



รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3)

รายวิชา ปฏิบัติการการบริหารฐานข้อมูล
รหัสวิชา 4123664

ภาคเรียนที่ 1/2563

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	8
หมวดที่ 6	ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน	20
หมวดที่ 7	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา	20

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
 วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา
 รหัสวิชา 4123664 ชื่อรายวิชา ปฏิบัติการการบริหารฐานข้อมูล
 (Practice of Database Administration)
2. จำนวนหน่วยกิต
 2(0-4-2) หน่วยกิต
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา
 3.1 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
 3.2 ประเภทของรายวิชา หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา วิชาบังคับ
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน
 4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา
 ผศ. ฐริพจน์ แก้วย่อง
 4.2 อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน
 ผศ. ฐริพจน์ แก้วย่อง กลุ่มเรียน A1
5. ภาคการศึกษา/ ชั้นปีที่เรียน
 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2563 / 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	15 มิถุนายน 2563

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา
 1.1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และสามารถอธิบายเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญของการบริหารฐานข้อมูล

- 1.2. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะในการจัดการความปลอดภัยของฐานข้อมูล
- 1.3. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะในการสำรองข้อมูลและการกู้คืนข้อมูล
- 1.4. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะในการจัดการข้อมูลและหน่วยเก็บข้อมูล
- 1.5. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะในการจัดการผู้ใช้ฐานข้อมูล
- 1.6. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการทางด้านเทคโนโลยีเพื่อการบริหารฐานข้อมูล
- 1.7. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถวางแผนประยุกต์ใช้โปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูลเพื่อการบริหารฐานข้อมูลได้

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

วัตถุประสงค์ในการพัฒนาเพื่อปรับปรุงรายวิชาให้ทันสมัยก้าวทันเทคโนโลยีในปัจจุบัน ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนจากเดิมเป็นเพิ่มการใช้สื่อการสอนและเทคโนโลยีสารสนเทศ สมัยใหม่ที่สนับสนุนการจัดการเรียนรู้ซึ่งเป็นผลมาจากงานวิจัยในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์ มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยี พ.ศ. 2560 บริบทของสังคมปัจจุบันและคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ โดยมีวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบฝึกปฏิบัติการด้านการบริหารฐานข้อมูล โดยเน้นการนำกระบวนการ Active Learning มาใช้

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

การฝึกปฏิบัติการการบริหารฐานข้อมูล การจัดการความปลอดภัยของฐานข้อมูล การสำรองข้อมูลและการกู้คืน การจัดการข้อมูลและหน่วยเก็บข้อมูล การจัดการผู้ใช้

Practicing on database administration; database security management; database backup and recovery; data and storage management; managing users

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/ งานภาคสนาม/ การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
ไม่มี	ขึ้นอยู่กับความต้องการ ของนักศึกษา	60 ชั่วโมง/ ภาคการศึกษา	30 ชั่วโมง/ ภาคการศึกษา

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- อาจารย์ประกาศเวลาให้คำปรึกษาผ่านระบบ WBSC-LMS, Microsoft Teams, Zoom และเฟสบุ๊กของรายวิชา
- 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 เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ 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 ปลูกฝังวัฒนธรรมองค์การที่ดีให้นักศึกษา 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 การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และความพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรม
- 1.3.3 สังเกตพฤติกรรมในการทำงานเป็นทีม
- 1.3.4 สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสาร
- 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 การฝึกปฏิบัติและการประยุกต์ใช้ความรู้ในการค้นคว้า

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 มีจินตนาการและความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยี ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการพัฒนา นวัตกรรมหรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์

3.1.5 สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้ทางด้านเทคโนโลยีเพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ

3.2 วิธีการสอน

3.2.1 กรณีศึกษาเกี่ยวกับการบริหารฐานข้อมูล

3.2.2 การอภิปรายกลุ่ม

3.2.3 ให้นักศึกษามีโอกาสปฏิบัติจริง

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 มีจิตสำนึกความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงานด้านเทคโนโลยี

4.2 วิธีการสอน

การจัดกิจกรรมโครงการให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากการทำงาน (Work-based Learning)

