

## รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ

## หมวดที่ ๑ ข้อมูลโดยทั่วไป

๑. รหัสและชื่อรายวิชา	๑๐๘๗๓๐๓ เทคโนโลยีมัลติมีเดียสำหรับงานธุรกิจ (Multimedia Technology for Business)
๒. จำนวนหน่วยกิต	๓(๒-๒-๕) หน่วยกิต
๓. หลักสูตรและประเภทรายวิชา	บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
๔. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน	อาจารย์ฤทธิชัย ผานาค
๕. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน	ภาคการศึกษาที่ ๒/๒๕๕๘
๖. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)	ไม่มี
๗. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)	ไม่มี
๘. สถานที่เรียน	ห้อง Com๕ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ
๙. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด	๒๙ ธันวาคม ๒๕๕๘

## หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### ๑ จุดมุ่งหมายของรายวิชา

๑. เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติการสร้างงานในรูปแบบมัลติมีเดีย เพื่อช่วยในการทำงานในธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุวัตถุประสงค์ทางธุรกิจ
๒. เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในการนำไปประกอบอาชีพ และนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้

### ๒ วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

๑. เพื่อให้ให้นักศึกษามีฐานความรู้ที่เป็นรูปธรรมในการศึกษาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดียสำหรับงานธุรกิจ
๒. เพื่อให้ให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ วางแผน และตัดสินใจ ในการออกแบบและพัฒนาระบบงานมัลติมีเดียในงานธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ

### ๑. คำอธิบายรายวิชา

ชนิดข้อมูลของมัลติมีเดีย ได้แก่ เสียง วิดีทัศน์ รูปภาพภาพเคลื่อนไหว ภาพสามมิติ ทฤษฎีการแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล การแจกหน่วยการปรับแต่ง ลดขนาดข้อมูลที่จัดเก็บข้อมูลมัลติมีเดีย เครื่องมืออุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ และโปรแกรมประยุกต์ในการสร้างมัลติมีเดีย การผลิตสื่อการสร้างความสัมพันธ์ การเชื่อมโยงหลายมิติการออกแบบและพัฒนางานมัลติมีเดียในธุรกิจ

Multimedia category: sound, video, image, animation, three dimension image; digitization; quantization; multimedia data compression theory and enhancements; tools, hardware devices and appropriate multimedia applications; media production; hyperlink; multimedia design and development in business.

### ๒. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
๓๐ ชั่วโมง	-	๓๐ ชั่วโมง	๗๕ ชั่วโมง

### ๓. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่มตามความต้องการ ประมาณ ๑ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (เฉพาะรายที่ต้องการ)

## หมวดที่ ๔ การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

### ๑. คุณธรรม จริยธรรม

#### ๑.๑ คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

๑. ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
๒. มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
๓. มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้ง และลำดับความสำคัญ
๔. เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
๕. เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
๖. สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคลองค์กรและสังคม
๗. มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

#### ๑.๒ วิธีการสอน

- กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กร เพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย การปฏิบัติตามกฎกติกาที่กำหนดหรือได้ตกลงกันไว้
- มีการปลูกฝังความรับผิดชอบต่อให้นักศึกษา โดยเริ่มตั้งแต่การเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา การส่งงานตามกำหนดเวลา ตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัยฯ
- การทำงานกลุ่มนั้นต้องฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม มีความซื่อสัตย์ โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบหรือลอกการบ้านของผู้อื่น
- อาจารย์ผู้สอนต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในการสอน รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม อาทิ การยกย่องนักศึกษาที่ทำดี ทำประโยชน์แต่ส่วนรวม และเสียสละ

#### ๑.๓ วิธีการประเมินผล

- ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และการร่วมกิจกรรม
- ประเมินจากการมีวินัยและพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร
- ประเมินจากปริมาณการกระทำทุจริตในการสอบ
- ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

### ๒. ความรู้

#### ๒.๑ ความรู้ที่ต้องได้รับ

๑. มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาที่ ศึกษา
๒. สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้ง ประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา

๓. สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงและ/หรือประเมินระบบองค์ประกอบ ต่าง ๆ ของระบบคอมพิวเตอร์ให้ตรงตามข้อกำหนด
๔. สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการ นำไปประยุกต์
๕. รู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง
๖. มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้สังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลง และ เข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ
๗. มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง
๘. สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง การทดสอบมาตรฐานนี้สามารถทำได้โดยการทดสอบจากข้อสอบของแต่ละวิชาในชั้นเรียน ตลอด ระยะเวลาที่นักศึกษาอยู่ในหลักสูตร

## ๒.๒ วิธีการสอน

- ใช้การสอนหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักทางทฤษฎีและการปฏิบัติ เพื่อให้เกิดองค์ความรู้
- จัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- ฝึกการแก้ปัญหาจากการสร้างสถานการณ์จำลอง
- นักศึกษาทุกคนศึกษาประสบการณ์จากสถานประกอบการหรือผู้ทรงคุณวุฒิ

