

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 รหัสและชื่อรายวิชา

รหัสวิชา 1633126 ชื่อวิชาการวิเคราะห์และการออกแบบระบบงานห้องสมุดและสารนิเทศ
Systems Analysis and Design for Library and Information Work

1.2 จำนวนหน่วยกิต

3 (2-2-5) หน่วยกิต

1.3 หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

1)หลักสูตร : ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556 2561

2)ประเภทของรายวิชา: วิชาบังคับ วิชาเลือก

1.4 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

1)อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตชิน จิตติสุขพงษ์

2)อาจารย์ผู้สอน : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตชิน จิตติสุขพงษ์ (ตอนเรียน A1)

1.5 ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษา 2 ปีการศึกษา 2562/ ชั้นปี 2

1.6 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

1.7 รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (co-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

1.8 สถานที่เรียน

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

1.9 วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่ปรับปรุงรายละเอียดล่าสุด 4 พฤศจิกายน 2562

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

2.1 จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1.1 เพื่อให้ผู้เรียนมีวินัย เคารพในความคิดเห็นของผู้อื่น และมีจรรยาบรรณทางวิชาชีพ บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์

1.2 เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ เข้าใจหลักการและทฤษฎี สามารถบูรณาการ และประยุกต์ ความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์และการออกแบบระบบงานห้องสมุดและสารสนเทศ

1.3 เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ มีวิจารณ์ญาณหรือดุลยพินิจ ในการแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ

1.4 เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น และมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

1.5 เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารภาษาไทย ทั้งการพูด การฟัง การอ่าน การเขียน การ สรุประเด็น และการนำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ และใช้รูปแบบการนำเสนอสารสนเทศ ตลอดจน ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์

2.2 วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

ไม่มีเนื่องจากสอนเป็นเทอมแรก

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

3.1 คำอธิบายรายวิชา

แนวคิดและหลักการของการวิเคราะห์และการออกแบบระบบ ตัวแบบระบบและเทคนิคการ วิเคราะห์และการออกแบบระบบ การประเมิน คัดเลือกและจัดการระบบ กรณีศึกษาการวิเคราะห์และ การออกแบบระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

Concepts and principles of system analysis and design; system models and techniques of system analysis and design; evaluation, selection and management of system; case studies on system analysis and design for library automation

3.2 จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/ งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วย ตนเอง
30 ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษา	ให้คำปรึกษา แนะนำ สอนเสริม ตามความต้องการของนักศึกษา เป็นรายกลุ่ม เพื่อทบทวนความรู้ ให้ชัดเจนและแม่นยำยิ่งขึ้น โดยเฉพาะกับกลุ่มของนักศึกษา ที่มีผลการเรียนต่ำ	30 ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษา	75 ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษา

3.3 จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา เป็นรายบุคคล

- 1) อาจารย์ประจำรายวิชา แจ้งเวลาให้คำปรึกษาผ่านเว็บไซต์ประจำรายวิชา หรือ
ผ่าน Social Network เช่น Facebook และ Line
- 2) อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มตามความต้องการ ในวัน
พฤหัสบดี เวลา 09.00 - 15.00 น. (เฉพาะรายที่ต้องการ)

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

4.1 แผนพัฒนาและการประเมินตามผลการเรียนรู้แต่ละด้าน

ผลการเรียนรู้ที่ต้องการพัฒนา	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	ค่าน้ำหนักของการประเมินผล
<p>ด้านคุณธรรม จริยธรรม</p> <p>(1) มีวินัย มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม (M1)</p> <p>(2) ยึดมั่นในคุณธรรม จริยธรรม ซื่อสัตย์ สุจริต เสียสละ คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตัว</p> <p>(3) มีภาวะความเป็นผู้นำ และเป็นแบบอย่างที่ดีต่อผู้อื่น</p> <p>(4) รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในศักดิ์ศรี และคุณค่าของความเป็นมนุษย์</p> <p>(5) มีจรรยาบรรณทางวิชาการ และวิชาชีพ บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ (M5)</p>	<p>(1) ผู้สอนกำหนดเงื่อนไขการเรียนรู้ ความรับผิดชอบ ความมีวินัย ความตรงต่อเวลาทั้งในส่วนของ การเข้าเรียน การส่งงาน และความซื่อสัตย์</p> <p>(2) ผู้สอนให้นักศึกษาทำงานรายงานกลุ่ม โดยให้เกียรติกับเจ้าของผลงานด้วยการเขียนอ้างอิงและบรรณานุกรมให้ถูกต้อง ตามหลักทางวิชาชีบบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ เพื่อให้นักศึกษาคำนึงถึงจรรยาบรรณทางวิชาชีพเสมอ</p>	<p>(1) สังเกตพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียน การส่งงาน ความซื่อสัตย์ในการปฏิบัติงาน และการตรงต่อเวลา</p> <p>(2) ทำรายงานที่มีการเขียนอ้างอิงถูกต้อง</p>	<p>1-15</p> <p>2-15</p>	20%
<p>ด้านความรู้</p> <p>(1) มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ และทฤษฎีที่สำคัญในสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์ และสารสนเทศศาสตร์ และศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง (K1)</p>	<p>(1) ผู้สอนทดสอบ</p> <p>(2) ผู้สอนบรรยายเนื้อหาหลักการและทฤษฎีที่สำคัญของรายวิชาอย่างครบถ้วน พร้อมยกตัวอย่างการวิเคราะห์และออกแบบระบบงานห้องสมุดเพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้</p>	<p>(1) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน</p> <p>(2) สังเกตพฤติกรรมการแสดงความคิดเห็นในระหว่างทบทวนความรู้ก่อนเรียน และสรุปความคิดหลังเรียน</p> <p>(3) แบบทดสอบปลายภาค</p>	<p>2-15</p> <p>2-15</p> <p>16</p>	40%

