



รายละเอียดของรายวิชา

รายวิชา โครงการวิทยากรคอมพิวเตอร์
รหัสวิชา 4124907

ภาคเรียนที่ 1/2560

หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา วิทยากรคอมพิวเตอร์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

สารบัญ

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

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

4124907 โครงการวิทยาการคอมพิวเตอร์
Computer Science Project

2. จำนวนหน่วยกิต

3(0-6-3)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

3.1 หลักสูตร

วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์

3.2 ประเภทของรายวิชา

หมวดวิชาเฉพาะ วิชาบังคับ

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ผศ.พิชญ์สินี พุทธิทวีศรี
ผศ.นภัสศรัณย์ ชัชวาลานนท์
อ.อรศิริ ศิลาสัย

4.2 อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน

ผศ.นภัสศรัณย์ ชัชวาลานนท์	ตอนเรียน A1
ผศ.พิชญ์สินี พุทธิทวีศรี	ตอนเรียน B1
อ.อรศิริ ศิลาสัย	ตอนเรียน C1

5. ภาคการศึกษา/ ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1 / ชั้นปีที่ 4

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

12 กรกฎาคม 2560

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- 1) เพื่อให้นักศึกษาสามารถประยุกต์ความรู้ที่เรียนมา เพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนางานได้อย่างเหมาะสม
- 2) เพื่อให้นักศึกษามีทักษะในการดำเนินการวิเคราะห์ วางแผน ออกแบบระบบ และนำเสนอผลงานด้วยตนเอง
- 3) เพื่อให้นักศึกษามีทักษะในการศึกษาค้นคว้า เรียนรู้ การสร้างโครงการได้อย่างเป็นระเบียบ ถูกต้องและเหมาะสม

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

- 1) เพื่อให้นักศึกษามีโอกาสพัฒนาโครงการที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้จริง
- 2) เพื่อให้นักศึกษาได้มีโอกาสศึกษาเพิ่มเติมจากผู้มีความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

จัดทำโครงการที่เกี่ยวกับวิทยาการคอมพิวเตอร์ เขียนข้อเสนอโครงการ นำเสนอโครงการ และ รายงานผลการดำเนินการของโครงการ

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/ งานภาคสนาม/ การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
ไม่มี	สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษา เฉพาะราย	90 ชั่วโมง/ภาค การศึกษา	45 ชั่วโมง/ภาค การศึกษา

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- อาจารย์ประจำรายวิชา ประกาศเวลาให้คำปรึกษาผ่านเว็บไซต์สาขาวิชา/Social Media
- อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1.1.1 ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- 1.1.2 มีวินัยตรงต่อเวลา ปฏิบัติตามกฎ ระเบียบข้อบังคับขององค์กร และสังคม
- 1.1.3 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและแก้ไขข้อขัดแย้งที่เกิดขึ้นได้

- 1.1.4 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพกฎระเบียบข้อบังคับ
- 1.1.5 รู้จักรักษาผลประโยชน์ของส่วนรวมด้วยจิตสาธารณะ
- 1.1.6 มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1.2.1 ผู้สอนประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี
- 1.2.2 ปลุกฝังวัฒนธรรมองค์กรที่ดีให้แก่นักศึกษา โดยสร้างเสริมให้นักศึกษามีระเบียบวินัย เน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา ตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

1.2.3 ปลุกฝังให้นักศึกษามีความรับผิดชอบ โดยในการทำงานกลุ่มนั้นต้องฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม

1.2.4 ปลุกฝังให้นักศึกษามีความซื่อสัตย์ โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบหรือลอกงาน และการบ้านของผู้อื่น และสอดแทรกเรื่องคุณธรรมจริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา

1.2.5 มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม เช่น การยกย่องชมเชยนักศึกษาที่ทำดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวม เสียสละ และประกาศเกียรติคุณด้านคุณธรรมจริยธรรม

1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1.3.1 ประเมินจากการตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และการร่วมกิจกรรม การแต่งกายที่ถูกต้องตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

1.3.2 ประเมินจากปริมาณการกระทำทุจริตในการสอบ รวมทั้งการลอกงานหรือการบ้านของผู้อื่น

1.3.3 ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ทั้งการทำงานเดี่ยวและการทำงานกลุ่ม

2. ความรู้

2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 2.1.1 มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถอธิบายได้ถึงหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาวิชาในสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์

