

## รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
วิทยาเขตภาควิชา/คณะ/	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

## หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อวิชา รหัสและชื่อรายวิชา 4123030 การสัมมนาทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ (Seminar on Computer Science)
2. จำนวนหน่วยกิต 3(2-2-5) หน่วยกิต
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์เสาวนีย์ ปรัชญาเกรียงไกร / อาจารย์สุปราณี ห้อมมา
5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน ภาคเรียนที่ 2 ชั้นปีที่ 4
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (per-requisite) (ถ้ามี) ไม่มี
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (pre-requisite) (ถ้ามี) ไม่มี
8. สถานที่เรียน มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด 4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

นักศึกษามีแนวความคิด สามารถเรียบเรียงพัฒนาผลงานที่มีคุณค่าทางคอมพิวเตอร์ซึ่งนำเสนอในรูปแบบรายงานการศึกษา วิธีการ และขั้นตอนการผลิตผลงาน ที่สามารถนำเสนอต่อสาธารณชนได้

### 2. วัตถุประสงค์ของการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้ นักศึกษามีการเรียนรู้ในองค์ความรู้ ที่มาจากแนวความคิดที่เกิดจากการศึกษาค้นคว้า ที่หลากหลาย และกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันและอนาคต และได้รับข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกทั้งในหน่วยงานของรัฐ และเอกชน

## หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินงาน

### 1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและสัมมนาเกี่ยวกับความก้าวหน้า แนวคิดที่แปลกใหม่และผลงานที่มีคุณค่าทางคอมพิวเตอร์ จากเอกสาร วารสาร งานวิจัย หรือการปฏิบัติงานจริง

### 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย/ปฏิบัติ	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/ งานภาคสนามการ/ ฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
บรรยาย 30 ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษา	ตามความต้องการของ นักศึกษาเฉพาะราย	ฝึกปฏิบัติ 30 ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษา	การศึกษาด้วยตนเอง 75 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา

### 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

นักศึกษาสามารถติดต่อเพื่อขอคำปรึกษาหรือแนะนำได้ตลอดเวลาด้วยตนเองหรือสื่อที่สะดวก ได้แก่  
เบอร์โทรศัพท์ : 08-9223-8877 / 099-923-2292

e-Mail : soawanee.p@dru.ac.th / supranee.h@dru.ac.th

ห้องทำงาน : อาคาร 5 ชั้น 3 ห้อง 531 / 532

## หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

### 1. คุณธรรม จริยธรรม

#### 1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- 1.1.1 ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต (1)
- 1.1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพ และสังคม (2)
- 1.1.3 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ (3)
- 1.1.4 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ (4)
- 1.1.5 เคารพกฎ ระเบียบ และข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม (5)
- 1.1.6 สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคล องค์กร และสังคม (6)
- 1.1.7 มีจรรยาบรรณทางวิชาการ และวิชาชีพ (7)

#### 1.2 วิธีการสอน

- 1.2.1 กำหนดให้นักศึกษาเข้าเรียนในเวลาที่กำหนด
- 1.2.2 มอบหมายให้นักศึกษารับผิดชอบในการศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ และจัดทำผลงานนำเสนอต่อสาธารณชน
- 1.2.3 มอบหมายให้นักศึกษาจัดทำโครงการจัดงานเพื่อนำเสนอผลงานของนักศึกษาต่อสาธารณชน โดยดำเนินการร่วมกันทั้งห้องและมีหลักการดำเนินงานตามกระบวนการคุณภาพ (PDCA)

#### 1.3 วิธีการประเมินผล

- 1.3.1 นักศึกษาเข้าเรียนในชั้นเรียนตรงเวลา
- 1.3.2 สังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกันของนักศึกษา ซึ่งมีการดำเนินการร่วมกัน และส่งงานตามเวลาที่กำหนด
- 1.3.3 มีการอ้างอิงแหล่งที่มาของผลงาน หลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน และเหมาะสม

