



รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3)

รายวิชา การจัดการฐานข้อมูล
รหัสวิชา 4122213

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	6
หมวดที่ 6	ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน	16
หมวดที่ 7	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา	16

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- 1.1 เพื่อให้ศึกษามีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการจัดการฐานข้อมูล ระบบการจัดการฐานข้อมูล การออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูล
- 1.2 เพื่อให้ศึกษามีสามารถอธิบายหลักการพื้นฐานของการจัดการฐานข้อมูล องค์ประกอบของระบบการจัดการฐานข้อมูล และสถาปัตยกรรมของระบบการจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์
- 1.3 เพื่อให้ศึกษามีทักษะในเขียนแบบจำลองข้อมูล การทำให้เป็นบรรทัดฐาน และการจัดทำพจนานุกรมข้อมูล
- 1.4 เพื่อให้ศึกษามีสามารถวิเคราะห์กระบวนการออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูลของระบบงานต่างๆ ได้

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

วัตถุประสงค์ในการพัฒนารายวิชานี้ เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของสังคมปัจจุบันและบัณฑิตที่พึงประสงค์ และเพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์ มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยี พ.ศ. 2560 โดยมีวิธีการจัดการเรียนการสอนจากกรณีศึกษา (Case-based Learning) และมีการเรียนรู้เนื้อหาวิชาบางส่วนด้วยการใช้เกมเป็นฐาน (Game-based Learning)

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

หลักการพื้นฐานของการจัดการฐานข้อมูล องค์ประกอบของระบบการจัดการฐานข้อมูล สถาปัตยกรรมของระบบการจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ แบบจำลองข้อมูล การออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูล การทำให้เป็นบรรทัดฐาน พจนานุกรมข้อมูล

Basic principles of database management; components of database management system; architecture of relational database management system; data models; database design and development; normalization; data dictionary

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/ งานภาคสนาม/ การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
15 ชั่วโมง/ ภาคการศึกษา	ขึ้นอยู่กับความ ต้องการ ของนักศึกษา	-	30 ชั่วโมง/ ภาคการศึกษา

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- 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 เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม สามารถปรับตัวเพื่อพร้อมเข้าสู่สังคมยุคเศรษฐกิจดิจิทัล
- 1.1.3 มีภาวะความเป็นผู้นำ ผู้ตาม และสามารถทำงานเป็นหมู่คณะ
- 1.1.4 สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางเทคโนโลยีต่อบุคคล องค์กรสังคม และสิ่งแวดล้อม
- 1.1.5 มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ มีความรับผิดชอบต่อในฐานะผู้ประกอบการ วิชาชีพ คำมั่นถึงและอุทิศตนเพื่อประโยชน์ส่วนรวม และเข้าใจถึงบริบทของวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ

1.2 วิธีการสอน

- 1.2.1 ฝึกให้รู้หน้าที่ มีความซื่อสัตย์ โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบหรือลอกงานและการบ้านของผู้อื่น
- 1.2.2 ปลูกฝังวัฒนธรรมองค์กรที่ดีให้แก่นักศึกษา โดยสร้างเสริมให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา ตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบต่อ
- 1.2.3 สอดแทรกเรื่องคุณธรรมจริยธรรมในการสอน รู้จักเคารพทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น ตระหนักถึงผลกระทบของข้อมูลที่เป็นเท็จหรือขาดการอ้างอิง

1.3 วิธีการประเมินผล

- 1.3.1 สังเกตพฤติกรรมในการทำงานและการสอบวัดผล
- 1.3.2 พิจารณาจากการตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และความพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรม
- 1.3.3 สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน และการเลือกใช้ข้อมูลในการออกแบบฐานข้อมูล

2. ความรู้

2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 2.1.1 มีความรู้ ความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพื้นฐานบริหารจัดการและเศรษฐศาสตร์ 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 โดยให้แต่ละกลุ่มเลือกหน่วยงานในมหาวิทยาลัยสวนดุสิต เป็นกรณีศึกษาในการออกแบบฐานข้อมูล

2.2.3 การฝึกออกแบบฐานข้อมูลสำหรับหน่วยงานต่างๆ ในมหาวิทยาลัยสวนดุสิต

2.3 วิธีการประเมินผล

2.3.1 การทดสอบย่อย และการทดสอบปลายภาคเรียน

2.3.2 พิจารณาจากผลงานที่นักศึกษาจัดทำ และการนำเสนอในชั้นเรียน

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 กรณีศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบฐานข้อมูล

