

แบบ มคอ. 3 รายละเอียดของรายวิชา

รายละเอียดของรายวิชา หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการบริหารจัดการของแต่ละรายวิชา เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนสอดคล้องและเป็นไปตามที่วางแผนไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร ซึ่งแต่ละรายวิชา จะกำหนดไว้อย่างชัดเจนเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และรายละเอียดของเนื้อหาความรู้ในรายวิชา แนวทางการปลูกฝัง ทักษะต่างๆ ตลอดจนคุณลักษณะอื่นๆที่นักศึกษาจะได้รับการพัฒนาให้ประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของ รายวิชา มีการกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับระยะเวลาที่ใช้ในการเรียน วิธีการเรียน การสอน การวัดและ ประเมินผลในรายวิชา ตลอดจนหนังสืออ้างอิงที่นักศึกษาจะสามารถค้นคว้าได้ นอกจากนี้ยังกำหนดยุทธศาสตร์ใน การประเมินรายวิชาและกระบวนการปรับปรุง

ประกอบด้วย 7 หมวด ดังนี้

- | | |
|-----------|---|
| หมวดที่ 1 | ข้อมูลทั่วไป |
| หมวดที่ 2 | จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ |
| หมวดที่ 3 | ลักษณะและการดำเนินการ |
| หมวดที่ 4 | การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา |
| หมวดที่ 5 | แผนการสอนและการประเมินผล |
| หมวดที่ 6 | ทรัพยากรประกอบการเรียน |
| หมวดที่ 7 | การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา |

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยแม่โจ้ MAEJO UNIVERSITY
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	วิทยาเขตแพร่ เฉลิมพระเกียรติ สาขาวิชาระบบสารสนเทศทางธุรกิจ Maejo University Phrae Campus Program in Business Information System

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา	รหัสวิชา สธ 312	ชื่อรายวิชา ระบบการจัดการฐานข้อมูลทางธุรกิจ
2. จำนวนหน่วยกิต	3 หน่วยกิต	(2 – 2 – 5) (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา		
3.1 <input checked="" type="checkbox"/> สำหรับ	หลักสูตร บริหารธุรกิจบัณฑิต	สาขาวิชาระบบสารสนเทศทางธุรกิจ
<input type="checkbox"/> สำหรับ	หลายหลักสูตร	
3.2 <input checked="" type="checkbox"/> ประเภทของรายวิชา	<input type="checkbox"/> ศึกษาทั่วไป	
	<input checked="" type="checkbox"/> วิชาเฉพาะ	กลุ่มวิชา <input type="checkbox"/> แกน <input checked="" type="checkbox"/> เอกบังคับ <input type="checkbox"/> เอกเลือก
	<input type="checkbox"/> วิชาเลือกเสรี	
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา		
4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา		
อาจารย์อภิพงศ์ ปิงยศ		
4.2 อาจารย์ผู้สอน		
อาจารย์อภิพงศ์ ปิงยศ		
อาจารย์พัชรณัฐ ดาวดึงษ์		
5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน		
ภาคการศึกษาที่ <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 ชั้นปีที่เรียน ชั้นปีที่ 3		
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite) (ถ้ามี)		
สธ111 ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ และ สธ211 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม		

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (co-requisites) (ถ้ามี)				
ไม่มี				
8. สถานที่เรียน				
<input type="checkbox"/>	ในสถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัยแม่โจ้	<input type="checkbox"/>	มหาวิทยาลัยแม่โจ้ - เชียงใหม่	
<input checked="" type="checkbox"/>	นอกสถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัยแม่โจ้	<input checked="" type="checkbox"/>	มหาวิทยาลัยแม่โจ้ แพร่- เฉลิมพระเกียรติ	
		<input type="checkbox"/>	มหาวิทยาลัยแม่โจ้ - ชุมพร	
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด				
ภาคการศึกษาที่	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	ปีการศึกษา 2553	เมื่อวันที่ 27 เดือน พ.ย. 2554