- 2.1.2 สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา

- 2.1.3 สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงและ/หรือประเมินระบบคอมพิวเตอร์

- 2.1.4 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ วิทยาการของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ได้

- 2.1.5 มีประสบการณ์ในการออกแบบ พัฒนาและการประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์ได้อย่างสร้างสรรค์

- 2.1.6 สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปจัดทำโครงการรายวิชาที่สอดคล้องกับระบบการทำงานของหน่วยงานต่าง ๆ ในภาคธุรกิจและตามมาตรฐานสากล

- 2.1.7 สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

2.2.1 ใช้การเรียนการสอนในรูปแบบที่หลากหลาย เน้นหลักการทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและเน้นการนำทฤษฎีเหล่านั้นไปประยุกต์ใช้งาน โดยทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

2.2.2 ผลิตสื่อการสอน E-Learning, Social Network, Social Media ฯลฯ เพื่อให้นักศึกษาได้ร่วมกันแสวงหาความรู้ได้ด้วยตัวเอง (Self-Study)

2.2.3 บูรณาการแผนการสอนการเรียนรู้จากกรณีปัญหา (Problem Based Learning)

2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษาในด้านต่างๆ ดังนี้

- 1) ผลการทดสอบย่อย
- 2) ผลการสอบกลางภาคเรียน และปลายภาคเรียน
- 3) รายงานที่นักศึกษาจัดทำ

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 3.1.1 สามารถวิเคราะห์ปัญหา สถานการณ์อย่างมีวิจารณญาณ และสรุปประเด็นปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
- 3.1.2 สืบค้นข้อมูล ความรู้ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และประเมินคุณภาพสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3.1.3 สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม

3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 3.2.1 มอบหมายงานหรือกรณีศึกษาที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา
- 3.2.2 ศึกษาค้นคว้า การเขียนรายงาน การอภิปรายกลุ่ม และการนำเสนองาน

3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 3.3.1 ประเมินผลจากกรณีศึกษาและงานที่ได้รับมอบหมาย
- 3.3.2 ประเมินผลจากรายงาน การนำเสนอผลงาน และการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง
- 3.3.3 ออกข้อสอบที่ให้นักศึกษาแก้ปัญหา อธิบายแนวคิดของการแก้ปัญหา และวิธีการแก้ปัญหาโดยการประยุกต์ใช้ความรู้ที่เรียนมา

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ

- 4.1.1 สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศกับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4.1.2 ให้ความร่วมมือที่ดีและช่วยเหลือ อำนวยความสะดวกในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีม
- 4.1.3 มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
- 4.1.4 มีการพัฒนาตนเองและเรียนรู้นวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง

4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.2.1 จัดกิจกรรมแบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม เพื่อส่งเสริมให้มีมนุษยสัมพันธ์ร่วมกัน

4.2.2 ใช้วิธีการสอนแบบเปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็น เคารพสิทธิ และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.3.1 ประเมินจากผลงาน การอภิปรายและนำเสนอ

5. ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี

5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี

- 5.1.1 มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยี

- 5.1.2 สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์

- 5.1.3 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม

- 5.1.4 สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีการสื่อสารอย่างเหมาะสม

5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี

5.2.1 มีการให้งาน/กิจกรรมที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลและนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ แล้วนำเสนอผลงาน

5.2.2 การใช้ศักยภาพทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอผลงานที่ได้รับมอบหมาย