3.2.2 การอภิปรายกลุ่ม

3.2.3 ให้นักศึกษาออกแบบฐานข้อมูลเพื่อแก้ปัญหการจัดเก็บข้อมูลของหน่วยงานในมหาวิทยาลัยสวนดุสิต

3.3 วิธีการประเมินผล

3.3.1 พิจารณาจากการทำงานกลุ่ม

3.3.2 พิจารณาจากผลงาน

3.3.3 สังเกตพฤติกรรมในการแก้ปัญหาจากการทำกรณีศึกษา

3.3.4 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

ให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากการทำงาน (Work-based Learning) โดยให้แต่ละกลุ่ม ออกแบบฐานข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาคำการจัดเก็บข้อมูลของหน่วยงานในมหาวิทยาลัยสวนดุสิต

4.3 วิธีการประเมินผล

4.3.1 สังเกตพฤติกรรมในการทำงานกลุ่มและวิธีการแก้ปัญหา

4.3.2 สังเกตพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้น เรียน

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 ให้ทำรายงาน และฝึกการนำเสนอผลงานผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ

5.2.2 แนะนำรูปแบบ เทคนิค เครื่องมือ และการนำเสนอที่เหมาะสม

5.3 วิธีการประเมินผล

5.3.1 พิจารณาจากเทคนิคและเครื่องมือที่ใช้ในการทำรายงานและการนำเสนอผลงาน

5.3.2 สังเกตพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้และการพัฒนา

ตนเอง

6. ทักษะการปฏิบัติงาน

6.1 ทักษะการปฏิบัติงาน

6.1.1 มีทักษะปฏิบัติ การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์พื้นฐาน รวมถึงเทคโนโลยี เพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

6.1.2 มีทักษะในการบริหารจัดการ วางแผน การบริหารความเสี่ยง รวมทั้งการปรับปรุง พัฒนาระบบการทำงานอย่างต่อเนื่อง

6.1.3 สามารถบูรณาการการเรียนรู้ร่วมกับการทำงาน

6.1.4 มีทักษะและความสามารถในการทำงานรูปแบบโครงการ

6.1.5 สามารถปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการยุคเศรษฐกิจดิจิทัล

6.2 วิธีการสอน

ไม่มี

6.3 วิธีการประเมินผล

ไม่มี

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	บทนำ - จุดมุ่งหมายของรายวิชา - เนื้อหารายวิชา - การพัฒนาการเรียนรู้ - การวัดและการประเมินผล	1	กิจกรรมการเรียนการสอน - กลยุทธ์การสอน สร้างเสริมให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา และการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย - วิธีการสอน 1. ผู้สอนแนะนำรายวิชา แหล่งข้อมูลประกอบการเรียน 2. ผู้สอนชี้แจงเกณฑ์การให้คะแนน และการประเมินผล การเรียน 3. ผู้สอนชี้แจงช่องทางการสื่อสารของรายวิชาผ่านกลุ่มบน Facebook	ผศ.ดร.ปริศนา มัชฌิมา

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			4. ทดสอบความรู้ก่อนเรียนด้วย เกม Kahoot สื่อที่ใช้ 1. รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) 2. เอกสารประกอบการเรียน 3. PowerPoint 4. Facebook กลุ่มรายวิชา 5. เว็บไซต์ Kahoot.it	
2	หลักการพื้นฐานของ การจัดการฐานข้อมูล	1	กิจกรรมการเรียนการสอน - กลยุทธ์การสอน 1. สร้างเสริมให้นักศึกษามีระเบียบ วินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียน ให้ตรงเวลา และแต่งกายตาม ระเบียบของมหาวิทยาลัย 2. ฝึกให้มีความซื่อสัตย์ ไม่ลอก งานและการบ้านของผู้อื่น - วิธีการสอน 1. บรรยายพร้อมยกตัวอย่าง ประกอบ สื่อที่ใช้ 1. เอกสารประกอบการเรียน 2. PowerPoint 3. ใบงาน “ให้นักศึกษาคิด attribute เกี่ยวกับประวัติของ นักศึกษาเอง”	ผศ.ดร.ปริศนา มัชฌิมา
3	หลักการพื้นฐานของ การจัดการฐานข้อมูล (ต่อ)	1	กิจกรรมการเรียนการสอน - กลยุทธ์การสอน 1. สร้างเสริมให้นักศึกษามีระเบียบ วินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ ตรงเวลา และแต่งกายตาม ระเบียบของมหาวิทยาลัย 2. ฝึกให้มีความซื่อสัตย์ ไม่ลอก งานและการบ้านของผู้อื่น 3. ฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำ กลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม	ผศ.ดร.ปริศนา มัชฌิมา