### 2. ความรู้

#### 2.1 ความรู้ที่ต้องพัฒนา

- 2.1.1 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการนำไปประยุกต์ (4)
- 2.1.2 รู้ เข้าใจ และสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง (5)
- 2.1.3 มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้อง (6)
- 2.1.4 มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ / หรือ การประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง (7)

#### 2.2 วิธีการสอน

- 2.2.1 ให้นักศึกษาได้ทำการศึกษา วิเคราะห์ และออกแบบ จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง และจากผลการพัฒนาระบบโดยผู้อื่น การค้นคว้ารูปแบบการทำงานขององค์กรที่นักศึกษาให้ความสนใจ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาผลงานนำเสนอต่อสาธารณชน

2.2.2 ให้นักศึกษานำเสนอผลงานต่อหน้าสาธารณชนบนเวที ที่นักศึกษาร่วมกันจัดขึ้น เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้รับความรู้จากผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานภายนอกทั้งของภาครัฐ และเอกชน และนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงผลการพัฒนาของตนเองให้เป็นที่ยอมรับของสถานประกอบการ

2.2.3 ให้นักศึกษาจัดทำบทความรายงานผลการพัฒนางาน ในรูปแบบเอกสารรายงาน 5 บท บทความสรุป และไฉนนำเสนอผลงานในรูปแบบของนิทรรศการ

### 2.3 วิธีการประเมินผล

2.3.1 การสอบปลายภาค ด้วยข้อสอบที่เน้นการวัดหลักการทฤษฎี และการปฏิบัติ

2.3.2 ประเมินจากผลงาน และความเข้าใจในการวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาผลงานของนักศึกษา

2.3.3 ประเมินจากเอกสารรายงานการพัฒนาผลงาน และข้อเสนอแนะที่ได้จากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่ให้คำแนะนำในผลการพัฒนางานของนักศึกษา

## 3. ทักษะทางปัญญา

### 3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

3.1.1 สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ (3)

### 3.2 วิธีการสอน

3.2.1 มอบหมายให้ศึกษา วิเคราะห์ จากตัวอย่างระบบงานต่าง ๆ และนำมาศึกษาวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบงานได้อย่างเหมาะสม โดยการนำผลงานวิจัยของผู้อื่นที่เคยมีการพัฒนาไว้แล้ว ในแง่มุมต่าง ๆ ที่มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ทั้งด้านสังคม ด้านศิลปะและวัฒนธรรม และการจัดการเรียนการสอน ที่นักศึกษาจะสามารถนำผลการวิเคราะห์มาเป็นแนวทางในการพัฒนาผลงาน

3.2.2 กำหนดให้นักศึกษาได้นำเสนอผลงานบนเวทีวิชาการที่นักศึกษาร่วมกันจัดขึ้น และมีวิทยากรตั้งคำถามให้ตอบ และให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาผลงานต่อนักศึกษา

3.2.3 นักศึกษาต้องจัดทำแผ่นประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับผลงานของกลุ่มนำเสนอต่อสาธารณชนได้อย่างเหมาะสม

### 3.3 วิธีการประเมินผล

3.3.1 ประเมินจากเอกสารรายงานผลการดำเนินงานพัฒนาผลงาน

3.3.2 ประเมินจากการนำเสนอผลงานของนักศึกษานบนเวที

3.3.3 ประเมินจากแผ่นโปสเตอร์ให้ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาผลงานนำเสนอต่อสาธารณชน

3.3.4 ประเมินจากผลการดำเนินงานในการจัดทำโครงการของนักศึกษา

3.3.5 ให้ผู้เข้าร่วมโครงการประเมินผลงาน และการดำเนินงานของนักศึกษา

## 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

● 4.1.1 สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน (2)

● 4.1.2 สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะของตนเองและของกลุ่ม (5)

### 4.2 วิธีการสอน

4.2.1 มอบหมายงานกลุ่มให้นักศึกษาไปศึกษาค้นคว้าระบบงานต่าง ๆ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการวิเคราะห์และออกแบบระบบงานของกลุ่มตนเองได้อย่างเหมาะสม