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1. เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจความสำคัญของระบบฐานข้อมูล แนวคิดเกี่ยวกับระบบจัดการฐานข้อมูล และ ทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดแนวคิดในการที่จะใช้ประโยชน์จากระบบฐานข้อมูล
2. เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจถึงระบบฐานข้อมูลแต่ละรูปแบบ และศึกษาถึงลักษณะ การใช้งานของภาษา ที่ใช้อธิบายและจัดการฐานข้อมูล ระบบรักษาความปลอดภัย เพื่อที่จะสามารถใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูล ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด
3. เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจถึงการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ที่สามารถติดต่อกับระบบจัดการ ฐานข้อมูลได้ เพื่อเกิดแนวคิดในการสร้างและพัฒนาซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องกับระบบฐานข้อมูล
4. เพื่อให้ศึกษานำแนวคิดด้านระบบฐานข้อมูลไปประยุกต์ใช้กับซอฟต์แวร์ระบบการจัดการฐานข้อมูล ที่เป็นที่ยอมรับในปัจจุบัน

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้ศึกษามีความรู้พื้นฐานที่เพียงพอในระบบการจัดการฐานข้อมูลและการประยุกต์ใช้งาน เพื่อให้ นักศึกษาสามารถนำไปใช้ได้จริงหลังจากจบการศึกษา และเพื่อเป็นพื้นฐานที่ดีในการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นไป ทั้งนี้ ควรมีการปรับปรุงเนื้อหาสาระให้ทันสมัยตลอดเวลา

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

วิวัฒนาการของการประมวลผลฐานข้อมูล ข้อมูลและโครงสร้างแฟ้มข้อมูล สถาปัตยกรรมของระบบจัดการ ฐานข้อมูล การออกแบบฐานข้อมูลและการสร้างฐานข้อมูล ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล กระบวนการปรับบรรทัดฐานใน รูปแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ภาษาฐานข้อมูลรวมถึงระบบรักษาความปลอดภัยและซอฟต์แวร์ระบบการจัดการ ฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในปัจจุบัน

Study of evolution of database processing; data and data-file structure; architecture of database management systems; database design and database development; data relations; normalization process by means of the relational database model; database languages; security systems; and software for modern database management systems.

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา			
บรรยาย	สอนเสริม (ถ้ามี)	การฝึกปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
30 ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการ ของนักศึกษาเฉพาะราย	ฝึกปฏิบัติตามบท ปฏิบัติการ 30 ชั่วโมง/ภาค การศึกษา	การศึกษาด้วยตนเอง 75 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา
3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มตามความต้องการ 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ โดยการนัดหมาย ล่วงหน้าผ่านอีเมล apipong.ping@gmail.com หรือเฟสบุ๊ค			

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวัง ซึ่งต้องสอดคล้องกับที่ระบุไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร โดยมาตรฐานการเรียนรู้แต่ละด้าน ให้แสดงข้อมูลต่อไปนี้

1. สรุปสั้น ๆ เกี่ยวกับความรู้ หรือทักษะที่รายวิชามุ่งหวังที่จะพัฒนานักศึกษา
2. คำอธิบายเกี่ยวกับวิธีการสอนที่จะใช้ในรายวิชาเพื่อพัฒนาความรู้ หรือทักษะในข้อ 1
3. วิธีการที่จะใช้วัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในรายวิชานี้เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ในมาตรฐานการเรียนรู้แต่ละด้านที่เกี่ยวข้อง

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบของรายวิชา (Curriculum Mapping)

วิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

รายวิชา	คุณธรรมและจริยธรรม							ความรู้								ทักษะทางปัญญา						ทักษะระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						ทักษะวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4		
สศ 312 ระบบจัดการฐานข้อมูลทางธุรกิจ	○	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	○				○	●	●	○	●	○	●		