ผลการเรียนรู้ที่ต้องการพัฒนา	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	ค่าน้ำหนักของการประเมินผล
<p>(2) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชา บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ กับ ความรู้ในศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง (K2)</p> <p>(3) สามารถประยุกต์ความรู้จากทฤษฎีสู่การ ปฏิบัติ (K3)</p> <p>(4) สามารถติดตามความเปลี่ยนแปลงทางวิชาการ ทั้งศาสตร์ในสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์ และสารสนเทศศาสตร์ และศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งนำไปประยุกต์ใช้ได้</p>	<p>(3) ผู้สอนให้นักศึกษา ทดลองวิเคราะห์และ ออกแบบระบบงานห้องสมุด</p>			
<p>ด้านทักษะทางปัญญา</p> <p>(1) มีความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ มี วิจรรย์ญาณหรือดุลยพินิจในการแก้ไขปัญหา ในสถานการณ์ต่างๆ (C1)</p> <p>(2) มีความสามารถในการประยุกต์ความรู้ ความ เข้าใจในแนวคิด หลักการ และทฤษฎีต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานและการแก้ไขปัญหาได้อย่าง สร้างสรรค์</p> <p>(3) สามารถใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการ แก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ สอดคล้องกับสถานการณ์</p>	<p>(1) ผู้สอนให้นักศึกษา วิเคราะห์และออกแบบ ระบบงาน</p>	<p>(1) พิจารณาจากแบบฝึกหัด</p> <p>(2) พิจารณาจากโครงการงาน</p>	<p>2-15</p> <p>15</p>	<p>20%</p>
<p>ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ</p>				

ผลการเรียนรู้ที่ต้องการพัฒนา	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	ค่าน้ำหนักของการประเมินผล
<p>(1) มีความสามารถในการทำงานเป็นทีมกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ (I1)</p> <p>(2) มีความรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง (I2)</p> <p>(3) มีความสามารถในการปรับตัว ร่วมกิจกรรม และมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์</p> <p>(4) สามารถให้ความช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ได้</p>	<p>(1) ผู้สอนให้นักศึกษาเรียนรู้ร่วมกันด้วยการทำงานเป็นกลุ่ม</p> <p>(2) ผู้สอนให้นักศึกษาแบ่งหน้าที่ตามความรับผิดชอบร่วมกันภายในกลุ่ม</p>	<p>(1) สังเกตการปรับตัว การมีส่วนร่วมในกิจกรรมของนักศึกษา กับเพื่อนในกลุ่ม และการแก้ไขสถานการณ์ที่เป็นปัญหาร่วมกันในการจัดทำงานกลุ่มตามที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>(2) สังเกตพฤติกรรมการทำงานและหน้าที่ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย</p>	<p>2-15</p> <p>2-15</p>	10%
<p>ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>(1) สามารถสื่อสารภาษาไทย ทั้งการพูด การฟัง การอ่าน การเขียน การสรุปประเด็น และการนำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ (N1)</p> <p>(2) สามารถเลือก และใช้รูปแบบการนำเสนอสารสนเทศ ตลอดจนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์ (N2)</p> <p>(3) สามารถเลือก และประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติ หรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม</p>	<p>(1) ผู้สอนให้นักศึกษานำเสนอการวิเคราะห์ และออกแบบงานห้องสมุดงานห้องสมุด</p>	<p>(1) พิจารณาจากรูปแบบการนำเสนอ</p> <p>(2) พิจารณาจากความพร้อมในการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีในการนำเสนอสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<p>15</p> <p>15</p>	10%

หมายเหตุ

ผลการเรียนรู้ตัวเข้ม = ความรับผิดชอบหลัก

ผลการเรียนรู้ตัวธรรมดา = ความรับผิดชอบรอง

4.2 เกณฑ์การให้คะแนน

ผลการเรียนรู้	เกณฑ์การให้คะแนน (Rubrics)					ร้อยละ การผ่านเกณฑ์
	1	2	3	4	5	
ด้านคุณธรรม จริยธรรม (M)	ไม่เข้าเรียน / ไม่ส่งงาน / ไม่มี การอ้างอิง	เข้าเรียน / ส่งงาน ไม่ตามกำหนดเวลา/อ้างอิง ถูกต้อง <50%	เข้าเรียน/ส่งงานตามกำหนด/ อ้างอิงถูกต้อง >50%	เข้าเรียน/ส่งงานตามกำหนด/ อ้างอิงถูกต้อง 80%	เข้าเรียน/ส่งงานตามกำหนด/ อ้างอิงถูกต้อง 100%	ร้อยละ 60
ด้านความรู้ (K)	มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหา <30%	มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหา <50%	มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหา >50%	มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหา >80%	มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหา 100%	
ด้านทักษะปัญญา (C)	สามารถวิเคราะห์และ ออกแบบระบบงานห้องสมุด ได้<30%	สามารถวิเคราะห์และ ออกแบบระบบงานห้องสมุด ได้<50%	สามารถวิเคราะห์และ ออกแบบระบบงานห้องสมุด ได้>50%	สามารถวิเคราะห์และ ออกแบบระบบงานห้องสมุด ได้>80%	สามารถวิเคราะห์และ ออกแบบระบบงานห้องสมุด ได้ 100%	
ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความ รับผิดชอบ(I)	มีความรับผิดชอบในการ ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น<30%	มีความรับผิดชอบในการ ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น<50%	มีความรับผิดชอบในการ ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น>50%	มีความรับผิดชอบในการ ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น>80%	มีความรับผิดชอบในการ ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น100%	
ด้านทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ไอที (N)	มีการใช้เทคโนโลยีสื่อสารให้ ผู้อื่นเข้าใจ<30%	การใช้เทคโนโลยีสื่อสารให้ ผู้อื่นเข้าใจ<50%	การใช้เทคโนโลยีสื่อสารให้ ผู้อื่นเข้าใจ>50%	การใช้เทคโนโลยีสื่อสารให้ ผู้อื่นเข้าใจ>80%	การใช้เทคโนโลยีสื่อสารให้ ผู้อื่นเข้าใจ 100%	