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			<p>- วิธีการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ 2. การเรียนรู้จากกรณีศึกษา (Case-based Learning) <p>สื่อที่ใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เอกสารประกอบการเรียน 2. PowerPoint 3. ใบงาน “ให้นักศึกษาจัดกลุ่มเพื่อหาหน่วยงานในมหาวิทยาลัยเป็นกรณีศึกษาในการออกแบบฐานข้อมูล” 	
4	องค์ประกอบของระบบการจัดการฐานข้อมูล	1	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>- กลยุทธ์การสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สร้างเสริมให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา และแต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย 2. ฝึกให้มีความซื่อสัตย์ ไม่ลอกงานและการบ้านของผู้อื่น <p>- วิธีการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ 2. การอภิปรายกลุ่มเกี่ยวกับองค์ประกอบของระบบการจัดการฐานข้อมูล <p>สื่อที่ใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เอกสารประกอบการเรียน 2. PowerPoint 3. Google 	ผศ.ดร.ปริศนา มัชฌิมา
5	สถาปัตยกรรมของระบบการจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์	1	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>- กลยุทธ์การสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สร้างเสริมให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา และแต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย 2. ฝึกให้มีความซื่อสัตย์ ไม่ลอกงานและการบ้านของผู้อื่น 	ผศ.ดร.ปริศนา มัชฌิมา

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			<p>- วิธีการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ 2. การอภิปรายกลุ่มเกี่ยวกับองค์ประกอบของระบบการจัดการฐานข้อมูล <p>สื่อที่ใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เอกสารประกอบการเรียน 2. PowerPoint 3. Google 	
6	แบบจำลองข้อมูล	1	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>- กลยุทธ์การสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สร้างเสริมให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา และแต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย 2. ฝึกให้มีความซื่อสัตย์ ไม่ลอกงานและการบ้านของผู้อื่น <p>- วิธีการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ 2. การเรียนรู้จากกรณีศึกษา (Case-based Learning) 3. ให้นักศึกษาฝึกเขียนแบบจำลองข้อมูลจากแบบฝึกหัดในเอกสารประกอบการเรียน <p>สื่อที่ใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เอกสารประกอบการเรียน 2. PowerPoint 3. Google 	ผศ.ดร.ปริศนา มัชฌิมา
7	แบบจำลองข้อมูล (ต่อ)	1	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>- กลยุทธ์การสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สร้างเสริมให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา และแต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย 2. ฝึกให้มีความซื่อสัตย์ ไม่ลอกงานและการบ้านของผู้อื่น 	ผศ.ดร.ปริศนา มัชฌิมา

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			3. ฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม - วิธีการสอน 1. การเรียนรู้จากกรณีศึกษา (Case-based Learning) 2. การอภิปรายกลุ่ม สื่อที่ใช้ 1. เอกสารประกอบการเรียน 2. ใบงานกลุ่ม “ให้นักศึกษา ออกแบบฐานข้อมูลจากกรณีศึกษาที่อาจารย์กำหนดให้ โดยการเขียนในรูปแบบของแบบจำลองข้อมูล”	
8	แบบจำลองข้อมูล (ต่อ)	1	กิจกรรมการเรียนการสอน - กลยุทธ์การสอน 1. สร้างเสริมให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา และแต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย 2. ฝึกให้มีความซื่อสัตย์ ไม่ลอกงานและการบ้านของผู้อื่น 3. ฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม - วิธีการสอน 1. การเรียนรู้จากกรณีศึกษา (Case-based Learning) และจากการใช้เกมเป็นฐาน (Game-based Learning) 2. การอภิปรายกลุ่ม สื่อที่ใช้ 1. เอกสารประกอบการเรียน 2. PowerPoint	ผศ.ดร.ปริศนา มัชฌิมา
9	การออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูล	1	กิจกรรมการเรียนการสอน - กลยุทธ์การสอน 1. สร้างเสริมให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา และแต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย	ผศ.ดร.ปริศนา มัชฌิมา