4.2.2 จัดทำโครงการสัมมนาทางวิชาการร่วมกันเพื่อเป็นเวทีนำเสนอผลงานต่อสาธารณชน

- 4.2.3 ตั้งคำถามเพื่อให้ตอบเกี่ยวกับเรื่องที่นักศึกษาไปศึกษามา
- 4.2.4 จัดกิจกรรมให้นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กันระหว่างกลุ่มในหัวข้อที่ศึกษามา

**4.3 วิธีการประเมินผล**

- 4.3.1 ประเมินจากรายงานที่นำเสนอ พฤติกรรมการทำงานเป็นทีม
- 4.3.2 ประเมินจากรายงานการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
- 4.3.3 ประเมินจากผลงานของนักศึกษาที่ดำเนินการร่วมกัน
- 4.3.4 ประเมินจากพฤติกรรมการแสดงออกระหว่างกลุ่ม
- 4.3.5 ผลการประเมินความพึงพอใจในการจัดงานของผู้เข้าร่วมงานแสดงผลงาน
- 4.3.6 ผลการประเมินจากวิทยากรที่ให้ข้อเสนอแนะผลงานของนักศึกษา

**5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

**5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา**

- 5.1.1 มีทักษะการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ (1)
- 5.1.2 สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์ (2)
- 5.1.3 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน พร้อมทั้งเลือกรูปแบบของสื่อการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม (3)
- 5.1.4 สามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม (4)

**5.2 วิธีการสอน**

- 5.2.1 มอบหมายให้นักศึกษาพัฒนาระบบงานที่ใช้งานบนเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 5.2.2 ให้นักศึกษาทำการทดสอบประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น เพื่อนำมาปรับปรุงระบบงานต่อไปในอนาคต
- 5.2.3 กำหนดให้นักศึกษาต้องนำเสนอผลงานบนเวทีวิชาการที่จัดขึ้น ด้วยเทคนิคการนำเสนอที่ออกแบบเองโดยนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้เพื่อให้เหมาะสมกับงานที่พัฒนามา

**5.3 วิธีการประเมินผล**

- 5.3.1 ประเมินจากการนำเสนอบนเวทีวิชาการของนักศึกษาแต่ละกลุ่ม
- 5.3.2 ประเมินจากเทคโนโลยีที่ใช้ในการนำเสนอผลงาน
- 5.3.3 ประเมินจากเอกสารรายงานการทดสอบประสิทธิภาพของระบบ

**หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล**

**1. แผนการสอน**

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	- แนะนำรายวิชา -แนะนำให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมในรายวิชา -อธิบายหลักการทำงานตามกระบวนการคุณภาพ (PDCA) - วิธีการเขียนรายงานผลการวิจัย - วิธีการเขียนบทความวิจัย	4	-ชี้แจงแนวทางการจัดกิจกรรมและการประเมินผล -บรรยายภาพรวมของเนื้อหาที่ต้องเรียน -กำหนดให้นักศึกษาแบ่งกลุ่ม จำนวน ๓ คน -กำหนดให้นักศึกษาประชุมกลุ่มเพื่อหาหัวข้อ สำหรับการพัฒนาเป็นผลงาน 1 ชิ้นงาน เพื่อ	