4.3 วิธีการประเมินผล

4.3.1 สังเกตพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม

4.3.2 สังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ

4.3.3 สังเกตพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน

4.3.4 สังเกตพฤติกรรมการค้นคว้าและศึกษาด้วยตนเอง

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

● 5.1.1 มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้เป็นอย่างดี

○ 5.1.2 มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์

5.1.3 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

5.1.4 มีทักษะในการสื่อสาร การนำเสนอข้อมูล ทั้งทางวาจาและลายลักษณ์อักษร และการเลือกใช้สื่อในการนำเสนอที่เหมาะสม

5.1.5 สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณและเครื่องมือทางเทคโนโลยี เพื่อประกอบวิชาชีพ ในสาขาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องได้

5.2 วิธีการสอน

5.2.1 ให้ทำรายงานหรืองานวิจัย และฝึกการนำเสนองาน

5.2.2 แนะนำรูปแบบ เทคนิค เครื่องมือ และการนำเสนอที่เหมาะสม

5.2.3 ฝึกใช้สถิติเพื่อการวิจัยที่เหมาะสมกับเรื่องที่ทำ

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 มีทักษะและความสามารถในการทำงานรูปแบบโครงงาน

6.1.5 สามารถปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการยุคเศรษฐกิจดิจิทัล

6.2 วิธีการสอน

6.2.1 ฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์พื้นฐานด้านการบริหารฐานข้อมูล

6.2.2 ฝึกการทำงานเป็นกลุ่มจากการทำโครงงาน

6.3 วิธีการประเมินผล

6.3.1 พิจารณาจากผลงาน การนำเสนอของนักศึกษา

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	<p>การบริหารฐานข้อมูลเบื้องต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> • การเลือกและติดตั้งระบบจัดการฐานข้อมูล • การพิสูจน์ตัวตนเพื่อการเข้าใช้ระบบฐานข้อมูล • การสร้างฐานข้อมูลและตาราง • ฝึกปฏิบัติการการบริหารฐานข้อมูลเบื้องต้น 	4	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>กลยุทธ์การสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ปลุกฝังวัฒนธรรมองค์การที่ดีให้นักศึกษา โดยสร้างเสริมให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา ตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบ 2. อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรมจริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา รู้จักเคารพทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น ตระหนักถึงผลกระทบของซอฟต์แวร์ที่มีต่อสังคม <p>วิธีการสอน Onsite</p> <p>แนะนำรายวิชา กิจกรรมการเรียนการสอนและการวัดผลประเมินผล ตลอดจนจัดทำข้อตกลงร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียนเกี่ยวกับเวลาเรียน การแต่งกาย และการส่งงาน โดยให้ผู้เรียนร่วมแสดงความคิดเห็น</p> <p>บรรยายความรู้และสาระสำคัญเกี่ยวกับการบริหารฐานข้อมูล ฝึกปฏิบัติการการบริหารฐานข้อมูล</p> <p>สื่อที่ใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 เอกสารประกอบการเรียนวิชาปฏิบัติการการบริหารฐานข้อมูล 2 มคอ. 3 วิชาปฏิบัติการการบริหารฐานข้อมูล 3 สไลด์ประกอบการบรรยายประจำสัปดาห์ที่ 1 4 ระบบ WBSC-LMS และ Microsoft Teams 5 โปรแกรม MS SQL Server 6 ใบงาน 	ผศ.ภุริพจน์ แก้ว ย่อง