## ๒.๓ วิธีการประเมินผล

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษาในด้านต่างๆ คือ

- การทดสอบย่อย
- การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน
- ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ
- ประเมินจากโครงการที่นำเสนอ
- ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

## ๓. ทักษะทางปัญญา

### ๓.๑ ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

๑. คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณและอย่างเป็นระบบ
๒. สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่าง สร้างสรรค์
๓. สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
๔. สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่าง เหมาะสม

### ๓.๒ วิธีการสอน

- มอบหมายงานโครงการ
- การศึกษา ค้นคว้า และรายงานทางเอกสารและรายงานหน้าชั้นเรียน

### ๓.๓ วิธีการประเมินผล

- ประเมินตามสภาพจริงจากผลงาน

- การปฏิบัติของนักศึกษา อาทิ ประเมินการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน
- การทดสอบโดยใช้แบบทดสอบหรือสัมภาษณ์

#### ๔. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

##### ๔.๑ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

๑. สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและ ภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ
๒. สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
๓. สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม
๔. มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
๕. สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม
๖. มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

##### ๔.๒ วิธีการสอน

ใช้การสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม การทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่นข้ามหลักสูตร หรือต้องค้นคว้าหาข้อมูลการสัมภาษณ์บุคคลอื่น หรือผู้มีประสบการณ์โดยมีความคาดหวังในผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ ดังนี้

- ปลูกฝังให้มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับในงานกลุ่ม
- ส่งเสริมให้นักศึกษากล้าแสดงออกและเสนอความคิดเห็นโดยการจัดอภิปรายและเสวนางานที่มอบหมายที่

ให้ค้นคว้า

- ใช้วิธีการสอนแบบเปิดโอกาสในการแสดงความคิดเห็น ( Brainstorming ) เพื่อฝึกการยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นด้วยเหตุผล
- ส่งเสริมการเคารพสิทธิและการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

##### ๔.๓ วิธีการประเมินผล

- ประเมินพฤติกรรมภาวการณ์เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
- ติดตามการทำงานร่วมกับสมาชิกกลุ่มของนักศึกษาเป็นระยะพร้อมบันทึกพฤติกรรมเป็นรายบุคคล
- ประเมินจากผลงานการอภิปรายและเสวนา

#### ๕. สังเกตพฤติกรรมการระดมสมองทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

##### ๕.๑ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

๑. มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับ คอมพิวเตอร์
๒. สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการ แสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
๓. สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของ สื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม

๔. สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม

#### ๕.๒ วิธีการสอน

- จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาให้นักศึกษาได้วิเคราะห์สถานการณ์จำลองและสถานการณ์เสมือนจริง และนำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสมเรียนรู้เทคนิคการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในหลากหลายสถานการณ์ที่สามารถประยุกต์ใช้ในห้องปฏิบัติการ

- ส่งเสริมการค้นคว้า เรียบเรียงข้อมูลและนำเสนอให้ผู้อื่นเข้าใจได้ถูกต้อง และให้ความสำคัญในการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล

#### ๕.๓ วิธีการประเมินผล

- ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎีการเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

- ประเมินจากความสามารถในการอธิบายถึงข้อจำกัด เหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือต่างๆ การอภิปรายกรณีศึกษาต่างๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน

- สังเกตพฤติกรรมนักศึกษาด้านความมีเหตุผลและมีการบันทึกเป็นระยะ

### หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล

#### ๑ แผนการสอน

สัปดาห์ที่	เนื้อหา	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	ผู้สอน
๑	ปฐมนิเทศเกี่ยวกับการเรียนการสอน - แนวการสอน/เนื้อหาสาระ - กิจกรรมการเรียนการสอน - การวัดการประเมินผล	๔	บรรยาย ยกตัวอย่าง	อ.ฤทธิชัย
๒	บทที่ ๑ ความหมายและองค์ประกอบของ มัลติมีเดีย - ความหมายของมัลติมีเดีย - องค์ประกอบของมัลติมีเดีย - ความเป็นมาของมัลติมีเดีย - รูปแบบของมัลติมีเดีย - ประโยชน์ของมัลติมีเดีย	๔	บรรยาย ยกตัวอย่าง และทำแบบฝึกหัด	อ.ฤทธิชัย
๓	บทที่ ๒ การประยุกต์ใช้งานมัลติมีเดีย - การประยุกต์ใช้งานด้านการศึกษา - การประยุกต์ใช้งานด้านธุรกิจ - การประยุกต์ใช้งานด้านประชาสัมพันธ์ - การประยุกต์ใช้งานด้านธุรกิจบันเทิง - การประยุกต์ใช้งานด้านการแพทย์ - การประยุกต์ใช้งานด้านอุตสาหกรรม	๔	บรรยาย ยกตัวอย่าง และทำแบบฝึกหัด	อ.ฤทธิชัย

