

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
วิทยาเขต /คณะ /ภาควิชา	หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์

### หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

1.รหัสและชื่อรายวิชา	4123645 ระบบอัจฉริยะทางธุรกิจ (Business Intelligence Systems)
2. จำนวนหน่วยกิต	3 หน่วยกิต (2-2-5)
3.หลักสูตรและประเภทของรายวิชา	วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน	อาจารย์ณภัทศร์ณย์ ชัชวาลานนท์ อาจารย์ผู้สอน / อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา
5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน	ภาคการศึกษาที่ 1 / ชั้นปีที่ 3
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)	ไม่มี
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requires) (ถ้ามี)	ไม่มี
8.สถานที่เรียน	หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ ศูนย์การเรียนรู้รางน้ำ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด	10 มีนาคม 2557

### หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1.จุดมุ่งหมายของรายวิชา	ผู้เรียนสามารถพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้ในระบบสารสนเทศต่าง ๆ ได้
2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา / ปรับปรุงรายวิชา	เนื่องจากการเขียนโปรแกรม จำเป็นต้องศึกษาระบบงานสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อการประยุกต์ใช้งาน และการพัฒนางานในองค์กรต่าง ๆ การพัฒนาด้านโปรแกรมไปในหลากหลายรูปแบบ โดยปรับปรุง การพัฒนางานด้วย ภาษาพีเอชพี และสามารถออกแบบระบบสารสนเทศสนับสนุนการตัดสินใจ และการวิเคราะห์เชิงอัจฉริยะทางธุรกิจได้

### หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา	ศึกษาความหมาย การออกแบบระบบสารสนเทศสนับสนุนการตัดสินใจ การรวบรวมข้อมูล การ
--------------------	----------------------------------------------------------------------------

จัดเก็บข้อมูล การสร้างตารางความสัมพันธ์ การค้นหาความรู้และสารสนเทศ เทคนิคการวิเคราะห์เชิงข้อมูลการสนับสนุน การตัดสินใจและการวิเคราะห์ เชิงอัจฉริยะ การประยุกต์ใช้งานระบบอัจฉริยะ ภาพทางธุรกิจ			
<b>2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา</b>			
<b>บรรยาย</b>	<b>สอนเสริม</b>	<b>การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน</b>	<b>การศึกษาด้วยตนเอง</b>
บรรยาย 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษาเฉพาะราย	ฝึกปฏิบัติงาน 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	การศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
<b>3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- อาจารย์ประจำรายวิชา ประกาศเวลาให้คำปรึกษา</li> <li>- อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่มตามความต้องการ 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์</li> </ul>			

#### หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

<b>1.คุณธรรม</b>
<p><b>1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา</b></p> <p>พัฒนาผู้เรียนให้มีความรับผิดชอบ มีวินัย มีจรรยาบรรณวิชาชีพ เคารพในสิทธิของข้อมูลส่วนบุคคล การไม่เปิดเผยข้อมูล การไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ทางซอฟท์แวร์ และไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ทางปัญญา มีความซื่อสัตย์ในการเขียนโปรแกรมอย่างมีคุณภาพ โดยมีคุณธรรมจริยธรรมตามคุณสมบัติหลักสูตร ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต</li> <li>- มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม</li> <li>- มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ</li> <li>- เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์</li> <li>- เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆขององค์กรและสังคม</li> <li>- สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคลองค์กรและสังคม</li> <li>- มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ</li> </ul>
<p><b>1.2 วิธีการสอน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรยายพร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษาเกี่ยวกับประเด็นทางจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในทางที่ผิด เช่น การข้อมูลของลูกค้าออกไปเปิดเผย การขายข้อมูล เป็นต้น</li> <li>- อภิปรายกลุ่ม</li> <li>- กำหนดให้นักศึกษาหาตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>

### 1.3 วิธีการประเมินผล

- พฤติกรรมการเข้าเรียน และส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามขอบเขตที่ให้และตรงเวลา
- มีการอ้างอิงเอกสารที่ได้นำมาทำรายงาน อย่างถูกต้อง
- ประเมินผลการวิเคราะห์กรณีศึกษา
- ประเมินผลการนำเสนอรายงานที่มอบหมาย

## 2. ความรู้

### 2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

- มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา
- สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
- สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์ให้ตรงตามข้อกำหนด
- สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์
- รู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง
- มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้สังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ