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

1. คุณธรรม จริยธรรม		
คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอนที่จะใช้พัฒนาการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล
1) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีวะและสังคม	ตรวจสอบการเข้าชั้นเรียน หลังเวลาเริ่มเรียนไปแล้ว 10 นาที	พฤติกรรมการเข้าชั้นเรียน และส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามขอบเขตที่ให้และตรงเวลา
2. ความรู้		
ความรู้ที่ต้องได้รับ	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
<p>1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาที่ศึกษา</p> <p>2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา</p> <p>3) สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงและ/หรือประเมินระบบองค์ประกอบต่างๆ ของระบบคอมพิวเตอร์ให้ได้ตรงตามข้อกำหนด</p> <p>4) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการนำไปประยุกต์</p> <p>5) รู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง</p> <p>6) มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>1) การสอนหลากหลายรูปแบบ ภายในชั้นเรียน เช่น การบรรยาย สถานการณ์จำลอง บทบาทสมมติ เป็นต้น และการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีการแสดงความคิดเห็น และซักถามข้อสงสัย</p> <p>2) การค้นคว้าและทำรายงานทั้งเดี่ยวและกลุ่มตามหัวข้อที่เป็นปัจจุบันและผู้เรียนมีความสนใจ</p> <p>3) การอภิปรายเป็นกลุ่มโดยนำเนื้อหาที่เรียนมาประสมประสานกับเนื้อหาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง</p> <p>4) จัดกระบวนการเรียนการสอนที่ฝึกกระบวนการคิด วิเคราะห์และวิพากษ์ ทั้งในระดับบุคคลและกลุ่ม</p>	<p>1) ทดสอบหลักการและทฤษฎี โดยการสอบย่อย และให้คะแนน</p> <p>2) ทดสอบโดยการสอบข้อเขียน กลางภาคและปลายภาค</p> <p>3) ประเมินผลจากการทำงานที่ได้รับมอบหมายและรายงานที่ให้ออกมา</p> <p>4) ประเมินจากกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดในห้องเรียน</p>

7) มีประสบการณ์ในการพัฒนา และ/หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง		
3. ทักษะทางปัญญา		
ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
<p>1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ</p> <p>2) สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์</p> <p>3) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ</p> <p>4) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม</p>	<p>1) มอบหมายงานที่พัฒนาผู้เรียนให้มีการวิเคราะห์ สังเคราะห์และวิพากษ์ได้ โดยใช้รูปแบบการสอนที่หลากหลาย</p> <p>2) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีโอกาประยุกต์ความรู้ในการแก้ไขปัญหา เช่น การเรียนรู้แบบแก้ไขปัญหา (Problem-based learning) หรือ การจัดทำโครงการ (Project-based learning)</p> <p>3) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีโอกาบูรณาการความรู้กับศาสตร์อื่นๆ ได้ เช่น การฝึกปฏิบัติงานจริง การทำกรณีศึกษา การอภิปรายกลุ่ม การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง เป็นต้น</p> <p>4) มอบหมายให้ผู้เรียนทำรายงาน ค้นคว้าข้อมูลในสาขาวิชาและศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องนำมาบูรณาการ</p>	<p>1) ประเมินจากการทดสอบทั้งการสอบย่อย การสอบกลางภาค และการสอบปลายภาค</p> <p>2) ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมายทั้งงานกลุ่มและงานเดี่ยว เช่น โครงการหรืองานวิจัยที่มอบหมาย</p> <p>3) ประเมินจากพฤติกรรมของผู้เรียนระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>4) ประเมินผลจากกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดในห้องเรียน</p>