สัปดาห์ที่	เนื้อหา	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	ผู้สอน
๔	บทที่ ๓ ภาพนิ่ง (Still Image) <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความหมายของภาพกราฟิก</li> <li>- ประเภทของภาพกราฟิก</li> <li>- ประเภทของภาพนิ่ง</li> <li>- รูปแบบไฟล์ข้อมูลภาพ</li> <li>- การสร้างภาพดิจิทัล</li> <li>- เทคนิคการปรับแต่งภาพ</li> <li>- สีของภาพ</li> <li>- คุณภาพของรูปภาพ</li> <li>- แหล่งที่มาของรูปภาพ</li> <li>- ซอฟต์แวร์สำหรับภาพกราฟิก</li> <li>- รูปภาพสำหรับงานบนเว็บ</li> </ul>	๔	บรรยาย ยกตัวอย่าง และทำแบบฝึกหัด	อ.ฤทธิชัย
๕	บทที่ ๔ ตัวอักษร <ul style="list-style-type: none"> <li>- การใช้งานโปรแกรมด้านการจัดการเอกสาร</li> <li>- การใช้งานโปรแกรมด้านจัดตารางการ</li> <li>คำนวณการใช้งานโปรแกรมด้านการนำเสนอ</li> <li>ข้อมูล</li> </ul>	๔	บรรยาย ยกตัวอย่าง และทำแบบฝึกหัด	อ.ฤทธิชัย
๖-๗	บทที่ ๕ เสียง <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความหมายของเสียง</li> <li>- คุณสมบัติของเสียง</li> <li>- ประเภทของเสียง</li> <li>- องค์ประกอบของระบบออดิโอ</li> <li>- เสียงกับมัลติมีเดีย</li> <li>- อุปกรณ์สำหรับควบคุมและบันทึกเสียง</li> <li>- การบันทึกและการนำเข้า</li> <li>- ข้อมูลเสียง</li> <li>- รูปแบบไฟล์เสียง</li> <li>- โปรแกรมสำหรับการจัดการเสียง</li> </ul>	๘	บรรยาย ยกตัวอย่าง และทำแบบฝึกหัด	อ.ฤทธิชัย
๘	สอบกลางภาค	๔	สอบกลางภาค	อ.ฤทธิชัย
๙-๑๐	บทที่ ๖ ภาพเคลื่อนไหว <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความหมายของภาพเคลื่อนไหว</li> <li>- ความเป็นมาของภาพเคลื่อนไหว</li> <li>- ประเภทของภาพเคลื่อนไหว</li> <li>- เทคนิคการสร้างภาพเคลื่อนไหว</li> </ul>	๘	บรรยาย ยกตัวอย่าง และทำแบบฝึกหัด	อ.ฤทธิชัย

สัปดาห์ที่	เนื้อหา	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	ผู้สอน
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ขั้นตอนการสร้างภาพเคลื่อนไหว</li> <li>- รูปแบบของไฟล์ภาพเคลื่อนไหว</li> <li>- โปรแกรมสำหรับการสร้างภาพเคลื่อนไหว</li> </ul>			
๑๑-๑๒	บทที่ ๗ วิดีโอ <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเลือกใช้งานวิดีโอ</li> <li>- ชนิดของวิดีโอ</li> <li>- แหล่งที่มาของวิดีโอ</li> <li>- การนำวิดีโอไปใช้งาน</li> <li>- ลักษณะการทำงานของวิดีโอ</li> <li>- มาตรฐานการแพร่ภาพวิดีโอ</li> <li>- การผลิตวิดีโอ</li> <li>- การบีบอัดวิดีโอ</li> <li>- ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการผลิตวิดีโอ</li> <li>- รูปแบบการบันทึกข้อมูล</li> <li>- คุณภาพของวิดีโอ</li> <li>- ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการเข้ารหัส</li> <li>- รูปแบบของไฟล์วิดีโอที่ใช้บน Web</li> <li>- ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการรับชม วิดีโอ</li> </ul>	๘	บรรยาย ยกตัวอย่าง และทำแบบฝึกหัด	อ.ฤทธิชัย
๑๓	บทที่ ๘ การพัฒนาระบบมัลติมีเดีย <ul style="list-style-type: none"> <li>- วงจรการพัฒนาระบบ</li> <li>- แนวทางปฏิบัติ</li> <li>- หลักการพัฒนาระบบ</li> <li>- การพัฒนาระบบมัลติมีเดีย</li> </ul>	๔	บรรยาย ยกตัวอย่าง และทำแบบฝึกหัด	อ.ฤทธิชัย
๑๔-๑๕	นำเสนอผลงาน	๘	นำเสนอผลงาน	อ.ฤทธิชัย
๑๖	สอบปลายภาค	๔	สอบปลายภาค	อ.ฤทธิชัย