### 2.2 วิธีการสอน

บรรยาย อภิปราย การทำงานกลุ่ม การนำเสนอรายงาน การวิเคราะห์กรณีศึกษา และมอบหมายให้ค้นคว้าหาความรู้ ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยนำมาสรุปและนำเสนอ การศึกษาโดยใช้ปัญหา และโครงงาน Problem base learning และ Student Center เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

### 2.3 วิธีการประเมินผล

- ทดสอบย่อย สอบกลางภาค สอบปลายภาค ด้วยข้อสอบที่เน้นการวัดหลักการและทฤษฎี
- นำเสนอสรุปการอ่านจากการค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
- วิเคราะห์กรณีศึกษา

## 3. ทักษะทางปัญญา

3.1 คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหา และความต้องการ สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม

### 3.2 วิธีการสอน

- การมอบหมายให้นักศึกษาทำโครงงานพิเศษ และนำเสนอผลการศึกษา
- อภิปรายกลุ่ม
- วิเคราะห์กรณีศึกษา ในการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในปัจจุบัน
- การสะท้อนแนวคิดจากการประพฤติ

### 3.3 วิธีการประเมินผล

สอบกลางภาคและปลายภาค โดยเน้นข้อสอบที่มีการวิเคราะห์สถานการณ์ หรือวิเคราะห์แนวคิดใน

การประยุกต์ใช้ระบบการจัดการฐานข้อมูล
<b>4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b>
<b>4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พัฒนาทักษะในการสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้เรียนด้วยกัน</li> <li>- สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงานพัฒนาความเป็นผู้นำและผู้ตามในการทำงานเป็นทีม</li> <li>- พัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีความรับผิดชอบในงานที่มอบหมายให้ครบถ้วนตามกำหนดเวลา</li> <li>- มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม</li> </ul>
<b>4.2 วิธีการสอน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดกิจกรรมกลุ่มในการวิเคราะห์กรณีศึกษา</li> <li>- มอบหมายงานรายกลุ่ม และรายบุคคล เช่น การค้นคว้าความก้าวล้ำของเทคโนโลยี การนำตัวอย่างการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน ธุรกิจ หรืออ่านบทความที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา</li> <li>- การนำเสนอรายงาน</li> </ul>
<b>4.3 วิธีการประเมินผล</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รายงานที่นำเสนอ พฤติกรรมการทำงานเป็นทีม</li> <li>- รายงานการศึกษาด้วยตนเอง</li> </ul>
<b>5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา</b>
<b>5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พัฒนาทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลจากกรณีศึกษา</li> <li>- พัฒนาทักษะการออกแบบฐานข้อมูลและพัฒนาระบบการจัดการฐานข้อมูล</li> <li>- พัฒนาทักษะในการนำเสนอรายงานโดยใช้รูปแบบ เครื่องมือ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม</li> <li>- พัฒนาทักษะในการสื่อสารทั้งการพูด การฟัง การแปล การเขียน โดยการทำรายงานและนำเสนอในชั้นเรียน</li> </ul>
<b>5.2 วิธีการสอน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจาก website และเอกสารประกอบการเรียน</li> <li>- นำเสนอโดยใช้รูปแบบและเทคโนโลยีที่เหมาะสม</li> </ul>
<b>5.3 วิธีการประเมินผล</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดทำรายงาน และนำเสนอด้วยสื่อเทคโนโลยี</li> <li>- การมีส่วนร่วมในการอภิปรายและวิธีการอภิปราย</li> <li>- ปฏิบัติงานได้จริง</li> <li>- สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในงานต่อไปได้</li> </ul>

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้(ถ้ามี)	ผู้สอน
1	ระบบสารสนเทศต่าง ๆ ทาง ธุรกิจ	4	1.บรรยายในชั้นเรียน 2.แบบทดสอบก่อนเรียน 3. แบบฝึกหัด 4. นักศึกษาแสดงความ คิดเห็น	อ.นภัส ศรัณย์ ชัชวา ลานนท์
2	การออกแบบระบบสารสนเทศ	4	1. บรรยายในชั้นเรียน 2. แบบฝึกหัด 3. นักศึกษาแสดงความ คิดเห็น	อ.นภัส ศรัณย์ ชัชวา ลานนท์
3	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ และการตัดสินใจ	4	1. บรรยายในชั้นเรียน 2. แบบฝึกหัด 3. นักศึกษาแสดงความ คิดเห็น	อ.นภัส ศรัณย์ ชัชวา ลานนท์
4.	การรวบรวมข้อมูล การจัดเก็บ ข้อมูล	4	1. บรรยายในชั้นเรียน 2. แบบฝึกหัด 3. นักศึกษาแสดงความ คิดเห็น	อ.นภัส ศรัณย์ ชัชวา ลานนท์
5	การสร้างตารางความสัมพันธ์	4	1. บรรยายในชั้นเรียน 2.แบบทดสอบก่อนเรียน- หลังเรียน 3. แบบฝึกหัด 4. นักศึกษาแสดงความ คิดเห็น 5. ทดสอบย่อยครั้งที่ 1	อ.นภัส ศรัณย์ ชัชวา ลานนท์

