควบคุมภาวะพร้อมกัน</p> <ul style="list-style-type: none"> • ความหมายของภาวะพร้อมกัน • ปัญหาที่ทำให้มีการควบคุมภาวะพร้อมกัน • การควบคุมภาวะพร้อมกัน 	1	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>ทดสอบกลางภาค 30 นาที</p> <p>กลยุทธ์การสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การสอนแบบบรรยาย 2. กรณีศึกษาเกี่ยวกับการบริหารฐานข้อมูล 3. การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาเกี่ยวกับการบริหารฐานข้อมูล <p>วิธีการสอน</p> <p>บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ ตั้ง</p>	ผศ.สุริพงษ์ แก้วย่อง

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			<p>คำถามเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ สาคิต พร้อมให้ผู้เรียนศึกษาตัวอย่างใน ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์</p> <p>สื่อที่ใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> เอกสารประกอบการเรียนวิชาการ บริหารฐานข้อมูล สไลด์ประกอบการบรรยายประจำ สัปดาห์ที่ 8 ระบบ Google classroom ประจำ รายวิชา 	
9	<p>การจัดการทรานแซกชัน</p> <ul style="list-style-type: none"> การประมวลผลรายการ เปลี่ยนแปลง การประมวลผลรายการ เปลี่ยนแปลงอย่างเป็น ลำดับ การจัดการรายการ เปลี่ยนแปลงใน SQL 	1	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>กลยุทธ์การสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> การสอนแบบบรรยาย กรณีศึกษาเกี่ยวกับการบริหาร ฐานข้อมูล การจัดกิจกรรมโครงการ การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิคการ เรียนรู้แบบกรณีศึกษาเกี่ยวกับการ บริหารฐานข้อมูล <p>วิธีการสอน</p> <p>บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ ตั้ง คำถามเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ สาคิต พร้อมให้ผู้เรียนศึกษาตัวอย่างใน ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์</p> <p>สื่อที่ใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> เอกสารประกอบการเรียนวิชาการ บริหารฐานข้อมูล สไลด์ประกอบการบรรยายประจำ สัปดาห์ที่ 9 ระบบ Google classroom ประจำ รายวิชา โปรแกรม Microsoft SQL Server 	ผศ.สุริพจน์ แก้ว ย่อง
10	<p>การจัดการผู้ใช้</p> <ul style="list-style-type: none"> ประเภทของผู้ใช้งาน 	1	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>กลยุทธ์การสอน</p>	ผศ.สุริพจน์ แก้ว ย่อง

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	<p>ฐานข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> • การสร้างระบบรักษาความปลอดภัยสำหรับผู้ใช้ • การพิสูจน์ตัวตนเพื่อเข้าใช้ฐานข้อมูล • การให้สิทธิ์ Logins เชื่อมต่อไปยังฐานข้อมูล • สิทธิในการเข้าถึงข้อมูล • สิทธิในการเข้าถึงส่วนประกอบต่าง ๆ ในฐานข้อมูล • การจัดกลุ่มผู้ใช้ • การควบคุมความปลอดภัยด้วยวีว 		<ol style="list-style-type: none"> 1. การสอนแบบบรรยาย 2. กรณีศึกษาเกี่ยวกับการบริหารฐานข้อมูล 3. การจัดกิจกรรมโครงการ 4. การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาเกี่ยวกับการบริหารฐานข้อมูล <p>วิธีการสอน</p> <p>บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ ตั้งคำถามเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ สาคิต พร้อมให้ผู้เรียนศึกษาตัวอย่างในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์</p> <p>สื่อที่ใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เอกสารประกอบการเรียนวิชาการบริหารฐานข้อมูล 2. สไลด์ประกอบการบรรยายประจำสัปดาห์ที่ 10 3. ระบบ Google classroom ประจำรายวิชา 4. โปรแกรม Microsoft SQL Server 	
11	<p>ภาษาสอบถาม</p> <ul style="list-style-type: none"> • ภาษาสอบถามเชิงโครงสร้าง • ประเภทของคำสั่งภาษา SQL • ภาษานิยามข้อมูล 	1	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>กลยุทธ์การสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การสอนแบบบรรยาย 2. การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 3. การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบเกม <p>วิธีการสอน</p> <p>บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ ตั้งคำถามเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ สาคิต พร้อมให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์</p> <p>สื่อที่ใช้</p>	ผศ.สุริพจน์ แก้วย่อง