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

5.1 แผนการสอน(รวมข้อมูลจากหมวดที่ 5 ข้อ 2 เดิม)

ลำดับที่ (ชม.)	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน/ใบงาน	สื่อที่ใช้	การวัดและประเมินผล (สัดส่วนการประเมิน)	ผู้สอน
1 (4 ชม.)	แนะนำรายวิชา <ul style="list-style-type: none"> ○ แนะนำแหล่งข้อมูลประกอบการเรียนรู้ ○ชี้แจงแนวทางการจัดการเรียนการสอน เกณฑ์การให้คะแนน ○ชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลการเรียน 	1.ผู้สอนแนะนำรายวิชา แหล่งข้อมูล ประกอบการเรียน 2. ผู้สอนชี้แจงเกณฑ์การให้คะแนน และ การประเมินผลการเรียน 3. ผู้สอนชี้แจงช่องทางการสื่อสารของ รายวิชาผ่านกลุ่มบนเฟสบุ๊ก	1. รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) 2. เอกสารประกอบการเรียน 3. สื่อการสอนโดยใช้ PowerPoint 4. เฟสบุ๊ก 5. ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	1. สังเกตพฤติกรรมการเข้า ชั้นเรียน การส่งงาน ความ ซื่อสัตย์ในการปฏิบัติงาน และการตรงต่อเวลา (M)	ผศ.ดร.จิตชิน จิตติสุขพงษ์
2 (4 ชม.)	บทที่ 1 ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับระบบ	1. ผู้สอนบรรยายเนื้อหาด้วยการสาธิตการ ใช้โปรแกรม 2. ผู้สอนเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามและ อภิปรายหัวข้อต่าง ๆ 3. ผู้สอนให้นักศึกษาทำกิจกรรมกลุ่ม	1. เอกสารประกอบการเรียน 2. สื่อการสอนโดยใช้ PowerPoint	1. สังเกตพฤติกรรมการเข้า ชั้นเรียน การส่งงาน ความ ซื่อสัตย์ในการปฏิบัติงาน และการตรงต่อเวลา (M) 2. ทำรายงานมีการเขียน อ้างอิงถูกต้อง (M) พิจารณาคำตอบของ นักศึกษาไม่มีการลอก แบบฝึกหัดของเพื่อนร่วมชั้น เรียน (M) 3. แบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน (K)	ผศ.ดร.จิตชิน จิตติสุขพงษ์

สัปดาห์ที่ (ชม.)	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน/ใบงาน	สื่อที่ใช้	การวัดและประเมินผล (สัดส่วนการประเมิน)	ผู้สอน
				4. สังเกตพฤติกรรมการแสดง ความคิดเห็นในระหว่าง ทบทวนความรู้ก่อนเรียน และสรุปความคิดหลังเรียน (K) 5. พิจารณาจากแบบฝึกหัด (C) 6. สังเกตการปรับตัว การมี ส่วนร่วมในกิจกรรมของ นักศึกษากับเพื่อนในกลุ่ม และการแก้ไขสถานการณ์ที่ เป็นปัญหาร่วมกันในการจัด ทำงานกลุ่มตามที่ได้รับ มอบหมาย (I) 7. สังเกตพฤติกรรมการ ทำงานและหน้าที่ความ รับผิดชอบในงานที่ได้รับ มอบหมาย (I)	
3 (4 ชม.)	บทที่ 2 ความเข้าใจพื้นฐานของการพัฒนา ระบบ	1. ผู้สอนบรรยายเนื้อหาด้วยการสาธิตการ ใช้โปรแกรม 2. ผู้สอนเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามและ อภิปรายหัวข้อต่าง ๆ	1. เอกสารประกอบการเรียน 2. สื่อการสอนโดยใช้ PowerPoint	1. สังเกตพฤติกรรมการเข้า ชั้นเรียน การส่งงาน ความ ซื่อสัตย์ในการปฏิบัติงาน และการตรงต่อเวลา (M)	ผศ.ดร.จิตชิน จิตติสุขพงษ์

สัปดาห์ที่ (ชม.)	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน/ใบงาน	สื่อที่ใช้	การวัดและประเมินผล (สัดส่วนการประเมิน)	ผู้สอน
		3. ผู้สอนให้นักศึกษาทำกิจกรรมกลุ่ม		2. ทำรายงานมีการเขียน อ้างอิงถูกต้อง (M) พิจารณาคำตอบของ นักศึกษาไม่มีการลอก แบบฝึกหัดของเพื่อนร่วมชั้น เรียน (M) 3. แบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน (K) 4. สังเกตพฤติกรรมการแสดง ความคิดเห็นในระหว่าง ทบทวนความรู้ก่อนเรียน และสรุปความคิดหลังเรียน (K) 5. พิจารณาจากแบบฝึกหัด (C) 6. สังเกตการปรับตัว การมี ส่วนร่วมในกิจกรรมของ นักศึกษากับเพื่อนในกลุ่ม และการแก้ไขสถานการณ์ที่ เป็นปัญหาร่วมกันในการจัด ทำงานกลุ่มตามที่ได้รับ มอบหมาย (I)	