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อที่ใช้(ถ้ามี)	ผู้สอน
6	การค้นหาคำรู้และ สารสนเทศ	4	1. บรรยายในชั้นเรียน 2.แบบทดสอบก่อนเรียน- หลังเรียน 3. แบบฝึกหัด 4. นักศึกษาแสดงความ คิดเห็น	อ.นภัส ศรัณย์ ชัชวา ลานนท์
7	สอบกลางภาค	4	การทดสอบแบบอัตนัย	อ.นภัส ศรัณย์ ชัชวา ลานนท์
8	เทคนิคการวิเคราะห์เชิงข้อมูล	4	1. บรรยายในชั้นเรียน 2.แบบทดสอบก่อนเรียน- หลังเรียน 3. นักศึกษาแสดงความ คิดเห็นแบ่งกลุ่มกันเพื่อ อภิปราย 4. แบบฝึกหัด	อ.นภัส ศรัณย์ ชัชวา ลานนท์
9	เทคนิคการวิเคราะห์การ ตัดสินใจ	4	1. บรรยายในชั้นเรียน 2.แบบทดสอบก่อนเรียน- หลังเรียน 3. นักศึกษาแสดงความ คิดเห็นแบ่งกลุ่มกันเพื่อ อภิปราย 4. แบบฝึกหัด	อ.นภัส ศรัณย์ ชัชวา ลานนท์
10	เทคนิคการวิเคราะห์เชิง อัจฉริยะ	4	1. บรรยายในชั้นเรียน 2.แบบทดสอบก่อนเรียน- หลังเรียน 3. นักศึกษาแสดงความ คิดเห็นแบ่งกลุ่มกันเพื่อ อภิปราย 4. แบบฝึกหัด	อ.นภัส ศรัณย์ ชัชวา ลานนท์
11	การประยุกต์ใช้งานระบบ	4	1. บรรยายในชั้นเรียน	อ.นภัส

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน สื่อที่ใช้(ถ้ามี)	ผู้สอน
	อัจฉริยะทางธุรกิจ		2. แบบฝึกหัด 3. นักศึกษาแสดงความ คิดเห็น	ศรัณย์ ชัชวา ลานนท์
12	ปัญหาในระบบสารสนเทศ	4	1. บรรยายในชั้นเรียน 2.แบบทดสอบก่อนเรียน- หลังเรียน 3. นักศึกษาแสดงความ คิดเห็นแบ่งกลุ่มกันเพื่อ อภิปราย 4. แบบฝึกหัด	อ.นภัส ศรัณย์ ชัชวา ลานนท์
13	วิเคราะห์และแก้ไขปัญหาที่ เกิดขึ้น	4	1. บรรยายในชั้นเรียน 2.แบบทดสอบก่อนเรียน- หลังเรียน 3. นักศึกษาแสดงความ คิดเห็นแบ่งกลุ่มกันเพื่อ อภิปราย 4. แบบฝึกหัด 5. ทดสอบย่อยครั้งที่ 2	อ.นภัส ศรัณย์ ชัชวา ลานนท์
14-16	เสนอโครงการที่ได้ทำมาทั้ง เทอม	4	ประเมินผลการทำโครงการ ทั้งเทอม และอภิปราย ร่วมกัน	อ.นภัส ศรัณย์ ชัชวา ลานนท์
17	สอบปลายภาค	1.5	การทดสอบแบบอัตนัย	กรรมการ คุมสอบของ มหาวิทยาลัย

