

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
วิทยาเขต /คณะ /ภาควิชา	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์

### หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

- รหัสและชื่อรายวิชา  
4123907 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางด้านเทคโนโลยีสื่อผสม  
Select Topic in Multimedia Technology
- รหัสและชื่อรายวิชา  
3 หน่วยกิต (1-4-4)
- หลักสูตรและประเภทของรายวิชา  
- หลักสูตร วิทยาการคอมพิวเตอร์  
- ประเภทของรายวิชา หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาเลือก)
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน  
อาจารย์ชวัลศักดิ์ เพ็ชรจันทร์ฉาย
- ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน  
ภาคการศึกษาที่ 1 / ชั้นปีที่ 3
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)  
ไม่มี
- รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)  
ไม่มี
- สถานที่เรียน  
หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ ศูนย์การเรียนรู้รางน้ำ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
- วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด  
1 มิถุนายน 2555

### หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

- จุดมุ่งหมายของรายวิชา  
เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับทฤษฎีมัลติมีเดีย หลักการออกแบบ การใช้งาน ทางด้านมัลติมีเดีย สามารถนำเทคโนโลยีมัลติมีเดีย ไปประยุกต์ใช้งานด้านต่างๆ และนำความรู้ ต่างๆ มาบูรณาการคิดสร้างสรรค์ชิ้นงานใหม่ได้

## 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา / ปรับปรุงรายวิชา

เนื่องจากในปัจจุบันมีการพัฒนางานมัลติมีเดียเป็นที่นิยมมากขึ้น จึงจำเป็นต้องปรับเทคนิควิธีการออกแบบการโต้ตอบในงานมัลติมีเดีย เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับการพัฒนางานด้านมัลติมีเดียในรูปแบบต่างๆ

### หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

#### 1. คำอธิบายรายวิชา

หัวข้อพิเศษเฉพาะด้านต่างๆ ที่ได้รับความสนใจและทันสมัยตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสื่อประสมและตามความก้าวหน้าทางด้านวิชาการ

#### 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
บรรยาย 15 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความจำเป็นโดยพิจารณาจากผลการประเมินสัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้ของนักศึกษาหลังการสอบระหว่างภาคเรียน	ฝึกปฏิบัติงาน 60 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ทั้งนี้ อาจารย์ผู้สอนจะจัดชั่วโมงเพื่อการให้คำแนะนำ หรือ คำปรึกษาเกี่ยวกับงานกลุ่มที่มอบหมายให้ไปค้นคว้าเพิ่มเติมในแต่ละกลุ่ม	การศึกษาด้วยตนเอง 60 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา

#### 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่มตามความต้องการ 4 ชม.ต่อสัปดาห์

## หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

### 1. คุณธรรม

#### 1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

พัฒนาผู้เรียนให้มีความรับผิดชอบ มีวินัย มีจรรยาบรรณวิชาชีพ เคารพในสิทธิของข้อมูลส่วนบุคคล การไม่เปิดเผยข้อมูล การไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ทางซอฟท์แวร์ และไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ทางปัญญา มีความซื่อสัตย์ในการเขียนโปรแกรมอย่างมีคุณภาพ โดยมีคุณธรรม จริยธรรมตามคุณสมบัติหลักสูตร ดังนี้

- ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆขององค์กรและสังคม
- มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

#### 1.2 วิธีการสอน

- บรรยายพร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษาเกี่ยวกับประเด็นทางจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในทางที่ผิด

#### 1.3 วิธีการประเมินผล

- การเข้าเรียนและส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามขอบเขตที่ให้และตรงเวลา

### 2. ความรู้

#### 2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

- มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีในเนื้อหาที่ศึกษา
- เข้าใจและสามารถนำความรู้เกี่ยวกับด้านเทคโนโลยีสื่อผสมไปสร้างระบบงานและสามารถประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
- นำความรู้ต่าง ๆ มาบูรณาการคิดสร้างสรรค์ชิ้นงานใหม่ได้
- สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการของหลักการสร้างงานโดยใช้เทคโนโลยีสื่อผสม

#### 2.2 วิธีการสอน

บรรยาย การทำงานกลุ่ม ทำแบบฝึกทักษะ การนำเสนอโครงงาน โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

#### 2.3 วิธีการประเมินผล

- ทดสอบย่อย สอบกลางภาค สอบปลายภาค ด้วยข้อสอบที่เน้นการวัดหลักการ ทฤษฎี และปฏิบัติ
- นำเสนอโครงงาน

### 3. ทักษะทางปัญญา

#### 3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ สามารถสรุป สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม

#### 3.2 วิธีการสอน

- การมอบหมายให้นักศึกษาทำโครงการพิเศษ และนำเสนอผลการศึกษา
- ฝึกทักษะการสร้างงานด้านเทคโนโลยีสื่อผสม
- การสะท้อนแนวคิดเชิงพฤติกรรม

#### 3.3 วิธีการประเมินผล

- นำเสนอโครงการ

### 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

#### 4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- พัฒนาทักษะในการสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้เรียนด้วยกัน
- พัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีความรับผิดชอบในงานที่มอบหมายให้ครบถ้วนตามกำหนดเวลา
- มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบต่อเพื่อนได้

#### 4.2 วิธีการสอน

- จัดกิจกรรมกลุ่มในการฝึกทักษะเกี่ยวกับเทคโนโลยีสื่อผสม
- มอบหมายงานรายกลุ่ม และรายบุคคล เช่น การสร้างงานตามหลักการการสร้างงานด้านเทคโนโลยีสื่อผสม