สัปดาห์ที่ (ชม.)	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน/ใบงาน	สื่อที่ใช้	การวัดและประเมินผล (สัดส่วนการประเมิน)	ผู้สอน
				7. สังเกตพฤติกรรมการทำงานและหน้าที่ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย (I)	
4 (4 ชม.)	บทที่ 3 นักวิเคราะห์ระบบและการวิเคราะห์ระบบ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้สอนบรรยายเนื้อหาด้วยการสาธิตการใช้โปรแกรม 2. ผู้สอนเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามและอภิปรายหัวข้อต่าง ๆ 3. ผู้สอนให้นักศึกษาทำกิจกรรมกลุ่ม 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เอกสารประกอบการเรียน 2. สื่อการสอนโดยใช้ PowerPoint 	<ol style="list-style-type: none"> 1. สังเกตพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียน การส่งงาน ความซื่อสัตย์ในการปฏิบัติงาน และการตรงต่อเวลา (M) 2. ทำรายงานมีการเขียนอ้างอิงถูกต้อง (M) พิจารณาคำตอบของนักศึกษาไม่มีการลอกแบบฝึกหัดของเพื่อนร่วมชั้นเรียน (M) 3. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (K) 4. สังเกตพฤติกรรมการแสดงความคิดเห็นในระหว่างทบทวนความรู้ก่อนเรียนและสรุปความคิดหลังเรียน (K) 	ผศ.ดร.จิตชิน จิตติสุขพงษ์

สัปดาห์ที่ (ชม.)	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน/ใบงาน	สื่อที่ใช้	การวัดและประเมินผล (สัดส่วนการประเมิน)	ผู้สอน
				5. พิจารณาจากแบบฝึกหัด (C) 6. สังเกตการปรับตัว การมีส่วนร่วมในกิจกรรมของนักศึกษากับเพื่อนในกลุ่ม และการแก้ไขสถานการณ์ที่เป็นปัญหาร่วมกันในการจัดทำงานกลุ่มตามที่ได้รับมอบหมาย (I) 7. สังเกตพฤติกรรมการทำงาน และหน้าที่ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย (I)	
5 (4 ชม.)	บทที่ 4 การศึกษาระบบงาน	1. ผู้สอนบรรยายเนื้อหาด้วยการสาธิตการใช้โปรแกรม 2. ผู้สอนเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามและอภิปรายหัวข้อต่าง ๆ 3. ผู้สอนให้นักศึกษาทำกิจกรรมกลุ่ม	1. เอกสารประกอบการเรียน 2. สื่อการสอนโดยใช้ PowerPoint	1. สังเกตพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียน การส่งงาน ความซื่อสัตย์ในการปฏิบัติงาน และการตรงต่อเวลา (M) 2. ทำรายงานมีการเขียนอ้างอิงถูกต้อง (M) พิจารณาคำตอบของนักศึกษาไม่มีการลอก	ผศ.ดร.จิตชิน จิตติสุขพงษ์

สัปดาห์ที่ (ชม.)	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน/ใบงาน	สื่อที่ใช้	การวัดและประเมินผล (สัดส่วนการประเมิน)	ผู้สอน
				<p>แบบฝึกหัดของเพื่อนร่วมชั้นเรียน (M)</p> <p>3. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (K)</p> <p>4. สังเกตพฤติกรรมการแสดงความคิดเห็นในระหว่างทบทวนความรู้ก่อนเรียนและสรุปความคิดหลังเรียน (K)</p> <p>5. พิจารณาจากแบบฝึกหัด (C)</p> <p>6. สังเกตการปรับตัว การมีส่วนร่วมในกิจกรรมของนักศึกษา กับเพื่อนในกลุ่ม และการแก้ไขสถานการณ์ที่เป็นปัญหาร่วมกันในการจัดทำงานกลุ่มตามที่ได้รับมอบหมาย (I)</p> <p>7. สังเกตพฤติกรรมการทำงาน และหน้าที่ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย (I)</p>	

สัปดาห์ที่ (ชม.)	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน/ใบงาน	สื่อที่ใช้	การวัดและประเมินผล (สัดส่วนการประเมิน)	ผู้สอน
6 (4 ชม.)	บทที่ 5 การศึกษาความเป็นไปได้	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้สอนบรรยายเนื้อหาด้วยการสาธิตการใช้โปรแกรม 2. ผู้สอนเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามและอภิปรายหัวข้อต่าง ๆ 3. ผู้สอนให้นักศึกษาทำกิจกรรมกลุ่ม 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เอกสารประกอบการเรียน 2. สื่อการสอนโดยใช้ PowerPoint 	<ol style="list-style-type: none"> 1. สังเกตพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียน การส่งงาน ความซื่อสัตย์ในการปฏิบัติงาน และการตรงต่อเวลา (M) 2. ทำรายงานมีการเขียนอ้างอิงถูกต้อง (M) พิจารณาคำตอบของนักศึกษาไม่มีการลอกแบบฝึกหัดของเพื่อนร่วมชั้นเรียน (M) 3. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (K) 4. สังเกตพฤติกรรมการแสดงความคิดเห็นในระหว่างทบทวนความรู้ก่อนเรียนและสรุปความคิดหลังเรียน (K) 5. พิจารณาจากแบบฝึกหัด (C) 6. สังเกตการปรับตัว การมีส่วนร่วมในกิจกรรมของนักศึกษา กับเพื่อนในกลุ่ม 	ผศ.ดร.จิตชิน จิตติสุขพงษ์