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้				
กิจกรรม ที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของ การ ประเมินผล
1	<p>2.1 มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถ อธิบายได้ถึงหลักการและทฤษฎีที่สำคัญ ในเนื้อหาวิชาในสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์</p> <p>2.2 สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจ และอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา</p> <p>2.3สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์ให้ตรงตามข้อกำหนด</p> <p>2.4สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ได้</p> <p>2.6 สามารถ บูรณาการ ความรู้ในสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์กับความรู้อื่นได้</p>	<p>ทดสอบย่อย 1</p> <p>สอบกลางภาค</p> <p>ทดสอบย่อย 2</p> <p>สอบปลายภาค</p>	<p>5</p> <p>7</p> <p>13</p> <p>17</p>	<p>10 %</p> <p>10 %</p> <p>10 %</p> <p>40 %</p>
2	<p>1.1ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต</p> <p>1.2มีวินัย ตรงต่อเวลา ปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับขององค์กรและสังคม</p> <p>1.3มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งที่เกิดขึ้นได้</p> <p>1.4เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพกฎระเบียบ ข้อบังคับ</p> <p>1.6มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ</p>	<p>โครงการพิเศษ</p> <p>-ทำด้วยตนเอง</p> <p>-ตรงต่อเวลา</p> <p>-เอื้อเพื่อต่อเพื่อน</p> <p>-การทำงานเป็นทีม</p> <p>-ค้นคว้าเพิ่มเติม</p>	<p>14</p> <p>15</p>	<p>20 %</p>



	<p>3.1สามารถวิเคราะห์ปัญหา สถานการณ์อย่างมีวิจารณ์ญาณ และสรุปประเด็นปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม</p> <p>3.2สามารถสืบค้น ความรู้ โดยใช้เทคโนโลยี และประเมินคุณภาพสารสนเทศ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>3.3สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี สารสนเทศ และการสื่อสาร ได้อย่างเหมาะสม</p> <p>4.1สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ กับกลุ่มคนหลากหลาย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>4.2ให้ความร่วมมือและช่วยเหลืออำนวยความสะดวกในการแก้ปัญหา สถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน</p> <p>4.3มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>4.4มีการพัฒนาตนเอง และเรียนรู้นวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง</p> <p>5.1มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบัน ต่อการทำงานที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี</p> <p>5.3สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของการสื่อสารนำเสนอ อย่างเหมาะสม</p> <p>5.4สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีการสื่อสารอย่างเหมาะสม</p>			
3.	1.2มีวินัย ตรงต่อเวลา ปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับขององค์กรและสังคม	การเข้าชั้นเรียน ความตั้งใจ	ตลอดภาค การศึกษา	10 %

## หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

### 1. เอกสารและตำราหลัก

ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ , นภัศร์ธัญย์ ชัชวาลานนท์ , โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ,  
กรุงเทพ , 2556.

### 2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

<http://www.napatsarun.com/MIS.php>

### 3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

พัฒนา Web Database ด้วย PHP, น.ต.ไพศาล โมลิสกุลมงคล, ไทยเจริญการพิมพ์ , กรุงเทพ  
, 2553.

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ที่จัดทำโดยนักศึกษา ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษา ได้ดังนี้

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียน
- แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา
- ข้อเสนอแนะผ่านเวปบอร์ด ที่อาจารย์ผู้สอนได้จัดทำเป็นช่องทางการสื่อสารกับนักศึกษา

### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอน ได้มีกลยุทธ์ ดังนี้

- การสังเกตการณ์สอนของผู้ร่วมทีมการสอน
- ผลการสอบ
- การทวนผลประเมินการเรียนรู้

### 3.การปรับปรุงการสอน

หลังจากผลการประเมินการสอนในข้อ 2 จึงมีการปรับปรุงการสอน โดยการจัดกิจกรรมในการระดมสมอง และหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน ดังนี้

- สัมมนาการจัดการเรียนการสอน
- การวิจัยในและนอกชั้นเรียน

### 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในรายวิชา ได้จาก การสอบถามนักศึกษา หรือการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษา รวมถึงพิจารณาจากผลการทดสอบย่อย และหลังการออกผลการเรียนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในวิชาได้ดังนี้

- การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์อื่น หรือผู้ทรงคุณวุฒิที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร
- มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และกรให้คะแนนพฤติกรรม

### 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมิน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอน และรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้

- ปรับปรุงรายวิชาทุก 3 ปี หรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4
- เปลี่ยนหรือสลับอาจารย์ผู้สอน เพื่อให้นักศึกษามีมุมมองในเรื่องการประยุกต์ความรู้นี้กับปัญหาที่มาจากงานวิจัยของอาจารย์หรืออุตสาหกรรมต่างๆ