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
2	การบริหารฐานข้อมูลเบื้องต้น (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> • การสร้างความสัมพันธ์ • การเพิ่มข้อมูล • การแก้ไขข้อมูล • การลบข้อมูล • ฝึกปฏิบัติการการบริหารฐานข้อมูลเบื้องต้น (ต่อ) 	4	กิจกรรมการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน <ol style="list-style-type: none"> 1. การสอนแบบบรรยาย 2. กรณีศึกษาเกี่ยวกับการบริหารฐานข้อมูล 3. การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค การเรียนรู้แบบกรณีศึกษาเกี่ยวกับการบริหารฐานข้อมูล วิธีการสอน Onsite บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ ตั้งคำถามเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ สาธิตพร้อมให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการการบริหารฐานข้อมูล สื่อที่ใช้ <ol style="list-style-type: none"> 1 เอกสารประกอบการเรียนวิชาปฏิบัติการการบริหารฐานข้อมูล 2 สไลด์ประกอบการบรรยายประจำสัปดาห์ที่ 2 3 ระบบ WBSC-LMS และ Microsoft Teams 4 โปรแกรม MS SQL Server 5 ใบงาน 	ผศ.ภูริพจน์ แก้วย่อง
3	การสร้างมุมมองข้อมูลด้วย View <ul style="list-style-type: none"> • การสร้าง View • การลบ View • การจัดการ View • ฝึกปฏิบัติการสร้างมุมมองข้อมูลด้วย View 	4	กิจกรรมการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน <ol style="list-style-type: none"> 1. การสอนแบบบรรยาย 2. กรณีศึกษาเกี่ยวกับการบริหารฐานข้อมูล 3. การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค การเรียนรู้แบบกรณีศึกษาเกี่ยวกับการบริหารฐานข้อมูล วิธีการสอน Online บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ ตั้งคำถามเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ สาธิตพร้อมให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการการบริหารฐานข้อมูล สื่อที่ใช้	ผศ.ภูริพจน์ แก้วย่อง

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			1 เอกสารประกอบการเรียนวิชา ปฏิบัติการการบริหารฐานข้อมูล 2 สไลด์ประกอบการบรรยาย ประจำสัปดาห์ที่ 3 3 ระบบ WBSC-LMS และ Microsoft Teams 4 โปรแกรม MS SQL Server 5 ใบงาน	
4	การจัดการความปลอดภัยของฐานข้อมูล <ul style="list-style-type: none"> การพิสูจน์ตัวตนเพื่อ เข้าใช้ฐานข้อมูล ให้สิทธิ์ Logins เชื่อม ต่อไปยังฐานข้อมูล สิทธิ์ข้ามเครื่อง ฝึกปฏิบัติจัดการความ ปลอดภัยของ ฐานข้อมูล 	4	กิจกรรมการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน <ol style="list-style-type: none"> การสอนแบบบรรยาย กรณีศึกษาเกี่ยวกับการบริหาร ฐานข้อมูล การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค การ เรียนรู้แบบกรณีศึกษาเกี่ยวกับการ บริหารฐานข้อมูล วิธีการสอน Onsite บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ ตั้งคำถามเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ สาคิตพร้อมให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการ การบริหารฐานข้อมูล สื่อที่ใช้ <ol style="list-style-type: none"> เอกสารประกอบการเรียนวิชา ปฏิบัติการการบริหารฐานข้อมูล สไลด์ประกอบการบรรยาย ประจำสัปดาห์ที่ 4 ระบบ WBSC-LMS และ Microsoft Teams โปรแกรม MS SQL Server ใบงาน 	ผศ.ภุริพจน์ แก้ว ย่อง
5	การใช้ Server Role และ Database Role <ul style="list-style-type: none"> การใช้งาน Server Roles การใช้งาน Fixed Database Roles รู้จัก User-defined Database Roles 	4	กิจกรรมการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน <ol style="list-style-type: none"> การสอนแบบบรรยาย กรณีศึกษาเกี่ยวกับการบริหาร ฐานข้อมูล การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค การ เรียนรู้แบบกรณีศึกษาเกี่ยวกับการ บริหารฐานข้อมูล 	ผศ.ภุริพจน์ แก้ว ย่อง