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องการพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
<p>1) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม</p> <p>2) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนที่เน้นการทำงานเป็นกลุ่มและงานที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เช่น การระดมความคิดเห็น การอภิปราย หรือการสัมมนาเกี่ยวกับประเด็นที่นักศึกษาสนใจ</p> <p>2) สอดแทรกเรื่องความรับผิดชอบต่อตนเองและองค์กร การมีมนุษยสัมพันธ์ การเข้าใจวัฒนธรรมขององค์กร การปรับตัวเข้ากับสภาวะแวดล้อม การยอมรับผู้อื่น เป็นต้น</p> <p>3) เปิดโอกาสให้นักศึกษาทุกคนได้เสนอความคิดเห็น โดยการจัดอภิปรายและเสวนางานที่ได้รับมอบหมายให้ค้นคว้า</p> <p>4) ส่งเสริมให้นักศึกษารู้จักเคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น</p>	<p>1) ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมและการแสดงออกของผู้เรียนขณะทำกิจกรรมกลุ่มและงานที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล</p> <p>2) ประเมินจากผลงานของกลุ่มและผลงานของผู้เรียนในกลุ่มที่ได้รับมอบหมายให้ทำงาน</p> <p>3) ประเมินจากการรายงานหน้าชั้นเรียนโดยอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา</p>
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
<p>1) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์</p> <p>2) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม</p>	<p>1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่หลากหลายรูปแบบและวิธีการ</p> <p>2) จัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนที่ให้นักศึกษามีโอกาสค้นคว้า เรียบ</p>	<p>1) ประเมินจากกิจกรรมการเรียนรู้การสอนที่จัดในห้องเรียน เช่น การสังเกตพฤติกรรม การสอบย่อย</p> <p>2) ประเมินจากผลงานของผู้เรียนทั้งรูปแบบการนำเสนอรายงานหน้าชั้นเรียนและรายงานที่เป็นรูปเล่ม</p> <p>3) ประเมินจากเทคนิคที่นำเสนอ</p>

	<p>เรียงข้อมูล พร้อมการอ้างอิง แหล่งที่มาของข้อมูล และสามารถ นำเสนอให้ผู้อื่นเข้าใจได้อย่าง ถูกต้อง และให้ความสำคัญในการ อ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล</p> <p>3) มอบหมายงานค้นคว้าองค์ความรู้ จากแหล่งข้อมูลต่างๆ และให้ นักศึกษานำเสนอหน้าชั้น</p>	<p>โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคนิค ทางสถิติ และทางคณิตศาสตร์ พื้นฐาน</p>
--	--	---

6. การกิจอื่น ๆ ที่นำมาบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอน

6.1 ผลงานวิจัย

ไม่มี

6.2 งานบริการวิชาการ ได้แก่ การจัดโครงการฝึกอบรม การเป็นวิทยากรทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย การเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ การเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจผลงานวิจัย การเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในการอ่านบทความวิชาการและอื่น ๆ

ไม่มี

มีการนำความรู้และประสบการณ์จากการบริการวิชาการมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนโดยมีการ ดำเนินการ ดังนี้

ไม่มี

6.3 งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ได้แก่ การผนวกเอาศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นไว้ในการเรียนการสอน เช่น การ สอนโดยยกตัวอย่างสิ่งที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตตามวิถีพื้นบ้าน การอ้างอิงถึงเครื่องมือพื้นบ้าน วัตถุที่ใช้ใน การผลิตที่มีเฉพาะในท้องถิ่น ภูมิปัญญาพื้นบ้านภาคเหนือ และอื่น ๆ

ไม่มี

มีการนำความรู้และประสบการณ์จากการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม มาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนโดยมีการ ดำเนินการ ดังนี้

ไม่มี

6.4 ทรัพยากรหรือวิธีการใช้ในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษา

ตัวอย่างเช่น การใช้ text book การใช้บทความวิจัย/ บทความภาษาอังกฤษ การเข้าถึง website ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

ไม่มี

มีการนำความรู้และประสบการณ์จากการนำทรัพยากรมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนโดยมีการดำเนินการ ดังนี้

ไม่มี

6.5 การบรรยายโดยมีผู้ที่มีประสบการณ์ทางวิชาการหรือวิชาชีพจากหน่วยงานหรือชุมชนภายนอก เรื่องที่บรรยาย/ ชื่อและสังกัดของวิทยากร/ วัน/เวลา/สถานที่บรรยาย

ไม่มี

มีการนำความรู้และประสบการณ์จากการนำการบรรยาย มาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนโดยมีการดำเนินการ ดังนี้

ไม่มี

6.6 การดูงานนอกสถานที่ในรายวิชา ชื่อของหน่วยงาน /วัน/เวลาดูงาน

ไม่มี

มีการนำความรู้และประสบการณ์จากการดูงาน มาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนโดยมีการดำเนินการ ดังนี้