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			1. เอกสารประกอบการเรียนวิชาการ บริหารฐานข้อมูล 2. สไลด์ประกอบการบรรยายประจำ สัปดาห์ที่ 11 3. ระบบ Google classroom ประจำ รายวิชา 4. โปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล Microsoft SQL server	
12	ภาษาจัดการข้อมูล <ul style="list-style-type: none"> • กลุ่มภาษาจัดการข้อมูล • การเพิ่มข้อมูล • การปรับปรุงข้อมูล • การลบข้อมูล • การเรียกดูข้อมูล 	1	กิจกรรมการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน 1 การสอนแบบบรรยาย 2 การจัดการเรียนการสอนที่เน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญ 3 การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิคการ เรียนรู้แบบเกม วิธีการสอน บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ ตั้ง คำถามเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ สาคิต พร้อมให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดใน ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ สื่อที่ใช้ 1 เอกสารประกอบการเรียนวิชาการ บริหารฐานข้อมูล 2 สไลด์ประกอบการบรรยายประจำ สัปดาห์ที่ 12 3 ระบบ Google classroom ประจำรายวิชา 4 โปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล Microsoft SQL server 5 โปรแกรม Kahoot	ผศ.สุริพจน์ แก้ว ย่อง
13	การใช้งานภาษาจัดการ ข้อมูลขั้นสูง <ul style="list-style-type: none"> • การเรียกดูข้อมูลแบบมี เงื่อนไข 	1	กิจกรรมการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน 1 การสอนแบบบรรยาย 2 การจัดการเรียนการสอนที่เน้น	ผศ.สุริพจน์ แก้ว ย่อง

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	<ul style="list-style-type: none"> • การใช้งานตัวดำเนินการ • การเรียกดูข้อมูลจากหลายตาราง 		<p>ผู้เรียนเป็นสำคัญ</p> <p>3 การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบเกม</p> <p>วิธีการสอน</p> <p>บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ ตั้งคำถามเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ สาธิต พร้อมให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์</p> <p>สื่อที่ใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เอกสารประกอบการเรียนวิชาการบริหารฐานข้อมูล 2. สไลด์ประกอบการบรรยายประจำสัปดาห์ที่ 13 3. ระบบ Google classroom ประจำรายวิชา 4. โปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล Microsoft SQL server 5. โปรแกรม Kahoot 	
14	<p>ภาษาควบคุมข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> • ภาษาควบคุมข้อมูล • คำสั่ง GRANT • คำสั่ง REVOKE • การประยุกต์ใช้ภาษาควบคุมข้อมูล 	1	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>กลยุทธ์การสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 การสอนแบบบรรยาย 2 การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 3 การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบเกม <p>วิธีการสอน</p> <p>บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ ตั้งคำถามเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ สาธิต พร้อมให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์</p> <p>สื่อที่ใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เอกสารประกอบการเรียนวิชาการบริหารฐานข้อมูล 	ผศ.ณัฐวิทย์ แก้วย่อง

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			2. สไลด์ประกอบการบรรยายประจำสัปดาห์ที่ 14 3. ระบบ Google classroom ประจำรายวิชา 4. โปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล Microsoft SQL server 5. โปรแกรม Kahoot	
15	เครื่องมือในการบริหารฐานข้อมูล <ul style="list-style-type: none"> • เครื่องมือในการบริหารฐานข้อมูล • เครื่องมือวิเคราะห์ประสิทธิภาพของฐานข้อมูล • การเฝ้าติดตามระบบบริหารฐานข้อมูล • การถ่ายโอนข้อมูล 	1	กิจกรรมการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน <ol style="list-style-type: none"> 1 การสอนแบบบรรยาย 2 การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 3 การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning วิธีการสอน บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ ตั้งคำถามเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ สาธิตพร้อมให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติจริงในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ สื่อที่ใช้ <ol style="list-style-type: none"> 1. เอกสารประกอบการเรียนวิชาการบริหารฐานข้อมูล 2. สไลด์ประกอบการบรรยายประจำสัปดาห์ที่ 15 3. ระบบ Google classroom ประจำรายวิชา 4. โปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล Microsoft SQL server 5. ตัวอย่างระบบวิเคราะห์ประสิทธิภาพของฐานข้อมูล 	ผศ.สุริพงษ์ แก้ว ย่อง
16	สอบปลายภาค			

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล	วิธีการทวนสอบ
2.1.2	- สอบกลางภาค - สอบปลายภาค - ทดสอบย่อย	8 16 4, 11	10% 30% 10%	คะแนนสอบ
1.1.5, 3.1.2, 4.1.3, 5.1.1	- การทำแบบฝึกหัด - งานเดี่ยว - งานกลุ่ม	ทุกสัปดาห์ 6 13	10 % 10% 20%	ความสำเร็จจากงานที่มอบหมาย
1.1.5, 4.1.3	การเข้าชั้นเรียน ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ทุกสัปดาห์	10%	การเข้าชั้นเรียนและการส่งงานตรงตามเวลาที่กำหนด