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	<ul style="list-style-type: none"> ฝึกปฏิบัติการใช้ Server Role และ Database Role 		<p>วิธีการสอน Onsite</p> <p>บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ ตั้งคำถามเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ สาคิตพร้อมให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการ การบริหารฐานข้อมูล</p> <p>สื่อที่ใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> เอกสารประกอบการเรียนวิชา ปฏิบัติการการบริหารฐานข้อมูล สไลด์ประกอบการบรรยาย ประจำสัปดาห์ที่ 5 ระบบ WBSC-LMS และ Microsoft Teams โปรแกรม MS SQL Server ใบงาน 	
6	<p>การอนุญาตให้ผู้ใช้เข้าใช้งานทรัพยากร</p> <ul style="list-style-type: none"> การอนุญาตให้ผู้ใช้เข้าถึง Objects การอนุญาตผู้ใช้เข้าถึง Execute Code การตั้งค่าสิทธิ์ในระดับ Schema ฝึกปฏิบัติการอนุญาตให้ผู้ใช้เข้าใช้งานทรัพยากร 	4	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>กลยุทธ์การสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> การสอนแบบบรรยาย กรณีศึกษาเกี่ยวกับการบริหารฐานข้อมูล การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค การเรียนรู้แบบกรณีศึกษาเกี่ยวกับการบริหารฐานข้อมูล <p>วิธีการสอน Online</p> <p>บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ ตั้งคำถามเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ สาคิตพร้อมให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการ การบริหารฐานข้อมูล</p> <p>สื่อที่ใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> เอกสารประกอบการเรียนวิชา ปฏิบัติการการบริหารฐานข้อมูล สไลด์ประกอบการบรรยาย ประจำสัปดาห์ที่ 6 ระบบ WBSC-LMS และ Microsoft Teams โปรแกรม MS SQL Server ใบงาน 	ผศ.สุริพจน์ แก้ว ย่อง

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
7	<p>การปกป้องข้อมูลด้วยการเข้ารหัสและการ Audit</p> <ul style="list-style-type: none"> • การ Audit การเข้าถึงข้อมูล • การสร้าง SQL Server Audit • การจัดการกับ SQL Server Audit • การป้องกันข้อมูลด้วยการเข้ารหัส • ฝึกปฏิบัติการปกป้องข้อมูลด้วยการเข้ารหัสและการ Audit 	4	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>กลยุทธ์การสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การสอนแบบบรรยาย 2. กรณีศึกษาเกี่ยวกับการบริหารฐานข้อมูล 3. การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค การเรียนรู้แบบกรณีศึกษาเกี่ยวกับการบริหารฐานข้อมูล <p>วิธีการสอน Onsite</p> <p>บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ ตั้งคำถามเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ สาคิตพร้อมให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการ การบริหารฐานข้อมูล</p> <p>สื่อที่ใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 เอกสารประกอบการเรียนวิชา ปฏิบัติการการบริหารฐานข้อมูล 2 สไลด์ประกอบการบรรยาย ประจำสัปดาห์ที่ 7 3 ระบบ WBSC-LMS และ Microsoft Teams 4 โปรแกรม MS SQL Server 5 ใบงาน 	ผศ.ภูริพจน์ แก้ว ย่อง
8	<p>การความปลอดภัยด้วย View</p> <ul style="list-style-type: none"> • การกำหนดกลุ่มผู้ใช้ • การกำหนดสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลด้วย View • การจัดการกลุ่มผู้ใช้ด้วย View • ฝึกปฏิบัติการความปลอดภัยด้วย View 	4	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>สอบกลางภาค 1 ชม.</p> <p>กลยุทธ์การสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การสอนแบบบรรยาย 2. กรณีศึกษาเกี่ยวกับการบริหารฐานข้อมูล 3. การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค การเรียนรู้แบบกรณีศึกษาเกี่ยวกับการบริหารฐานข้อมูล <p>วิธีการสอน Online</p> <p>บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ ตั้งคำถามเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ สาคิตพร้อมให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการ การบริหารฐานข้อมูล</p> <p>สื่อที่ใช้</p>	ผศ.ภูริพจน์ แก้ว ย่อง