5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี

5.3.1 ประเมินจากผลงาน เทคนิคการนำเสนอ การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ประเมินจากความสามารถในการอธิบาย การอภิปราย กรณีศึกษาต่างๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	- ปฐมนิเทศและชี้แจง ขอบข่ายเนื้อหาวิชา	6	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน - แนะนำรายวิชา ชี้แจง ลักษณะการเรียนรู้การสอน - กำหนดข้อตกลงและในการ เรียนการสอนร่วมกัน - อภิปราย ชักถาม เพื่อสร้าง ความเข้าใจในเนื้อหา - มอบหมายงานและ การศึกษาด้วยตนเอง สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอน - แผนการเรียนรู้ของรายวิชา - สื่อ Power Point - แบบฟอร์มโครงงาน	ผศ.นภัสศรีณีย์ ชัชวาลานนท์ ผศ.พิชญ์สินี พุทธิทวีศรี อ.อรศิริ ศิลาสัย
2 - 3	- นักศึกษาจัดทำข้อเสนอ โครงงาน	12	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน - อภิปราย ชักถาม เพื่อสร้าง ความเข้าใจในเนื้อหา - มอบหมายงานและให้ นักศึกษาจัดทำข้อเสนอ โครงงาน สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอน - แผนการเรียนรู้ของรายวิชา - สื่อ Power Point - แบบฟอร์มข้อเสนอโครงงาน	ผศ.นภัสศรีณีย์ ชัชวาลานนท์ ผศ.พิชญ์สินี พุทธิทวีศรี อ.อรศิริ ศิลาสัย
4	- สอบหัวข้อโครงงาน	6	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน - นักศึกษานำเสนอหัวข้อ โครงงาน	อาจารย์ประจำ หลักสูตร
5 - 7	- นักศึกษาจัดทำโครงงาน บทที่ 1 - 3	18	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน - อภิปราย ชักถาม เพื่อสร้าง	ผศ.นภัสศรีณีย์ ชัชวาลานนท์

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			<p>ความเข้าใจในเนื้อหา</p> <ul style="list-style-type: none"> - มอบหมายงานและให้นักศึกษาจัดทำโครงงาน บทที่ 1 - 3 <p>สื่อที่ใช้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เอกสารประกอบการสอน - แผนการเรียนรู้ของรายวิชา - สื่อ Power Point - แบบฟอร์มบทที่ 1 - 3 	<p>ผศ.พิชญ์สินี พุทธิทวีศรี อ.อรศิริ ศิลาสัย</p>
8	- สอบความก้าวหน้า ครั้งที่ 1	6	<p>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ศึกษานำเสนอ ความก้าวหน้าของโครงงาน 	<p>อาจารย์ประจำ หลักสูตร</p>
9 - 10	- นักศึกษาจัดทำโครงงาน บทที่ 1 - 4	12	<p>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - อภิปราย ชักถาม เพื่อสร้างความเข้าใจในเนื้อหา - มอบหมายงานและให้นักศึกษาจัดทำโครงงาน บทที่ 1 - 4 <p>สื่อที่ใช้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เอกสารประกอบการสอน - แผนการเรียนรู้ของรายวิชา - สื่อ Power Point - แบบฟอร์มบทที่ 1 - 4 	<p>ผศ.นภัสศรีณีย์ ชัชวาลานนท์ ผศ.พิชญ์สินี พุทธิทวีศรี อ.อรศิริ ศิลาสัย</p>
11	- สอบความก้าวหน้า ครั้งที่ 2	6	<p>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ศึกษานำเสนอ ความก้าวหน้าของโครงงาน 	<p>อาจารย์ประจำ หลักสูตร</p>
12 - 13	- นักศึกษาจัดทำโครงงาน บทที่ 1 - 5 - คู่มือการใช้งาน	12	<p>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - อภิปราย ชักถาม เพื่อสร้างความเข้าใจในเนื้อหา - มอบหมายงานและให้นักศึกษาจัดทำโครงงาน บทที่ 1 - 5 <p>สื่อที่ใช้</p>	<p>ผศ.นภัสศรีณีย์ ชัชวาลานนท์ ผศ.พิชญ์สินี พุทธิทวีศรี อ.อรศิริ ศิลาสัย</p>

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			- เอกสารประกอบการสอน - แผนการเรียนรู้ของรายวิชา - สื่อ Power Point - แบบฟอร์มบทที่ 1-5	
14	- สอบโครงงานฉบับสมบูรณ์	6	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> - นักศึกษานำเสนอโครงงาน ฉบับสมบูรณ์	อาจารย์ประจำ หลักสูตร
15	- จัดนิทรรศการและการ นำเสนอโครงงาน	6	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> - นักศึกษาจัดนิทรรศการและ นำเสนอโครงงาน	อาจารย์ประจำ หลักสูตร