ไม่มี

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน					
ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน* (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียน การสอน	สื่อการเรียนรู้ที่ ใช้	ผู้สอน
<u>ภาคบรรยาย</u>					
1	บทที่ 1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ ฐานข้อมูล (Introduction to Database) <ul style="list-style-type: none"> - การจัดการข้อมูล (Data Management) - โครงสร้างแฟ้มข้อมูล - ชนิดของข้อมูล (Type of Data) - ประเภทของแฟ้มข้อมูล - การจัดโครงสร้างแฟ้มข้อมูล (File Organizations) - ระบบแฟ้มข้อมูล (File-Based System) - ระบบฐานข้อมูล (Database System) - ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System : DBMS) 	2	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย - ยกตัวอย่างประกอบ - อภิปรายกลุ่มจากกรณีศึกษา 	<ul style="list-style-type: none"> - สื่อการนำเสนอ - เครื่องคอมพิวเตอร์ 	อาจารย์อภิพงศ์ ปิงยศ
2-3	บทที่ 2 สถาปัตยกรรมข้อมูล (Database Architecture) <ul style="list-style-type: none"> - สถาปัตยกรรมข้อมูล - สคีมา (Schema) การแปลงรูป (Mapping) และอินสแตนซ์ (Instances) - ความอิสระของข้อมูล (Data Independence) - วัตถุประสงค์ของการแบ่งโครงสร้างฐานข้อมูล 3 ระดับ 	4	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย - ยกตัวอย่างประกอบ 	<ul style="list-style-type: none"> - สื่อการนำเสนอ - เครื่องคอมพิวเตอร์ 	อาจารย์อภิพงศ์ ปิงยศ

4-5	บทที่ 3 แบบจำลองข้อมูล (Data Models) <ul style="list-style-type: none"> - ส่วนประกอบของแบบจำลองข้อมูล - ประเภทของแบบจำลองข้อมูล - คุณสมบัติของแบบจำลองข้อมูลที่ดี - แบบจำลองฐานข้อมูล - ข้อดี/ข้อเสีย ของแบบจำลองฐานข้อมูลแต่ละชนิด - โมเดลเชิงสัมพันธ์ - โครงสร้างข้อมูลเชิงสัมพันธ์ - คุณสมบัติของรีเลชัน - คีย์ (Keys) 	4	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย - ยกตัวอย่างประกอบ 	<ul style="list-style-type: none"> - สื่อการนำเสนอ - เครื่องคอมพิวเตอร์ 	อาจารย์อภิพงศ์ ปิงยศ
6-7	บทที่ 4 แบบจำลองข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Data Models) <ul style="list-style-type: none"> - กฎเกณฑ์ข้อกำหนดในความสัมพันธ์ของคาร์ดินาลิตี้ - กฎความคงสภาพในข้อมูล - Relational Algebra - Relational Calculus 	4	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย - ยกตัวอย่างประกอบ 	<ul style="list-style-type: none"> - สื่อการนำเสนอ - เครื่องคอมพิวเตอร์ 	อาจารย์อภิพงศ์ ปิงยศ
8	สอบกลางภาค				

9-10	บทที่ 5 Entity-Relationship Model (ER-Diagram) <ul style="list-style-type: none"> - ส่วนประกอบของ ER-Diagram - กฎเกณฑ์ข้อกำหนดในความสัมพันธ์(Constraints) - ปัญหาใน ER โมเดล (Problem with ER Model) - ตัวอย่าง ER-Diagram - แบบจำลอง EER (Enhanced ER Model) - Super type และ Subtype - การถ่ายทอดคุณสมบัติ (Attribute Inheritance) - แนวคิดพื้นฐานและสัญลักษณ์ (Basic Concepts and Notation) - ข้อกำหนด (Constraints) ในความสัมพันธ์ของ Specialization และ Generalization 	4	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย - ยกตัวอย่างประกอบ 	<ul style="list-style-type: none"> - สื่อการนำเสนอ - เครื่องคอมพิวเตอร์ 	อาจารย์อภิพงศ์ ปิงยศ
11	บทที่ 6 การออกแบบฐานข้อมูล (Database Design) <ul style="list-style-type: none"> - แบบแผนการออกแบบฐานข้อมูล (Database Design Methodology) - CASE Tools (Computer-Aided Software Engineering) - กฎความคงสภาพในข้อมูล (Data Integrity Rule) - การแปลงรูป ER-Diagram ไปเป็นรีเลชัน (Transforming ER-Diagrams into Relations) 	2	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย - ยกตัวอย่างประกอบ 	<ul style="list-style-type: none"> - สื่อการนำเสนอ - เครื่องคอมพิวเตอร์ 	อาจารย์อภิพงศ์ ปิงยศ