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			1 เอกสารประกอบการเรียนวิชา ปฏิบัติการการบริหารฐานข้อมูล 2 สไลด์ประกอบการบรรยาย ประจำสัปดาห์ที่ 8 3 ระบบ WBSC-LMS และ Microsoft Teams 4 โปรแกรม MS SQL Server 5 ใบงาน	
9	การสำรองข้อมูล <ul style="list-style-type: none"> • การวางแผนการสำรองข้อมูล • การ Backup ฐานข้อมูล • การ Backup Transaction Log • การจัดการกับการ Backup • ฝึกปฏิบัติการสำรองข้อมูล 	4	กิจกรรมการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน <ol style="list-style-type: none"> 1. การสอนแบบบรรยาย 2. กรณีศึกษาเกี่ยวกับการบริหารฐานข้อมูล 3. การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค การเรียนรู้แบบกรณีศึกษาเกี่ยวกับการบริหารฐานข้อมูล วิธีการสอน Online บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ ตั้งคำถามเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ สาคิตพร้อมให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการการบริหารฐานข้อมูล สื่อที่ใช้ <ol style="list-style-type: none"> 1 เอกสารประกอบการเรียนวิชา ปฏิบัติการการบริหารฐานข้อมูล 2 สไลด์ประกอบการบรรยาย ประจำสัปดาห์ที่ 9 3 ระบบ WBSC-LMS และ Microsoft Teams 4 โปรแกรม MS SQL Server 5 ใบงาน 	ผศ.สุริพจน์ แก้ว ย่อง
10	การกู้คืนข้อมูล <ul style="list-style-type: none"> • การ Restore ฐานข้อมูล • การกู้คืนในสถานการณ์พิเศษ • การ Restore โดยระบุเวลา (Point-in-time) • ฝึกปฏิบัติการกู้คืนข้อมูล 	4	กิจกรรมการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน <ol style="list-style-type: none"> 1. การสอนแบบบรรยาย 2. กรณีศึกษาเกี่ยวกับการบริหารฐานข้อมูล 3. การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค การเรียนรู้แบบกรณีศึกษาเกี่ยวกับการบริหารฐานข้อมูล 	ผศ.สุริพจน์ แก้ว ย่อง

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			<p>วิธีการสอน Online</p> <p>บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ ตั้งคำถามเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ สาธิตพร้อมให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการ การบริหารฐานข้อมูล</p> <p>สื่อที่ใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 เอกสารประกอบการเรียนวิชา ปฏิบัติการการบริหารฐานข้อมูล 2 สไลด์ประกอบการบรรยาย ประจำสัปดาห์ที่ 10 3 ระบบ WBSC-LMS และ Microsoft Teams 4 โปรแกรม MS SQL Server 5 ใบงาน 	
11	<p>ภาษาสอบถาม</p> <ul style="list-style-type: none"> • ภาษานิยามข้อมูล • ฝึกปฏิบัติการ ประยุกต์ใช้ภาษานิยาม ข้อมูล 	4	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>กลยุทธ์การสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การสอนแบบบรรยาย 2. กรณีศึกษาเกี่ยวกับการบริหาร ฐานข้อมูล 3. การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิคการ เรียนรู้แบบเกม <p>วิธีการสอน Onsite</p> <p>บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ ตั้งคำถามเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ สาธิตพร้อมให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการ การบริหารฐานข้อมูล</p> <p>สื่อที่ใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 เอกสารประกอบการเรียนวิชา ปฏิบัติการการบริหารฐานข้อมูล 2 สไลด์ประกอบการบรรยาย ประจำสัปดาห์ที่ 11 3 ระบบ WBSC-LMS และ Microsoft Teams 4 โปรแกรม MS SQL Server 5 ใบงาน 6 บัตรคำ 	ผศ.สุริพจน์ แก้ว ย่อง
12	<p>การประยุกต์ใช้ภาษา จัดการข้อมูล</p>	4	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>กลยุทธ์การสอน</p>	ผศ.สุริพจน์ แก้ว ย่อง