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการ เรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล	วิธีการทวนสอบ
1.1.1-1.1.4, 1.1.6, 2.1.1- 2.1.5, 2.1.7, 3.1.1-3.1.3, 4.1.2- 4.1.4 5.1.1- 5.1.4	- สอบหัวข้อโครงงาน - สอบความก้าวหน้า ครั้งที่ 1 - สอบความก้าวหน้า ครั้งที่ 2 - สอบโครงงานฉบับสมบูรณ์ - ความรับผิดชอบในการทำ โครงงาน - การตรงต่อเวลาในการเข้าสอบ - การส่งงานตามกำหนด ระยะเวลา - การไม่ลอกงานของผู้อื่น - ความรับผิดชอบในการทำ โครงงาน - ประเมินจากผลงาน การ อภิปรายและการนำเสนอ	4 8 11 15	10% 20% 20% 30%	- มีคณะกรรมการ พิจารณาความ เหมาะสมของ เกณฑ์การให้ คะแนน และการ ให้คะแนน
1.1.2, 4.1.3	- ความรับผิดชอบในการทำ โครงงาน - การเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา	ทุกสัปดาห์	10%	- อาจารย์ที่ ปรึกษาโครงงาน
2.1.1, 2.1.2,	- การจัดนิทรรศการและการ	15	10%	- มีคณะกรรมการ

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล	วิธีการทวนสอบ
4.1.3, 5.1.1, 5.1.3, 5.1.4	นำเสนอผลงาน			พิจารณาความเหมาะสมของการให้คะแนน

3. การประเมินผลการศึกษา

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
	W
	I
	M

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

นภัสศรีณย์ ชัชวาลานนท์, พิชญ์สินี พุทธิทวีศรี และ อรศิริ ศิลาสัย. (2560). เอกสารประกอบการสอน วิศวกรรมวิทยาการคอมพิวเตอร์. กรุงเทพฯ: สอนดุสิตกราฟฟิคโซฟท์.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

กิตติ ภัคดีวัฒนะกุลและจำลอง ครูอุตสาหะ. (2550). คัมภีร์ระบบฐานข้อมูล. กรุงเทพฯ: เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.

กิตติพงษ์ กลมกล่อม. (2552). การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุด้วย UML. กรุงเทพฯ: เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.

สมจิตร อัจฉินทร์ และงามนิจ อัจฉินทร์. (2547). **ระบบฐานข้อมูล (Database System)**. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

เอกสารประกอบการสอนวิชาการจัดการระบบฐานข้อมูล หน่วยที่ 1-7. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัย
ธรรมาธิราช.

เอกสารประกอบการสอนวิชาการจัดการระบบฐานข้อมูล หน่วยที่ 8-15. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัย
ธรรมาธิราช.

โอบาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2551). **ระบบฐานข้อมูล**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.

Date, C.J. (2004). **An Introduction to Database Systems**. Boston: Person/Addison
Wesley.

Elmasri, R. and Navathe, S. B. (2011). **Fundamentals of Database Systems**. (6th ed.).
Massachusetts: Addison-Wesley Publishing.

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

-

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

ให้นักศึกษาทุกคนประเมินประสิทธิผลของรายวิชา ซึ่งรวมถึง วิธีการสอน การจัดกิจกรรมในและนอกห้องเรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งมีผลกระทบต่อการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่ได้รับ และเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงรายวิชา ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

การประเมินการสอนจากการสังเกตขณะสอนโดยคณะกรรมการประเมินการสอนที่แต่งตั้งโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมกับการประเมินผลการสอบของนักศึกษา

3. การปรับปรุงการสอน

- นำผลการประเมินการสอนจากนักศึกษามาปรับปรุงวิธีการสอน
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรนำผลการประเมินการสอนจากนักศึกษา มาพิจารณาปัญหาการเรียนรู้นักศึกษาและร่วมกันหาแนวทางแก้ไขทางแก้ไข

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา ได้แก่

- สุ่มประเมินข้อสอบและความเหมาะสมของการให้คะแนน ทั้งคะแนนดิบและระดับคะแนนของรายวิชา
- สุ่มตรวจผลงานของนักศึกษา
- สุ่มสัมภาษณ์นักศึกษาเพื่อตรวจสอบความรู้นักศึกษาหลังจากส่งผลการเรียนแล้ว
- มีการประชุมเพื่อพิจารณาความเหมาะสม ความถูกต้อง ชัดเจนของข้อสอบกลางภาคและ/หรือปลายภาค ข้อสอบภาคปฏิบัติ

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

อาจารย์ผู้สอนทบทวนเนื้อหาที่สอนและกลยุทธ์การสอนที่ใช้พร้อมทั้งนำข้อคิดเห็นที่ได้จากการประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษามาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน และนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา แล้วนำเสนอต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรพิจารณาให้ความคิดเห็นต่อผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนและแผนการพัฒนาปรับปรุงสำหรับใช้ในปีการศึกษาถัดไป