			พัฒนาผลงานนำเสนอ โดยให้จัดทำตามแนวทางการวิจัย 5 บท ซึ่งมีการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้นและนำเสนอผลการพัฒนาบนเวทีสัมมนาทางวิชาการที่จัดขึ้น	
2	-หลักการศึกษาวเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาระบบงานต่าง ๆ	4	-ให้นักศึกษาศึกษาค้นคว้า หลักการ เหตุผล และวัตถุประสงค์ของการศึกษาระบบที่ต้องการพัฒนา แนวทางการพัฒนาที่หน้าชั้นเรียนโดยให้พิจารณาอภิปรายในมุมมองที่เกี่ยวข้องกับการนำผลงานวิจัยของผู้อื่นที่เคยมีการพัฒนาไว้แล้ว ในแง่มุมต่าง ๆ ที่มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ทั้งด้านสังคม ด้านศิลปะและวัฒนธรรม และการจัดการเรียนการสอน ที่นักศึกษาจะสามารถนำผลการวิเคราะห์มาเป็นแนวทางในการพัฒนาผลงานต่อไป	
3	- หลักการและเทคนิคการเก็บข้อมูล และการรวบรวมข้อมูล สำหรับการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ ที่มี การบูรณาการงานด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการจัดการงานด้านสังคม ด้านศิลปะและวัฒนธรรม และการจัดการเรียนการสอน -วิธีการเขียนเอกสารรายงานการศึกษา บทที่ 1 บทนำ 1. ความสำคัญและปัญหาที่ศึกษา 2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา 3. ขอบเขตของการศึกษา 4. ข้อจำกัดของโปรแกรม 5. นิยามศัพท์ 6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4	-บรรยายเนื้อหา -ตั้งคำถาม -ให้นักศึกษานำเสนอข้อมูลการศึกษาค้นคว้า และแนวทางการพัฒนาของระบบที่มีการบูรณาการงานด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการจัดการงานด้านสังคม ด้านศิลปะและวัฒนธรรม และการจัดการเรียนการสอน ที่นักศึกษาต้องการพัฒนา หน้าชั้นเรียน รวมถึงแหล่งข้อมูลที่ได้ไปศึกษาค้นคว้ามา -ให้นักศึกษานำเสนอแผนการพัฒนาระบบของกลุ่มในรูปของ Gantt Chart - มอบหมายให้นักศึกษาไปเขียนเอกสารรายงาน บทที่ 1 : บทนำ มานำเสนอ	
4	-วิธีการเขียนเอกสารรายงานการศึกษา บทที่ 2 ทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้อง	4	-บรรยายเนื้อหา -ให้นักศึกษานำเสนอข้อมูลการศึกษาค้นคว้า บทที่ 1 หน้าชั้นเรียน -มอบหมายให้นักศึกษา ศึกษาวิเคราะห์ ทฤษฎีที่นำมาใช้ในการพัฒนาระบบว่ามี ทฤษฎีใดที่เกี่ยวข้องบ้างและมานำเสนอใน ครั้งต่อไป -มอบหมายให้นักศึกษาเริ่มพัฒนาระบบที่ ศึกษาและมานำเสนอความก้าวหน้าของการ พัฒนาระบบในครั้งต่อไป	
5	-วิธีการเขียนเอกสารรายงานการศึกษา	4	-บรรยายเนื้อหา	