12-13	บทที่ 7 การนอร์มัลไลเซชัน (Normalizations) <ul style="list-style-type: none"> - ความหมายและจุดประสงค์ของการนอร์มัลไลเซชัน - ความซ้ำซ้อนและข้อผิดพลาดจากการปรับปรุงข้อมูล (Data Redundancy and Update Anomalies) - ฟังก์ชันการขึ้นต่อกัน (Functional Dependencies) - กระบวนการนอร์มัลไลเซชัน (The Process of Normalization) - De-Normalization 	4	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย - ยกตัวอย่างประกอบ 	<ul style="list-style-type: none"> - สื่อการนำเสนอ - เครื่องคอมพิวเตอร์ 	อาจารย์อภิพงศ์ ینگศ
14-15	บทที่ 8 การจัดการทรานแซกชัน (Transaction Management) <ul style="list-style-type: none"> - คุณสมบัติของทรานแซกชัน (Properties of Transaction) - การควบคุมภาวะพร้อมกัน (Concurrency Control) - ปัญหาจากภาวะการเข้าถึงพร้อมกัน (Concurrency Problem) - เทคนิคการควบคุมภาวะพร้อมกัน (Concurrency Control Techniques) - การกู้คืนฐานข้อมูล (Database Recovery) - ARIES (Algorithms for Recovery and Isolation) - Exploiting Semantics 	4	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย - ยกตัวอย่างประกอบ 	<ul style="list-style-type: none"> - สื่อการนำเสนอ - เครื่องคอมพิวเตอร์ 	อาจารย์อภิพงศ์ ینگศ
16	นำเสนองานที่ได้รับมอบหมาย				
17	สอบปลายภาค				

ภาคปฏิบัติ					
สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน* (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียน การสอน	สื่อการเรียนรู้ที่ ใช้	ผู้สอน
1	ปฏิบัติการที่ 1 : การสร้างไฟล์ฐานข้อมูล (Database File) และสร้างตารางข้อมูล (Table) ด้วยโปรแกรม MS Access	2	- บรรยาย - ปฏิบัติตามใบสั่งงาน	- สื่อการนำเสนอ - เครื่องคอมพิวเตอร์	อาจารย์พัชรณัฐ ดาวดิษฐ์
2	ปฏิบัติการที่ 2 : การทำงานกับตารางมุมมอง Datasheet และ Relationship ด้วยโปรแกรม MS Access	2	- บรรยาย - ปฏิบัติตามใบสั่งงาน	- สื่อการนำเสนอ - เครื่องคอมพิวเตอร์	อาจารย์พัชรณัฐ ดาวดิษฐ์
3	ปฏิบัติการที่ 3 : การค้นหาและสอบถามข้อมูลด้วย Query ด้วยโปรแกรม MS Access	2	- บรรยาย - ปฏิบัติตามใบสั่งงาน	- สื่อการนำเสนอ - เครื่องคอมพิวเตอร์	อาจารย์พัชรณัฐ ดาวดิษฐ์
4	ปฏิบัติการที่ 4 : การสร้างฟอร์มป้อนข้อมูลและแสดงข้อมูล ด้วยโปรแกรม MS Access	2	- บรรยาย - ปฏิบัติตามใบสั่งงาน	- สื่อการนำเสนอ - เครื่องคอมพิวเตอร์	อาจารย์พัชรณัฐ ดาวดิษฐ์
5	ปฏิบัติการที่ 5 : ออกแบบฟอร์มขั้นสูง ด้วยโปรแกรม MS Access	2	- บรรยาย - ปฏิบัติตามใบสั่งงาน	- สื่อการนำเสนอ - เครื่องคอมพิวเตอร์	อาจารย์พัชรณัฐ ดาวดิษฐ์
6	ปฏิบัติการที่ 6 : การสร้างรายงานข้อมูล ด้วยโปรแกรม MS Access	2	- บรรยาย - ปฏิบัติตามใบสั่งงาน	- สื่อการนำเสนอ - เครื่องคอมพิวเตอร์	อาจารย์พัชรณัฐ ดาวดิษฐ์
7	สอบปฏิบัติการย่อยครั้งที่ 1				
8	สอบกลางภาค				
9	ปฏิบัติการที่ 7 : การติดตั้งและใช้งาน MySQL โดยชุดโปรแกรม AppServ การใช้โปรแกรม phpMyAdmin และโปรแกรม MySQL-Front	2	- บรรยาย - ปฏิบัติตามใบสั่งงาน	- สื่อการนำเสนอ - เครื่องคอมพิวเตอร์	อาจารย์อภิพงศ์ ปิ๊งยศ
10	ปฏิบัติการที่ 8 : Data Definition Language (DDL)	2	- บรรยาย - ปฏิบัติตามใบสั่งงาน	- สื่อการนำเสนอ - เครื่องคอมพิวเตอร์	อาจารย์อภิพงศ์ ปิ๊งยศ