วิธีการประเมินที่อยู่ในหมวด 4 สรุปได้ดังนี้

- 1) สังเกตพฤติกรรมในการทำงานและการสอบวัดผล
- 2) ประเมินจากการตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย
- 3) ประเมินจากพฤติกรรมในการทำงานกลุ่ม
- 4) ประเมินจากพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสาร
- 5) การทดสอบย่อย
- 6) การทดสอบปลายภาคเรียน
- 7) ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ และการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน
- 8) สังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ
- 9) สังเกตพฤติกรรมการค้นคว้าและศึกษาด้วยตนเอง
- 10) สังเกตพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้และการพัฒนาตนเอง

3. การประเมินผลการศึกษา

- 1) การวัดผล
 - จิตพิสัย 10%
 - งานเดี่ยว 10%
 - งานกลุ่ม 20%

- การทดสอบย่อย 10%
- การทดสอบกลางภาคเรียน 10%
- การทดสอบปลายภาคเรียน 30%

2) การประเมินผล : ใช้ระบบ อิงกลุ่ม อิงเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย ดังนี้

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
การถอนรายวิชา (Withdrawal)	W
ขาดสอบ (Missing)	M
การประเมินยังไม่สมบูรณ์เนื่องจากนักศึกษา ยังทำงานไม่เสร็จ (Incomplete)	I

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

ภูริพจน์ แก้วย่อง. (2562). *เอกสารประกอบการเรียนวิชาการบริหารฐานข้อมูล*. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์บริการและสื่อสิ่งพิมพ์กราฟฟิคไซท์.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

<http://www.media.lic.chula.ac.th/>

<https://www.thaicreate.com>

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

เกษม กมลชัยพิสิฐ. (2559). *รอบรู้ ประยุกต์ใช้ SQL Server*. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Assaf W., West R., Aelterman S., Curnutt M. (2018). *SQL Server 2017 Administration Inside Out*, Microsoft Press.

Blake G. (2017). *SQL Server 2017: A Practical Guide for Beginners*, CreateSpace Independent Publishing Platform.

Chmel M. and Muzny V. (2017). *SQL Server 2017 Administrator's Guide*, Packt Publishing Ltd.

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชาดำเนินการดังนี้

- นักศึกษาประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา เช่น วิธีการสอน การจัดกิจกรรมในและนอกห้องเรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งมีผลกระทบต่อการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่ได้รับและเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงรายวิชา โดยการแสดงความคิดเห็นผ่านระบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัยและของรายวิชา

- การสังเกตจากพฤติกรรมของผู้เรียนในชั้นเรียน และการแสดงความคิดเห็นผ่านสื่อสังคมออนไลน์

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

แนวทางประเมินการสอนมีดังต่อไปนี้

- นักศึกษาประเมินการสอนของอาจารย์ โดยการประเมินผู้สอนผ่านระบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัยและของรายวิชา ในด้านต่าง ๆ เช่น การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์ของรายวิชา กลวิธีการสอน กิจกรรม การใช้สื่อการสอน เกณฑ์การวัดและประเมินผล

- พิจารณาจากผลการเรียนและพฤติกรรมของนักศึกษา

3. การปรับปรุงการสอน

“ไม่มี”

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

หลักสูตรได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์รายวิชาทุกภาคการศึกษา ทำหน้าที่ประเมินการสอนของผู้สอน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา ได้แก่

4.1 ทวนสอบวิธีการวัดผลการเรียนรู้ว่าเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในแผนการสอนหรือในรายละเอียดวิชา

4.2 ทวนสอบข้อสอบเพื่อให้ตรงกับวัตถุประสงค์และเนื้อหาในรายวิชาเรียนที่กำหนดในรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3)

4.3 สุ่มประเมินข้อสอบและความเหมาะสมของการให้คะแนน ทั้งคะแนนดิบและระดับคะแนนของรายวิชา

4.4 สุ่มตรวจผลงานของนักศึกษา

4.5 จัดทำแบบประเมินการสอนของผู้สอน

4.6 สรุปผลการประเมินการสอนของผู้สอน และประชุมเพื่อหาแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

มาตรฐานผลการเรียนรู้	การสอบ/เกรด	การสังเกตพฤติกรรมและการมีส่วนร่วม	การมอบหมายงาน/การนำเสนอผลงาน
1. คุณธรรมและจริยธรรม	✓	✓	✓
2. ความรู้	✓	✓	✓
3. ทักษะทางปัญญา	✓	✓	✓
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		✓	✓
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		✓	✓
6. ทักษะการปฏิบัติงาน		✓	

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

“ไม่มี”