สัปดาห์ที่ (ชม.)	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน/ใบงาน	สื่อที่ใช้	การวัดและประเมินผล (สัดส่วนการประเมิน)	ผู้สอน
				และการแก้ไขสถานการณ์ที่ เป็นปัญหาร่วมกันในการจัด ทำงานกลุ่มตามที่ได้รับ มอบหมาย (I) 7. สังเกตพฤติกรรมการ ทำงาน และหน้าที่ความ รับผิดชอบในงานที่ได้รับ มอบหมาย (I)	
7 (4 ชม.)	บทที่ 6 การรวบรวมข้อมูล	1. ผู้สอนบรรยายเนื้อหาด้วยการสาธิตการใช้โปรแกรม 2. ผู้สอนเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามและอภิปรายหัวข้อต่าง ๆ 3. ผู้สอนให้นักศึกษาทำกิจกรรมกลุ่ม	1. เอกสารประกอบการเรียน 2. สื่อการสอนโดยใช้ PowerPoint	1. สังเกตพฤติกรรมการเข้า ชั้นเรียน การส่งงาน ความ ซื่อสัตย์ในการปฏิบัติงาน และการตรงต่อเวลา (M) 2. ทำรายงานมีการเขียน อ้างอิงถูกต้อง (M) พิจารณาคำตอบของ นักศึกษาไม่มีการลอก แบบฝึกหัดของเพื่อนร่วมชั้น เรียน (M) 3. แบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน (K) 4. สังเกตพฤติกรรมการแสดง ความคิดเห็นในระหว่าง	ผศ.ดร.จิตชิน จิตติสุขพงษ์

สัปดาห์ที่ (ชม.)	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน/ใบงาน	สื่อที่ใช้	การวัดและประเมินผล (สัดส่วนการประเมิน)	ผู้สอน
				ทบทวนความรู้ก่อนเรียน และสรุปความคิดหลังเรียน (K) 5. พิจารณาจากแบบฝึกหัด (C) 6. สังเกตการปรับตัว การมีส่วนร่วมในกิจกรรมของ นักศึกษากับเพื่อนในกลุ่ม และการแก้ไขสถานการณ์ที่ เป็นปัญหาร่วมกันในการจัด ทำงานกลุ่มตามที่ได้รับ มอบหมาย (I) 7. สังเกตพฤติกรรมการ ทำงานและหน้าที่ความ รับผิดชอบในงานที่ได้รับ มอบหมาย (I)	
8 (4 ชม.)	บทที่ 7 การเขียนผังงานระบบ	1. ผู้สอนบรรยายเนื้อหาด้วยการสาธิตการใช้โปรแกรม 2. ผู้สอนเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามและอภิปรายหัวข้อต่าง ๆ 3. ผู้สอนให้นักศึกษาทำกิจกรรมกลุ่ม	1. เอกสารประกอบการเรียน 2. สื่อการสอนโดยใช้ PowerPoint	1. สังเกตพฤติกรรมการเข้า ชั้นเรียน การส่งงาน ความ ซื่อสัตย์ในการปฏิบัติงาน และการตรงต่อเวลา (M) 2. ทำรายงานมีการเขียน อ้างอิงถูกต้อง (M)	ผศ.ดร.จิตชิน จิตติสุขพงษ์

สัปดาห์ที่ (ชม.)	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน/ใบงาน	สื่อที่ใช้	การวัดและประเมินผล (สัดส่วนการประเมิน)	ผู้สอน
				<p>พิจารณาคำตอบของ นักศึกษาไม่มีการลอก แบบฝึกหัดของเพื่อนร่วมชั้น เรียน (M)</p> <p>3. แบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน (K)</p> <p>4. สังเกตพฤติกรรมการแสดง ความคิดเห็นในระหว่าง ทบทวนความรู้ก่อนเรียน และสรุปความคิดหลังเรียน (K)</p> <p>5. พิจารณาจากแบบฝึกหัด (C)</p> <p>6. สังเกตการปรับตัว การมี ส่วนร่วมในกิจกรรมของ นักศึกษากับเพื่อนในกลุ่ม และการแก้ไขสถานการณ์ที่ เป็นปัญหาร่วมกันในการจัด ทำงานกลุ่มตามที่ได้รับ มอบหมาย (I)</p> <p>7. สังเกตพฤติกรรมการ ทำงาน และหน้าที่ความ</p>	