11-12	ปฏิบัติการที่ 9 : Data Retrieval Command (DML) and SQL Functions	4	- บรรยาย - ปฏิบัติตามใบสั่งงาน	- สื่อการนำเสนอ - เครื่องคอมพิวเตอร์	อาจารย์อภิพงศ์ ปิงยศ
13	ปฏิบัติการที่ 10 : การสร้างและการจัดการวิว (View)	2	- บรรยาย - ปฏิบัติตามใบสั่งงาน	- สื่อการนำเสนอ - เครื่องคอมพิวเตอร์	อาจารย์อภิพงศ์ ปิงยศ
14	ปฏิบัติการที่ 11 : Transaction Commands	2	- บรรยาย - ปฏิบัติตามใบสั่งงาน	- สื่อการนำเสนอ - เครื่องคอมพิวเตอร์	อาจารย์อภิพงศ์ ปิงยศ
15	ปฏิบัติการที่ 12 : Stored Procedures and Triggers	2	- บรรยาย - ปฏิบัติตามใบสั่งงาน	- สื่อการนำเสนอ - เครื่องคอมพิวเตอร์	อาจารย์อภิพงศ์ ปิงยศ
16	สอบปฏิบัติการย่อยครั้งที่ 2				
17	สอบปลายภาค				

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมิน
1	คุณธรรม จริยธรรม	การเข้าชั้นเรียน	ตลอดภาคการศึกษา	10%
2	ความรู้, ปัญญา	สอบกลางภาค	8	20%
3	ความรู้, ปัญญา, ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ, ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	- สอบย่อยในภาคปฏิบัติ - การวิเคราะห์กรณีศึกษาโดยการค้นคว้าและการนำเสนอรายงาน - คะแนนปฏิบัติ/การบ้าน/โครงการที่มอบหมาย	- 7, 16 - 16 - ตลอดภาคการศึกษา	10% 10% 30%
4	ความรู้, ปัญญา	สอบปลายภาค	17	20%

เกณฑ์การประเมินผล *สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมและดุลพินิจของผู้สอน			
80 % ขึ้นไป	ระดับคะแนน A	60 – 64 %	ระดับคะแนน C
75 – 79 %	ระดับคะแนน B+	55 – 59 %	ระดับคะแนน D+
70 – 74 %	ระดับคะแนน B	50 – 54 %	ระดับคะแนน D
65 – 69 %	ระดับคะแนน C+	ต่ำกว่า 50 %	ระดับคะแนน F