	<p>บทที่ 3 วิธีการดำเนินการศึกษาและพัฒนาระบบ</p> <p>⇒ กรอบแนวคิดการศึกษาและพัฒนาระบบ</p> <p>⇒ ขั้นตอนการดำเนินการพัฒนาระบบ</p> <p>⇒ เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ</p>		<p>- ให้นักศึกษานำเสนอผลการศึกษาวិเคราะห์ทฤษฎีที่นักศึกษานำมาใช้ในการพัฒนาระบบหน้าชั้นเรียน</p> <p>- มอบหมายให้นักศึกษาไปเขียนเอกสารรายงานการศึกษาในบทที่ 3 วิธีการดำเนินการศึกษาและพัฒนาระบบมานำเสนอในครั้งต่อไป</p>	
6	<p>- วิธีการเขียนเอกสารรายงานการศึกษาบทที่ 4 ผลการศึกษาและพัฒนาระบบ</p> <p>⇒ ผลการวิเคราะห์และออกแบบพัฒนาระบบ</p> <p>⇒ ผลการศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มผู้ใช้ระบบเพื่อหาประสิทธิภาพ</p>	4	<p>- บรรยายเนื้อหา</p> <p>- ให้นักศึกษานำเสนอผลการศึกษาวิเคราะห์เขียนเอกสารรายงานการศึกษาในบทที่ 3 วิธีการดำเนินการศึกษาและพัฒนาระบบนำเสนอหน้าชั้นเรียน</p> <p>- มอบหมายงานให้นักศึกษาไปเขียนเอกสารรายงานการศึกษาในบทที่ 4 ผลการศึกษาและพัฒนาระบบมานำเสนอหน้าชั้นเรียนครั้งต่อไป</p>	
7	<p>- วิธีการเขียนเอกสารรายงานการศึกษาบทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและพัฒนาระบบอภิปรายและข้อเสนอแนะ</p>	4	<p>- บรรยายเนื้อหา</p> <p>- ให้นักศึกษานำเสนอผลการศึกษาวิเคราะห์เขียนเอกสารรายงานการศึกษาในบทที่ 4 ผลการศึกษาและพัฒนาระบบ</p> <p>- มอบหมายให้นักศึกษาไปเขียนเอกสารรายงานการศึกษาในบทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและพัฒนาระบบ อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ มานำเสนอในครั้งต่อไป</p>	
8	<p>- วิธีการเขียนเอกสารอ้างอิง / บรรณานุกรม</p>	4	<p>- บรรยายเนื้อหา</p> <p>- ให้นักศึกษานำเสนอผลการศึกษาวิเคราะห์เขียนเอกสารรายงานการศึกษาในบทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและพัฒนาระบบ อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ</p> <p>- มอบหมายให้นักศึกษาไปเขียนบรรณานุกรมอ้างอิงแหล่งค้นคว้าข้อมูลมานำเสนอหน้าชั้นเรียน</p> <p>- ฝึกหัดและจัดทำโครงการบริการวิชาการแก่ชุมชนในงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์</p>	
9	<p>- วิธีการเขียนบทความวิจัย บทนำและการอ้างอิงเอกสารในบทความ</p>	4	<p>- บรรยายเนื้อหา</p> <p>- ให้นักศึกษาฝึกเขียนบทนำของบทความวิจัย และการอ้างอิงเอกสารในบทความ</p>	
10	<p>- วิธีการเขียนบทความวิจัย วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการอ้างอิงเอกสารในบทความ</p>	4	<p>- บรรยายเนื้อหา</p> <p>- ให้นักศึกษาฝึกเขียนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในบทความ</p>	
11	<p>- วิธีการเขียนบทความวิจัย วิธีการดำเนินงานวิจัย หรือวิธีการวิจัยในบทความ</p>	4	<p>- บรรยายเนื้อหา</p> <p>- ให้นักศึกษาฝึกเขียนวิธีการดำเนินงานวิจัย หรือ วิธีการวิจัยในบทความ</p>	

12	-วิธีการเขียนบทความวิจัย ผลการวิจัย เทคนิคการเขียนบทความ ที่น่าสนใจ	4	-บรรยายเนื้อหา -ให้นักศึกษาฝึกเขียนผลการวิจัยให้บทความ ที่น่าสนใจ	
13	-วิธีการเขียนบทความวิจัย การเขียนอภิปรายผลการวิจัย และ ข้อเสนอแนะการวิจัยในบทความ	4	-บรรยายเนื้อหา -ให้นักศึกษาฝึกเขียนการเขียนอภิปราย ผลการวิจัย และข้อเสนอแนะการวิจัยใน บทความ	
14	ดำเนินงานสัมมนาโดยเชิญวิทยากรภายนอกมาบรรยายให้ความรู้พร้อมทั้งแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับผลงานของนักศึกษาและนำเสนอผลงานของนักศึกษา			
15	สรุปการจัดงานสัมมนาและนำเสนอผลการจัดงานสัมมนาหน้าชั้นเรียนในภาพรวม			
16	สอบปลายภาค			

## 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของ การประเมินผล
1 การสอบ	2.1.1, 2.1.3, 2.1.4	สอบปลายภาค	16	20%
2 การนำเสนอ ผลงาน ประสพการณ์	2.1.2, 2.1.4, 3.1.1, 4.1.1, 4.1.2, 5.1.1, 5.1.2, 5.1.3, 5.1.4	เอกสารรายงานการพัฒนาผลงาน ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการ ผลการประเมินของวิทยากรในโครงการ การนำเสนอผลงาน เทคโนโลยีที่ใช้ในการนำเสนอผลงาน	ตลอดภาค การศึกษา	20% 10% 10% 10% 5%
3 การมีส่วนร่วม	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4, 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7	การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม อภิปราย การตอบคำถาม การอ้างอิงแหล่งที่มาของผลงาน หลักการ ทฤษฎี	ตลอดภาค การศึกษา	10% 5% 10%

## หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

### 1. เอกสารและตำราหลัก

ไพพรรณ เกียรติโชคชัย, การจัดการสัมมนาสู่ความเป็นเลิศ (Seminar for Excellence), พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร : บริษัท การศึกษา จำกัด, 2548.