สัปดาห์ที่ (ชม.)	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน/ใบงาน	สื่อที่ใช้	การวัดและประเมินผล (สัดส่วนการประเมิน)	ผู้สอน
				รับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย (I)	
9 (4 ชม.)	บทที่ 8 การเขียนแผนผังกระแสข้อมูล	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้สอนบรรยายเนื้อหาด้วยการสาธิตการใช้โปรแกรม 2. ผู้สอนเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามและอภิปรายหัวข้อต่าง ๆ 3. ผู้สอนให้นักศึกษาทำกิจกรรมกลุ่ม 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เอกสารประกอบการเรียน 2. สื่อการสอนโดยใช้ PowerPoint 	<ol style="list-style-type: none"> 1. สังเกตพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียน การส่งงาน ความซื่อสัตย์ในการปฏิบัติงาน และการตรงต่อเวลา (M) 2. ทำรายงานมีการเขียนอ้างอิงถูกต้อง (M) พิจารณาคำตอบของนักศึกษาไม่มีการลอกแบบฝึกหัดของเพื่อนร่วมชั้นเรียน (M) 3. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (K) 4. สังเกตพฤติกรรมการแสดงความคิดเห็นในระหว่างทบทวนความรู้ก่อนเรียนและสรุปความคิดหลังเรียน (K) 5. พิจารณาจากแบบฝึกหัด (C) 	ผศ.ดร.จิตชิน จิตติสุขพงษ์

สัปดาห์ที่ (ชม.)	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน/ใบงาน	สื่อที่ใช้	การวัดและประเมินผล (สัดส่วนการประเมิน)	ผู้สอน
				6. สังเกตการปรับตัว การมีส่วนร่วมในกิจกรรมของนักศึกษากับเพื่อนในกลุ่ม และการแก้ไขสถานการณ์ที่เป็นปัญหาร่วมกันในการจัดทำงานกลุ่มตามที่ได้รับมอบหมาย (I) 7. สังเกตพฤติกรรมการทำงาน และหน้าที่ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย (I)	
10 (4 ชม.)	บทที่ 9 การอธิบายกระบวนการแบบต้นไม้	1. ผู้สอนบรรยายเนื้อหาด้วยการสาธิตการใช้โปรแกรม 2. ผู้สอนเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามและอภิปรายหัวข้อต่าง ๆ 3. ผู้สอนให้นักศึกษาทำกิจกรรมกลุ่ม	1. เอกสารประกอบการเรียน 2. สื่อการสอนโดยใช้ PowerPoint	1. สังเกตพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียน การส่งงาน ความซื่อสัตย์ในการปฏิบัติงาน และการตรงต่อเวลา (M) 2. ทำรายงานมีการเขียนอ้างอิงถูกต้อง (M) พิจารณาคำตอบของนักศึกษาไม่มีการลอกแบบฝึกหัดของเพื่อนร่วมชั้นเรียน (M)	ผศ.ดร.จิตชิน จิตติสุขพงษ์

สัปดาห์ที่ (ชม.)	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน/ใบงาน	สื่อที่ใช้	การวัดและประเมินผล (สัดส่วนการประเมิน)	ผู้สอน
				3. แบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน (K) 4. สังเกตพฤติกรรมการแสดง ความคิดเห็นในระหว่าง ทบทวนความรู้ก่อนเรียน และสรุปความคิดหลังเรียน (K) 5. พิจารณาจากแบบฝึกหัด (C) 6. สังเกตการปรับตัว การมี ส่วนร่วมในกิจกรรมของ นักศึกษา กับเพื่อนในกลุ่ม และการแก้ไขสถานการณ์ที่ เป็นปัญหาร่วมกันในการจัด ทำงานกลุ่มตามที่ได้รับ มอบหมาย (I) 7. สังเกตพฤติกรรมการ ทำงาน และหน้าที่ความ รับผิดชอบในงานที่ได้รับ มอบหมาย (I)	
11 (4 ชม.)	การอธิบายกระบวนการแบบตาราง	1. ผู้สอนบรรยายเนื้อหาด้วยการสาธิตการใช้โปรแกรม	1. เอกสารประกอบการเรียน 2. สื่อการสอนโดยใช้ PowerPoint	1. สังเกตพฤติกรรมการเข้า ชั้นเรียน การส่งงาน ความ	ผศ.ดร.จิตชิน จิตติสุขพงษ์

สัปดาห์ที่ (ชม.)	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน/ใบงาน	สื่อที่ใช้	การวัดและประเมินผล (สัดส่วนการประเมิน)	ผู้สอน
		2. ผู้สอนเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามและอภิปรายหัวข้อต่าง ๆ 3. ผู้สอนให้นักศึกษาทำกิจกรรมกลุ่ม		ชื่อสัตย์ในการปฏิบัติงานและการตรงต่อเวลา (M) 2. ทำรายงานมีการเขียนอ้างอิงถูกต้อง (M) พิจารณาคำตอบของนักศึกษาไม่มีการลอกแบบฝึกหัดของเพื่อนร่วมชั้นเรียน (M) 3. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (K) 4. สังเกตพฤติกรรมการแสดงความคิดเห็นในระหว่างทบทวนความรู้ก่อนเรียนและสรุปความคิดหลังเรียน (K) 5. พิจารณาจากแบบฝึกหัด (C) 6. สังเกตการปรับตัว การมีส่วนร่วมในกิจกรรมของนักศึกษา กับเพื่อนในกลุ่มและการแก้ไขสถานการณ์ที่เป็นปัญหาาร่วมกันในการจัด	