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

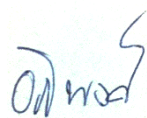
<p>1. ตำราและเอกสารหลัก</p> <ul style="list-style-type: none"> - Date, C.J. An introduction to database Systems. Addison-Wesley.8th ed, 2004. - รัฐสิทธิ์ สุขะหุต. ฐานข้อมูลเบื้องต้น--แคนาดา: ไอ บี เอ็ม, 2555. - อโณทัย นอบไทย, ผู้แปล .การออกแบบระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์.—กรุงเทพฯ: สามย่าน.COM, 2544. - กิตติ ภัคดีวิวัฒน์กุลและจำลอง ครูอุตสาหะ. คัมภีร์ ระบบฐานข้อมูล—กรุงเทพฯ : กรุงเทพฯ :เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์ จำกัด, 2546. - โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. ระบบฐานข้อมูล—กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2551. - ชาญชัย ศุภอรรรถกร. จัดการฐานข้อมูลด้วย MySQL จัดการฐานข้อมูลด้วย MySQL—กรุงเทพฯ: ชิมพลีฟาย, 2552. - ชาญชัย ศุภอรรรถกร. คู่มือจัดการฐานข้อมูล MySQL—กรุงเทพฯ: ชัคเชส มีเดีย, 2552.
<p>2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ</p> <ul style="list-style-type: none"> - สามารถดาวน์โหลดเอกสารและสื่อการสอนได้ที่เว็บไซต์ผู้สอน www.apipong.weebly.com - SQL Statement Syntax available at http://dev.mysql.com/doc/refman/5.5/en/sql-syntax.html
<p>3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Official Website of AppServ available at http://www.appservnetwork.com/ - Official Website of MySQL available at http://www.mysql.com/ - Official Website of HeidiSQL available at http://www.heidisql.com/ - Official Website of Devart available at http://www.devart.com/dbforge/mysql/studio/
<p>4. ภารกิจอื่น ๆ ที่นำมาบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอน</p>
<p>4.1 ผลงานวิจัย ไม่มี</p>
<p>4.2 งานบริการวิชาการ ไม่มี</p>
<p>4.3 งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ไม่มี</p>
<p>5. ทรัพยากรหรือวิธีการใช้ในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษา แนะนำให้นักศึกษาศึกษาการใช้งานประโยคคำสั่ง SQL รวมถึงศึกษาตัวอย่างการใช้งานผ่านทางเว็บไซต์ผู้พัฒนา (ภาษาอังกฤษ) ได้แก่ SQL Statement Syntax available at http://dev.mysql.com/doc/refman/5.5/en/sql-syntax.html</p>

6. การบรรยายโดยผู้มีประสบการณ์ทางวิชาการหรือวิชาชีพจากหน่วยงานหรือชุมชนภายนอก ไม่มี
7. การดูงานนอกสถานที่ในรายวิชา ไม่มี

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

<p>1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียนในชั้นเรียน - ประเมินการเรียนการสอนจากการสอบกลางภาคและปลายภาค - แบบประเมินประสิทธิภาพการเรียนการสอนและแบบประเมินสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ <p>ในเว็บไซต์ www.e-manage.mju.ac.th</p>
<p>2. กลยุทธ์การประเมินการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผลการเรียนของนักศึกษา - การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์รายวิชา
<p>3. การปรับปรุงการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การนำผลการประเมินประสิทธิภาพการเรียนการสอน มาปรับปรุงในการสอนครั้งต่อไป - นำผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์รายวิชา มาปรับปรุงในการสอนครั้งต่อไป
<p>4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์รายวิชาของนักศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์รายวิชา หลังจากปิดภาคเรียนไม่เกิน 30 วัน
<p>5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา</p> <ul style="list-style-type: none"> - การจัดทำเว็บไซต์ของรายวิชา เพื่อให้นักศึกษาสามารถดาวน์โหลดเอกสารการสอนไปอ่านทบทวนได้

ลงชื่อ: _____



(อาจารย์อภิพงศ์ ปิงยศ)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้รายงาน

วันที่ 5 เดือน มกราคม พ.ศ. 2559