ฐิติแก้ว ศรีสวด และคณะ, 2550, ระบบสารสนเทศการจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Information System (KMIS)), รายงานการวิจัย, ศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.

### 2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

ไม่มี

### 3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

ไพโรจน์ ติรณธนากุล, การวิจัยสู่การเขียนบทความและรายงาน. ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ. 1998.

ชฎาภา ประเสริฐทอง, ดร.หทัยชนก บัวเจริญ. บทความ:เขียนอย่างไร (จึงจะดี) ดี. อ้างอิงจาก [http://www.academic.hcu.ac.th/forum/board\\_post.asp?FID=217&UID=](http://www.academic.hcu.ac.th/forum/board_post.asp?FID=217&UID=)



เสาวนีย์ ปรัชญาเกรียงไกร, 2551, การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์การสอน เรื่อง ดนตรี สำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2, วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินงานของรายวิชา

### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลของรายวิชา ได้จัดกิจกรรมโดยนำแนวคิดและความเห็นของนักศึกษามา ดังนี้

- การเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ประเมินตนเอง และประเมินเพื่อนในแบบฟอร์มที่กำหนดให้
- การเปิดโอกาสให้นักศึกษาประเมินรายวิชา เพื่อปรับปรุงแนวการสอน
- แบบประเมินผู้สอน
- ข้อเสนอแนะผ่านเว็บบอร์ดของสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอน ได้มีกลยุทธ์ดังนี้

- การสังเกตจากพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียน
- ผลการประเมินผู้สอนจากแบบประเมินผู้สอนที่ให้นักศึกษาทำ
- ผลการเรียนของนักศึกษา
- ผลการพัฒนางาน เอกสารรายงาน 5 บท บทความวิจัย และการนำเสนอผลงานของนักศึกษابนเวทีวิชาการที่จัดขึ้น

### 3. การปรับปรุงการสอน

ในการสอนในภาคเรียนที่ 2/25๖๒ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวิธีการนำเสนอผลงานของนักศึกษาว่า ผลงานที่นักศึกษาพัฒนาขึ้นมีคุณภาพสามารถนำไปใช้งานได้จริง แต่นักศึกษายังมีทักษะการนำเสนอผลงานที่ยังไม่ดี ควรเพิ่มทักษะในด้านนี้ให้กับนักศึกษาซึ่งจะทำให้ศึกษานำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานของตนเองได้ภายหลังจากการศึกษาแล้ว และปรับปรุงรูปแบบการสอนให้มีการเขียนบทความวิจัยควบคู่กับรายงานผลการวิจัย เพื่อให้นักศึกษาได้รู้จักวิธีการนำเสนองานวิจัยของตนเองต่อสาธารณชนในรูปแบบที่เป็นสากล

### 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาทำโดยการใช้แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

- รายงานสรุปผลการดำเนินงานโครงการสัมมนาที่นักศึกษาจัด
- ผลการพัฒนางาน และจำนวนงานที่นำเสนอบนเวทีวิชาการที่จัดขึ้น

### 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมิน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอนและรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้

- ปรับปรุงรายวิชาทุก 5 ปี หรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4
- มีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิมาร่วมบรรยายเพื่อให้นักศึกษามีมุมมองเกี่ยวกับการประยุกต์ความรู้ที่ได้กับสถานการณ์ต่าง ๆ
- จัดให้นักศึกษามีการพัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษด้วยแนะนำกลุ่มเป็นภาษาอังกฤษ