สัปดาห์ที่ (ชม.)	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน/ใบงาน	สื่อที่ใช้	การวัดและประเมินผล (สัดส่วนการประเมิน)	ผู้สอน
				ทำงานกลุ่มตามที่ได้รับมอบหมาย (I) 7. สังเกตพฤติกรรมการทำงานและหน้าที่ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย (I)	
12 (4 ชม.)	บทที่ 11 การเขียนแผนผังข้อมูลสัมพันธ์	1. ผู้สอนบรรยายเนื้อหาด้วยการสาธิตการใช้โปรแกรม 2. ผู้สอนเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามและอภิปรายหัวข้อต่าง ๆ 3. ผู้สอนให้นักศึกษาทำกิจกรรมกลุ่ม	1. เอกสารประกอบการเรียน 2. สื่อการสอนโดยใช้ PowerPoint	1. สังเกตพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียน การส่งงาน ความซื่อสัตย์ในการปฏิบัติงาน และการตรงต่อเวลา (M) 2. ทำรายงานมีการเขียนอ้างอิงถูกต้อง (M) พิจารณาคำตอบของนักศึกษาไม่มีการลอกแบบฝึกหัดของเพื่อนร่วมชั้นเรียน (M) 3. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (K) 4. สังเกตพฤติกรรมการแสดงความคิดเห็นในระหว่างทบทวนความรู้ก่อนเรียน	ผศ.ดร.จิตชิน จิตติสุขพงษ์

สัปดาห์ที่ (ชม.)	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน/ใบงาน	สื่อที่ใช้	การวัดและประเมินผล (สัดส่วนการประเมิน)	ผู้สอน
				<p>และสรุปความคิดหลังเรียน (K)</p> <p>5. พิจารณาจากแบบฝึกหัด (C)</p> <p>6. สังเกตการปรับตัว การมีส่วนร่วมในกิจกรรมของนักศึกษากับเพื่อนในกลุ่ม และการแก้ไขสถานการณ์ที่เป็นปัญหาร่วมกันในการจัดทำงานกลุ่มตามที่ได้รับมอบหมาย (I)</p> <p>7. สังเกตพฤติกรรมการทำงานและหน้าที่ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย (I)</p>	
13 (4 ชม.)	บทที่ 12 การเขียนพจนานุกรมข้อมูล	<p>1. ผู้สอนบรรยายเนื้อหาด้วยการสาธิตการใช้โปรแกรม</p> <p>2. ผู้สอนเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามและอภิปรายหัวข้อต่าง ๆ</p> <p>3. ผู้สอนให้นักศึกษาทำกิจกรรมกลุ่ม</p>	<p>1. เอกสารประกอบการเรียน</p> <p>2. สื่อการสอนโดยใช้ PowerPoint</p>	<p>1. สังเกตพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียน การส่งงาน ความซื่อสัตย์ในการปฏิบัติงาน และการตรงต่อเวลา (M)</p> <p>2. ทำรายงานมีการเขียนอ้างอิงถูกต้อง (M)</p>	ผศ.ดร.จิตชิน จิตติสุขพงษ์

สัปดาห์ที่ (ชม.)	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน/ใบงาน	สื่อที่ใช้	การวัดและประเมินผล (สัดส่วนการประเมิน)	ผู้สอน
				<p>พิจารณาคำตอบของ นักศึกษาไม่มีการลอก แบบฝึกหัดของเพื่อนร่วมชั้น เรียน (M)</p> <p>3. แบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน (K)</p> <p>4. สังเกตพฤติกรรมการแสดง ความคิดเห็นในระหว่าง ทบทวนความรู้ก่อนเรียน และสรุปความคิดหลังเรียน (K)</p> <p>5. พิจารณาจากแบบฝึกหัด (C)</p> <p>6. สังเกตการปรับตัว การมี ส่วนร่วมในกิจกรรมของ นักศึกษากับเพื่อนในกลุ่ม และการแก้ไขสถานการณ์ที่ เป็นปัญหาร่วมกันในการจัด ทำงานกลุ่มตามที่ได้รับ มอบหมาย (I)</p> <p>7. สังเกตพฤติกรรมการ ทำงาน และหน้าที่ความ</p>	

สัปดาห์ที่ (ชม.)	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน/ใบงาน	สื่อที่ใช้	การวัดและประเมินผล (สัดส่วนการประเมิน)	ผู้สอน
				รับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย (I)	
14 (4 ชม.)	บทที่ 13 การเขียนและนำเสนอระบบงาน	1. ผู้สอนบรรยายเนื้อหาด้วยการสาธิตการใช้โปรแกรม 2. ผู้สอนเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามและอภิปรายหัวข้อต่าง ๆ 3. ผู้สอนให้นักศึกษาทำกิจกรรมกลุ่ม	1. เอกสารประกอบการเรียน 2. สื่อการสอนโดยใช้ PowerPoint	1. สังเกตพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียน การส่งงาน ความซื่อสัตย์ในการปฏิบัติงาน และการตรงต่อเวลา (M) 2. ทำรายงานมีการเขียนอ้างอิงถูกต้อง (M) พิจารณาคำตอบของนักศึกษาไม่มีการลอกแบบฝึกหัดของเพื่อนร่วมชั้นเรียน (M) 3. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (K) 4. สังเกตพฤติกรรมการแสดงความคิดเห็นในระหว่างทบทวนความรู้ก่อนเรียนและสรุปความคิดหลังเรียน (K) 5. พิจารณาจากแบบฝึกหัด (C)	ผศ.ดร.จิตชิน จิตติสุขพงษ์