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			<p>2. ฝึกให้มีความซื่อสัตย์ ไม่ลอกงานและการบ้านของผู้อื่น</p> <p>- วิธีการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ 2. การเรียนรู้จากกรณีศึกษา (Case-based Learning) 3. ให้นักศึกษาฝึกออกแบบฐานข้อมูลจากในแบบฝึกหัดในเอกสารประกอบการเรียน <p>สื่อที่ใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เอกสารประกอบการเรียน 2. PowerPoint 3. Google 4. แบบทดสอบย่อยเกี่ยวกับการจัดทำแบบจำลองข้อมูล 	
10	การออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูล (ต่อ)	1	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>- กลยุทธ์การสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สร้างเสริมให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา และแต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย 2. ฝึกให้มีความซื่อสัตย์ ไม่ลอกงานและการบ้านของผู้อื่น 3. ฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม <p>- วิธีการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การเรียนรู้จากกรณีศึกษา (Case-based Learning) 2. การอภิปรายกลุ่ม <p>สื่อที่ใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เอกสารประกอบการเรียน 2. PowerPoint 3. Google 4. ใบงานกลุ่ม “ให้นักศึกษาออกแบบฐานข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาการจัดเก็บข้อมูลของหน่วยงานใน มสศ. โดยการ 	ผศ.ดร.ปริศนา มัชฌิมา

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			เขียนในรูปแบบของ แบบจำลองข้อมูล”	
11	การออกแบบและ พัฒนาฐานข้อมูล (ต่อ)	1	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>- กลยุทธ์การสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สร้างเสริมให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา และแต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย 2. ฝึกให้มีความซื่อสัตย์ ไม่ลอกงานและการบ้านของผู้อื่น 3. ฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม <p>- วิธีการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การเรียนรู้จากกรณีศึกษา (Case-based Learning) 2. การอภิปรายกลุ่ม <p>สื่อที่ใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เอกสารประกอบการเรียน 2. PowerPoint 3. Google 4. ใบงานกลุ่ม “ให้นักศึกษาออกแบบฐานข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาการจัดเก็บข้อมูลของหน่วยงานใน มสศ. โดยการเขียนในรูปแบบของแบบจำลองข้อมูล” 	ผศ.ดร.ปริศนา มัชฌิมา
12	การทำให้เป็นบรรทัดฐาน	1	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>- กลยุทธ์การสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สร้างเสริมให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา และแต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย 2. ฝึกให้มีความซื่อสัตย์ ไม่ลอกงานและการบ้านของผู้อื่น <p>- วิธีการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ 2. การเรียนรู้จากกรณีศึกษา (Case-based Learning) 	ผศ.ดร.ปริศนา มัชฌิมา

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			<u>สื่อที่ใช้</u> 1. เอกสารประกอบการเรียน 2. PowerPoint	
13	การทำให้เป็นบรรทัดฐาน (ต่อ)	1	<u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u> - กลยุทธ์การสอน 1. สร้างเสริมให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา และแต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย 2. ฝึกให้มีความซื่อสัตย์ ไม่ลอกงานและการบ้านของผู้อื่น - วิธีการสอน 1. บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ 2. การเรียนรู้จากกรณีศึกษา (Case-based Learning) 3. ให้นักศึกษาฝึกการทำให้เป็นบรรทัดฐานจากแบบฝึกหัดในเอกสารประกอบการเรียน <u>สื่อที่ใช้</u> 1. เอกสารประกอบการเรียน 2. PowerPoint 3. Google	ผศ.ดร.ปริศนา มัชฌิมา
14	พจนานุกรมข้อมูล	1	<u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u> - กลยุทธ์การสอน 1. สร้างเสริมให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา และแต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย 2. ฝึกให้มีความซื่อสัตย์ ไม่ลอกงานและการบ้านของผู้อื่น - วิธีการสอน 1. บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ 2. การเรียนรู้จากกรณีศึกษา (Case-based Learning) 3. ให้นักศึกษาฝึกเขียนพจนานุกรมข้อมูลจากแบบฝึกหัดในเอกสารประกอบการเรียน	ผศ.ดร.ปริศนา มัชฌิมา