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	<ul style="list-style-type: none"> • กลุ่มภาษาจัดการข้อมูล • การเพิ่มข้อมูล • การปรับปรุงข้อมูล • การลบข้อมูล • การเรียกดูข้อมูล • ฝึกปฏิบัติการประยุกต์ใช้ภาษาจัดการข้อมูล 		<p>1. การสอนแบบบรรยาย</p> <p>2. กรณีศึกษาเกี่ยวกับการบริหารฐานข้อมูล</p> <p>3. การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบเกม</p> <p>วิธีการสอน Online</p> <p>บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบตั้งคำถามเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้สาธิตพร้อมให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการบริหารฐานข้อมูล</p> <p>สื่อที่ใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 เอกสารประกอบการเรียนวิชาปฏิบัติการการบริหารฐานข้อมูล 2 สไลด์ประกอบการบรรยายประจำสัปดาห์ที่ 12 3 ระบบ WBSC-LMS และ Microsoft Teams 4 โปรแกรม MS SQL Server 5 ใบงาน 6 ปรินตอ้อักษรไขว้ 	
13	<p>การประยุกต์ใช้ภาษาจัดการข้อมูลขั้นสูง</p> <ul style="list-style-type: none"> • การเรียกดูข้อมูลแบบมีเงื่อนไข • การใช้งานตัวดำเนินการ • การเรียกดูข้อมูลจากหลายตาราง • ฝึกปฏิบัติการประยุกต์ใช้ภาษาจัดการข้อมูลขั้นสูง 	4	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>กลยุทธ์การสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การสอนแบบบรรยาย 2. กรณีศึกษาเกี่ยวกับการบริหารฐานข้อมูล 3. การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบเกม <p>วิธีการสอน Online</p> <p>บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบตั้งคำถามเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้สาธิตพร้อมให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการบริหารฐานข้อมูล</p> <p>สื่อที่ใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 เอกสารประกอบการเรียนวิชาปฏิบัติการการบริหารฐานข้อมูล 	ผศ.สุริพจน์ แก้ว ย่อง

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			2 สไลด์ประกอบการบรรยาย ประจำสัปดาห์ที่ 13 3 ระบบ WBSC-LMS และ Microsoft Teams 4 โปรแกรม MS SQL Server 5 ใบงาน 6 ปรินตออกซ์เวิร์กบุ๊ก	
14	การประยุกต์ใช้ภาษา ควบคุมข้อมูล <ul style="list-style-type: none"> ภาษาควบคุมข้อมูล คำสั่ง GRANT คำสั่ง REVOKE ฝึกปฏิบัติการ ประยุกต์ใช้ภาษา ควบคุมข้อมูล 	4	กิจกรรมการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน <ol style="list-style-type: none"> การสอนแบบบรรยาย กรณีศึกษาเกี่ยวกับการบริหาร ฐานข้อมูล การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิคการ เรียนรู้แบบเกม วิธีการสอน Online บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ ตั้งคำถามเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ สาธิตพร้อมให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการ การบริหารฐานข้อมูล สื่อที่ใช้ <ol style="list-style-type: none"> เอกสารประกอบการเรียนวิชา ปฏิบัติการการบริหารฐานข้อมูล สไลด์ประกอบการบรรยาย ประจำสัปดาห์ที่ 14 ระบบ WBSC-LMS และ Microsoft Teams โปรแกรม MS SQL Server ใบงาน บัตรคำ 	ผศ.ภูริพจน์ แก้ว ย่อง
15	เครื่องมือในการบริหาร ฐานข้อมูล <ul style="list-style-type: none"> การจัดการระบบ บริหารฐานข้อมูลโดย อัตโนมัติ การเฝ้าติดตามระบบ บริหารฐานข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล Performance ของ ฐานข้อมูล การถ่ายโอนข้อมูล 	4	กิจกรรมการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน <ol style="list-style-type: none"> การสอนแบบบรรยาย กรณีศึกษาเกี่ยวกับการบริหาร ฐานข้อมูล การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิคการ เรียนรู้แบบกรณีศึกษาเกี่ยวกับการ บริหารฐานข้อมูล วิธีการสอน Onsite	ผศ.ภูริพจน์ แก้ว ย่อง

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	<ul style="list-style-type: none"> ฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือในการบริหารฐานข้อมูล 		บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ ตั้งคำถามเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ สาคิตพร้อมให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการ การบริหารฐานข้อมูล สื่อที่ใช้ 1 เอกสารประกอบการเรียนวิชา ปฏิบัติการการบริหารฐานข้อมูล 2 สไลด์ประกอบการบรรยาย ประจำสัปดาห์ที่ 15 3 ระบบ WBSC-LMS และ Microsoft Teams 4 โปรแกรม MS SQL Server 5 ใบงาน 6 ตัวอย่างระบบวิเคราะห์ ประสิทธิภาพของฐานข้อมูล	
16	สอบปลายภาค			