สัปดาห์ที่ (ชม.)	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน/ใบงาน	สื่อที่ใช้	การวัดและประเมินผล (สัดส่วนการประเมิน)	ผู้สอน
				<p>6. สังเกตการปรับตัว การมีส่วนร่วมในกิจกรรมของนักศึกษากับเพื่อนในกลุ่ม และการแก้ไขสถานการณ์ที่เป็นปัญหาร่วมกันในการจัดทำงานกลุ่มตามที่ได้รับมอบหมาย (I)</p> <p>7. สังเกตพฤติกรรมการทำงาน และหน้าที่ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย (I)</p>	
15 (4 ชม.)	บทที่ 14 การออกแบบระบบและการติดตั้งระบบงาน	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้เรียนนำเสนอ 2. ผู้สอนซักถามและอภิปรายการใช้โปรแกรม 3. สรุปการสอน 	1. สื่อการสอนโดยใช้ PowerPoint	<ol style="list-style-type: none"> 1. สังเกตพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียน การส่งงาน ความซื่อสัตย์ในการปฏิบัติงาน และการตรงต่อเวลา (M) 2. ทำรายงานมีการเขียนอ้างอิงถูกต้อง (M) พิจารณาคำตอบของนักศึกษาไม่มีการลอกแบบฝึกหัดของเพื่อนร่วมชั้นเรียน (M) 	ผศ.ดร.จิตชิน จิตติสุขพงษ์

สัปดาห์ที่ (ชม.)	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน/ใบงาน	สื่อที่ใช้	การวัดและประเมินผล (สัดส่วนการประเมิน)	ผู้สอน
				3. แบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน (K) 4. สังเกตพฤติกรรมการแสดง ความคิดเห็นในระหว่าง ทบทวนความรู้ก่อนเรียน และสรุปความคิดหลังเรียน (K) 5. พิจารณาจากแบบฝึกหัด (C) 6. พิจารณาจากโครงงาน (C) 7. สังเกตการปรับตัว การมี ส่วนร่วมในกิจกรรมของ นักศึกษา กับเพื่อนในกลุ่ม และการแก้ไขสถานการณ์ที่ เป็นปัญหาร่วมกันในการจัด ทำงานกลุ่มตามที่ได้รับ มอบหมาย (I) 8. สังเกตพฤติกรรมการ ทำงาน และหน้าที่ความ รับผิดชอบในงานที่ได้รับ มอบหมาย (I)	

สัปดาห์ที่ (ชม.)	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน/ใบงาน	สื่อที่ใช้	การวัดและประเมินผล (สัดส่วนการประเมิน)	ผู้สอน
				9. พิจารณาจากรูปแบบการ นำเสนอ (N) 10. พิจารณาจากความพร้อม ในการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยี ในการนำเสนอสารสนเทศได้ อย่างมีประสิทธิภาพ (N)	
16 (4 ชม.)		สอบปลายภาค		1. แบบทดสอบปลายภาค (K)	

5.2 การวัดและการประเมินผล

1) การวัดผล :

- การเข้าชั้นเรียน	10%
- รายงานกลุ่ม	10%
- แบบทดสอบระหว่างเรียน	10%
- สอบปลายภาค	30%
- แบบฝึกหัด	10%
- โครงการงาน	10%
- กิจกรรมระหว่างเรียน	10%
- นำเสนอ	10%

2) การประเมินผล : ใช้ระบบ อิงกลุ่ม อิงเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยดังนี้

ระดับคะแนน (คะแนน)	ระดับผลการเรียน
85-100	A
79-84	B ⁺
73-78	B
67-72	C ⁺
61-66	C
55-60	D ⁺
50-54	D
0-49	F

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

6.1 เอกสารและตำราหลัก

จิตชิน จิตติสุขพงษ์. (2562). *การวิเคราะห์และการออกแบบระบบงานห้องสมุดและสารสนเทศ*.

กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.

6.2 เอกสารและข้อมูลสำคัญ

ธีรวัฒน์ ประกอบผล. (2550). *การวิเคราะห์และออกแบบระบบ*. กรุงเทพฯ : ชัคเซสมิเดีย.

6.3 เอกสารและข้อมูลแนะนำ

สมจิตร อางอินทร์ และงามนิจ อางอินทร์. (2549). *หลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบ*

ฐานข้อมูล. กรุงเทพฯ : ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

โอบาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2555). การวิเคราะห์และออกแบบระบบ. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

7.1 กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- 1) การประเมินอาจารย์ผู้สอนโดยนักศึกษา
- 2) นักศึกษาประเมินตนเองในผลการเรียนรู้แต่ละด้าน

7.2 กลยุทธ์การประเมินการสอน

- 1) ใช้แบบประเมินอาจารย์ผู้สอนโดยนักศึกษา
- 2) ใช้แบบประเมินตนเองสำหรับนักศึกษา

7.3 การปรับปรุงการสอน

นำผลการประเมินที่ได้จากข้อที่ 7.1 และ 7.2 มาปรับปรุงการเรียนการสอน โดยนำผลการประเมินและข้อเสนอแนะ มาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในครั้งต่อไป

7.4 การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

การทวนสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษาจากการสังเกตพฤติกรรม คะแนนการสอบ การปฏิบัติ และการนำเสนอผลงาน

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน		
	การสังเกตพฤติกรรม	การสอบ	การปฏิบัติ/การนำเสนอผลงาน
คุณธรรม จริยธรรม	✓		✓
ความรู้	✓	✓	✓
ทักษะทางปัญญา	✓		✓
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	✓		
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ไอที	✓		✓

7.5 การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- 1) อาจารย์ผู้สอนดำเนินการทวนสอบด้วยตนเอง ด้วยการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาตามวิธีการ ข้อ 7.4
- 2) กรณีที่ผลการเรียนรู้นักศึกษายังไม่ได้ประสิทธิผลของรายวิชา อาจารย์ผู้สอนจะให้โอกาสนักศึกษาปรับปรุงแก้ไขได้ตามความจำเป็นเป็นรายกรณี