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			สื่อที่ใช้ 1. เอกสารประกอบการเรียน 2. PowerPoint 3. Google 4. แบบทดสอบย่อยเกี่ยวกับการทำให้เป็นบรรทัดฐาน	
15	นำเสนอผลงานกลุ่ม การออกแบบและ พัฒนาฐานข้อมูล สำหรับหน่วยงานใน มสด.	1	กิจกรรมการเรียนการสอน - กลยุทธ์การสอน 1. สร้างเสริมให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา และแต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย 2. ฝึกให้มีความซื่อสัตย์ ไม่ลอกงานและการบ้านของผู้อื่น 3. ฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม - วิธีการสอน 1. ให้นักศึกษาฝึกการออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูลสำหรับหน่วยงานใน มสด. ให้สมบูรณ์ 2. ให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงาน สื่อที่ใช้ 1. เอกสารประกอบการเรียน 2. PowerPoint	ผศ.ดร.ปริศนา มัชฌิมา
16	สอบปลายภาค			

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของ การ ประเมินผล	วิธีการทวนสอบ
1.1.2, 2.1.2, 3.1.2	- สอบปลายภาค - ทดสอบย่อย	16 9,14	30% 20%	คะแนนสอบ
1.1.2, 2.1.2, 3.1.2, 5.1.1	- การทำแบบฝึกหัด (งานเดี่ยว) - พฤติกรรมในการ ทำงานกลุ่มและผลงาน	6,9,13,14 7, 8,10,11	20 % 20 %	ความสำเร็จจากงานที่ มอบหมาย

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล	วิธีการทวนสอบ
1.1.2, 4.1.3, 5.1.1	การเข้าชั้นเรียน ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ทุกสัปดาห์	10%	การเข้าชั้นเรียนและการส่งงานตรงตามเวลาที่กำหนด

3. การประเมินผลการศึกษา

1) การวัดผล :

- จิตพิสัย 10%
- งานเดี่ยว 20%
- งานกลุ่ม 20%
- การทดสอบย่อย 20%
- 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

ปริศนา มัชฌิมา. (2561). เอกสารประกอบการเรียนวิชาการจัดการฐานข้อมูล.
กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

-

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2558). ระบบฐานข้อมูล (Database Systems) ฉบับปรับปรุง
เพิ่มเติม. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

Coronel, C. & Morris, S. (2015). Database Systems : Design,
Implementation, and Management. Stamford, CT : Cengage
Learning.

Hoffer, J.A., Ramesh, V. & Topi, H. (2013). Modern Database Management.
Boston: Pearson.

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชาดำเนินการดังนี้

- นักศึกษาประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา เช่น วิธีการสอน การจัดกิจกรรม
ในและนอกห้องเรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งมีผลกระทบต่อการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่
ได้รับและเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงรายวิชา โดยการแสดงความคิดเห็นผ่านระบบออนไลน์ของ
มหาวิทยาลัยและของรายวิชา
- การสังเกตจากพฤติกรรมของผู้เรียนในชั้นเรียน และการแสดงความคิดเห็นผ่านสื่อสังคม
ออนไลน์

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

แนวทางประเมินการสอนมีดังต่อไปนี้

- นักศึกษาประเมินการสอนของอาจารย์ โดยการประเมินผู้สอนผ่านระบบออนไลน์ของ
มหาวิทยาลัยและของรายวิชา ในด้านต่างๆ เช่น การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์ของ
รายวิชา กลวิธีการสอน กิจกรรม การใช้สื่อการสอน เกณฑ์การวัดและประเมินผล
- พิจารณาจากผลการเรียนและพฤติกรรมของนักศึกษา

3. การปรับปรุงการสอน

- แนะนำหนังสือและแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม
- ทบทวนเนื้อหาวิชาอย่างสม่ำเสมอ
- เพิ่มเติมกรณีศึกษาให้นักศึกษาฝึกออกแบบฐานข้อมูลที่หลากหลาย

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

มาตรฐานผลการเรียนรู้	การสอบ/เกรด	การสังเกตพฤติกรรม และการมีส่วนร่วม	การมอบหมายงาน /การนำเสนอผลงาน
1. คุณธรรมและจรรยาบรรณ	✓	✓	✓
2. ความรู้	✓	✓	✓
3. ทักษะทางปัญญา	✓	✓	✓
4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ		✓	✓
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		✓	✓
6. ทักษะการปฏิบัติงาน			

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมิน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุง การสอนและรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น โดยการปรับปรุงลักษณะการเรียนการสอน ตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ ได้แก่ การปรับปรุงเทคนิคการสอน โดยมีการสอดแทรกเกมที่ น่าสนใจและเกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาเข้าไป เพื่อให้วิชานี้ น่าเรียนมากขึ้น และให้ ผู้เรียนเข้าใจในเนื้อหาวิชามากขึ้น