## ๒ แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
๑	สอบกลางภาค	๘	๒๐ %
	สอบปลายภาค	๑๖	๒๐ %
๒	แบบฝึกหัด	ตลอดภาคการศึกษา	๒๐ %
๓	นำเสนอผลงาน	ตลอดภาคการศึกษา	๒๕ %
๔	การเข้าชั้นเรียนและมีส่วนร่วมกิจกรรมการเรียนรู้	ตลอดภาคการศึกษา	๑๕ %
<b>รวม</b>			<b>๑๐๐ %</b>

### หมวดที่ ๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

#### ๑. เอกสารและตำราหลัก

- ณัฐพร น้ำใจดี. (มปป.). บทเรียน Power Point ๒๐๐๓. สืบค้นเมื่อ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๕๓, จาก [http://ict.moph.go.th/elearning/lt\\_learning/ppt.htm](http://ict.moph.go.th/elearning/lt_learning/ppt.htm)
- ดวงพร เกียงคำ. (๒๕๕๓). คู่มือ PowerPoint ๒๐๑๐ ฉบับสมบูรณ์. โปรวิชั่น.
- ฝ่ายผลิตตำราวิชาการคอมพิวเตอร์. (๒๕๕๑). คอมพิวเตอร์กับงานสำนักงานเล่ม ๑ โปรแกรมประมวลผลคำ Word ๒๐๐๗. ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- พันจันทร์ ธนวัตนเสถียร. (๒๕๕๓). Windows XP & Microsoft Office ๒๐๐๗. ชิมพลิฟาย.
- พิศณุ ปุระศิริ. (มปป.). คู่มือ CD Office ๒๐๐๓. โปรวิชั่น.
- พิศณุ ปุระศิริ. (๒๕๕๓). ครบเครื่องเรื่องไวรัส & สบายแรมอย่างมืออาชีพ ๒๐๑๐-๒๐๑๑. ไอดีซี อินโฟ ดิสทริบิวเตอร์ เซ็นเตอร์.

#### ๒. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

- วิโรจน์ ชัยมูล และสุพรรณษา ยวงทอง. (๒๕๕๒). ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ. โปรวิชั่น.
- สุพรรณณี รัชตวิทย์. (๒๕๕๒). รวมวัคซีนกำจัดไวรัส virus & Spyware สายพันธุ์ใหม่. เสริมวิทย์ อินฟอร์เมชั่น เทคโนโลยี.

#### ๓. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

- โชติมา ขำหาญ และคณะ. (๒๕๔๑). จรรยาบรรณสำหรับผู้ใช้อินเทอร์เน็ต. การใช้งานอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น. สืบค้นเมื่อ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๕๓, จาก <http://cptd.chandra.ac.th/selfstud/internet/index.html>
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (มปป.). คู่มือการใช้งานโปรแกรม Microsoft Word ๒๐๐๓. บทเรียน MS word ๒๐๐๓. สืบค้นเมื่อ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๕๓, จาก <http://ict.moph.go.th/elearning/word๒/word๒.html>

## หมวดที่ ๗ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### ๑. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ที่จัดทำโดยนักศึกษา ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษาได้ดังนี้

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียน
- แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา
- ข้อเสนอแนะผ่านเว็บบอร์ด ที่อาจารย์ผู้สอนได้จัดทำเป็นช่องทางการสื่อสารกับนักศึกษา

### ๒. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- การสังเกตการณ์สอนของผู้ร่วมทีมการสอน
- ผลการสอบ
- การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้

### ๓. การปรับปรุงการสอน

หลังจากผลการประเมินการสอนในข้อ ๒ จึงมีการปรับปรุงการสอน โดยการจัดกิจกรรมในการระดมสมอง และหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน ดังนี้

- สัมมนาการจัดการเรียนการสอน
- การวิจัยในและนอกชั้นเรียน

### ๔. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในวิชา ได้จากการสอบถามนักศึกษา หรือการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษา รวมถึงพิจารณาจากผลการทดสอบย่อย และหลังการออกผลการเรียนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในวิชาได้ดังนี้

- การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์อื่น หรือผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร
- มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม

### ๕. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมิน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอนและรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้

- ปรับปรุงรายวิชาทุก ๓ ปี หรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ ๔
- เปลี่ยนหรือสลับอาจารย์ผู้สอน เพื่อให้นักศึกษามีมุมมองในเรื่องการประยุกต์ความรู้นี้กับปัญหาที่มาจากงานวิจัยของอาจารย์

.....  
( นายฤทธิชัย ผานาค )  
ตำแหน่ง อาจารย์ผู้สอน

.....  
( นางรจนา วานนท์ )  
ตำแหน่ง ประธานสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