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของ การ ประเมินผล	วิธีการ ทวนสอบ
2.1.2, 2.1.5	- สอบกลางภาค - สอบปลายภาค - ทดสอบย่อย	8 16 4, 11	10% 30% 10%	คะแนนสอบ
1.1.5, 3.1.2, 4.1.3, 5.1.1, 6.1.3	- การทำแบบฝึกหัด - งานเดี่ยว - งานกลุ่ม	ทุกสัปดาห์ 10 12	10 % 10% 20%	ความสำเร็จจากงานที่ มอบหมาย
1.1.5, 4.1.3	การเข้าชั้นเรียน ความรับผิดชอบต่อ งานที่ได้รับมอบหมาย	ทุกสัปดาห์	10%	การเข้าชั้นเรียนและ การส่งงานตรงตาม เวลาที่กำหนด

วิธีการประเมินที่อยู่ในหมวด 4 สรุปได้ดังนี้

- 1) สังเกตพฤติกรรมในการทำงานและการสอบวัดผล
- 2) ประเมินจากการตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย
- 3) ประเมินจากพฤติกรรมในการทำงานกลุ่ม
- 4) ประเมินจากพฤติกรรมมีส่วนร่วมในชั้นเรียน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสาร

- 5) การทดสอบย่อย
- 6) การทดสอบปลายภาคเรียน
- 7) ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ และการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน
- 8) สังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่างๆ
- 9) สังเกตพฤติกรรมการค้นคว้าและศึกษาด้วยตนเอง
- 10) สังเกตพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้และการพัฒนาตนเอง

3. การประเมินผลการศึกษา

1) การวัดผล :

- จิตพิสัย	10%
- งานเดี่ยว	10%
- งานกลุ่ม	20%
- แบบฝึกหัด	10%
- การทดสอบย่อย	10%
- การทดสอบกลางภาคเรียน	10%
- การทดสอบปลายภาคเรียน	30%

2) การประเมินผล : ใช้ระบบ อิงกลุ่ม อิงเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยดังนี้

เกณฑ์คะแนน	เกรด
85-100	A
79-84	B+
73-78	B
67-72	C+
61-66	C
55-60	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). *เอกสารประกอบการเรียนวิชาปฏิบัติการการบริหารฐานข้อมูล*. 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 ในด้านต่างๆ เช่น การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์ของรายวิชา กลวิธีการสอน กิจกรรม การใช้สื่อการสอน เกณฑ์การวัดและประเมินผล
- พิจารณาจากผลการเรียนและพฤติกรรมของนักศึกษา

3. การปรับปรุงการสอน

ปรับปรุงเอกสารประกอบการสอน และรูปแบบการสอนที่มีความหลากหลายมากขึ้น

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

1. ปรับปรุงวิธีการสอนและการจัดการนักศึกษาที่เข้าเรียนสาย โดยชี้แจงนักศึกษาให้เข้าใจว่าจะส่งผลกระทบต่อผลการเรียนอย่างไร และขอเบอร์โทรศัพท์ผู้ปกครองเพื่อแจ้งให้ผู้ปกครองช่วยตักเตือนในกรณีที่เข้าเรียนสายหรือขาดเรียนบ่อย

2. ปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีโอกาสซักถามและแสดงความคิดเห็นได้มากขึ้นโดยการเพิ่มช่องทางในการซักถามทั้งในชั้นเรียนและผ่านสื่อสังคมออนไลน์ และเพิ่มกิจกรรมในการกระตุ้นการซักถามของผู้เรียน

3. ปรับปรุงวิธีการสอนให้นักศึกษาได้มีลักษณะ Work-based Learning ผสมกับ Active Learning มากขึ้น เช่น การจับกลุ่มกัน ออกแบบ เขียนผังงานและเขียนโปรแกรม โดยการเขียนด้วยลายมือ ลงกระดาษแผ่นใหญ่ ก่อนการเขียนโค้ดลงคอมพิวเตอร์

4. ปรับปรุงการวางแผนมอบหมายงานร่วมกับรายวิชาที่มีเนื้อหาสอดคล้องกันได้แก่รายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ การออกแบบและพัฒนาเว็บ เพื่อลดปริมาณภาระงานของผู้เรียน

5. ปรับปรุงโจทย์งานที่มอบหมายโดยบูรณาการร่วมกับการวิจัย การบริการวิชาการและการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โดยนำปัญหาจากสถานการณ์จริงที่มาจากหน่วยงานภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสได้ฝึกปฏิบัติ