- การนำเสนอโครงการ

#### 4.3 วิธีการประเมินผล

- รายงานที่นำเสนอ พฤติกรรมการทำงาน
- รายงานการศึกษาด้วยตนเอง

### 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

#### 5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- พัฒนาทักษะในการคิดและวิเคราะห์โจทย์แบบฝึกหัด
- พัฒนาทักษะการวิเคราะห์และออกแบบระบบทางด้านซอฟต์แวร์
- พัฒนาทักษะในการนำเสนอรายงานโดยใช้รูปแบบ เครื่องมือ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม

- พัฒนาทักษะในการสื่อสารทั้งการพูด การฟัง การแปล การเขียน โดยการทำรายงานและนำเสนอในชั้นเรียน

## 5.2 วิธีการสอน

- มอบหมายโครงการ
- นำเสนอโดยใช้รูปแบบและเทคโนโลยีที่เหมาะสม

## 5.3 วิธีการประเมินผล

- การจัดโครงการ และนำเสนอด้วยสื่อเทคโนโลยี
- การมีส่วนร่วมในการนำเสนอและวิธีการอภิปราย

## หมวดที่ 6 แผนการสอนและการประเมินผล

### 1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
1	- แนะนำเนื้อหาวิชาและวิธีการเรียนการสอนที่แจจรายละเอียดเนื้อหาวิชาทั้งภาคปฏิบัติ และทฤษฎี - ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีสื่อประสม	5	1.บรรยายในชั้นเรียน 2. แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน	อ.ชวาลศักดิ์ เพ็ชรจันทร์ฉาย
2	เทคโนโลยีสื่อประสม	5	1. ผู้สอนบรรยาย และนำเสนอตัวอย่างงาน 2. ตั้งคำถาม เพื่อตอบข้อซักถามร่วมกัน 3. แบบฝึกหัด	อ.ชวาลศักดิ์ เพ็ชรจันทร์ฉาย
3	ฐานข้อมูลแบบสื่อผสม (Multimedia Databases)	5	1. ผู้สอนบรรยาย และนำเสนอตัวอย่างงาน 2. ตั้งคำถาม เพื่อตอบข้อซักถามร่วมกัน 3. แบบฝึกหัด	อ.ชวาลศักดิ์ เพ็ชรจันทร์ฉาย

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
4	การประมวลผล ภาพเคลื่อนไหว (1)	5	1. ผู้สอนบรรยาย และ นำเสนอตัวอย่าง 2. ฝึกปฏิบัติ	อ.ชวาลศักดิ์ เพ็ชรจันทร์ฉาย
5	การประมวลผล ภาพเคลื่อนไหว (2)	5	1. ผู้สอนบรรยาย และ นำเสนอตัวอย่าง ระบบงานที่เกี่ยวข้อง 2. ตั้งคำถาม เพื่อตอบ ข้อซักถามร่วมกัน 3. นักศึกษาฝึกปฏิบัติ	อ.ชวาลศักดิ์ เพ็ชรจันทร์ฉาย
6	การประมวลผล ภาพเคลื่อนไหว (3)	5	1. ผู้สอนบรรยาย และ นำเสนอตัวอย่าง 2. นักศึกษาฝึกปฏิบัติ 3. ส่งงานชิ้นที่ 1	อ.ชวาลศักดิ์ เพ็ชรจันทร์ฉาย
7	สอบกลางภาค	5	การทดสอบทฤษฎีและ ปฏิบัติ (30 %)	อ.ชวาลศักดิ์ เพ็ชรจันทร์ฉาย
8	การประยุกต์ใช้งานด้าน เทคโนโลยีสื่อผสม (1)	5	1. ผู้สอนบรรยาย และ นำเสนอตัวอย่าง 2. ตั้งคำถาม เพื่อตอบ ข้อซักถามร่วมกัน	อ.ชวาลศักดิ์ เพ็ชรจันทร์ฉาย
9	การประยุกต์ใช้งานด้าน เทคโนโลยีสื่อผสม (2)	5	1. ผู้สอนบรรยาย และ นำเสนอตัวอย่าง ระบบงานที่เกี่ยวข้อง 2. ตั้งคำถาม เพื่อตอบ ข้อซักถามร่วมกัน	อ.ชวาลศักดิ์ เพ็ชรจันทร์ฉาย

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
10	เทคโนโลยีสื่อประสมประเภท เสียง (1)	5	1. ผู้สอนบรรยาย และ นำเสนอตัวอย่าง ระบบงานที่เกี่ยวข้อง 2. นักศึกษาฝึกปฏิบัติ	อ.ชวาลศักดิ์ เพ็ชรจันทร์ฉาย
11	เทคโนโลยีสื่อประสมประเภท เสียง (2)	5	1. ผู้สอนบรรยาย และ นำเสนอตัวอย่าง ระบบงานที่เกี่ยวข้อง 2. นักศึกษาฝึกปฏิบัติ	อ.ชวาลศักดิ์ เพ็ชรจันทร์ฉาย
12	เทคโนโลยีสื่อประสมประเภท เสียงประเภทวิดีโอ (1)	5	1. ผู้สอนบรรยาย และ นำเสนอตัวอย่าง ระบบงานที่เกี่ยวข้อง 2. นักศึกษาฝึกปฏิบัติ	อ.ชวาลศักดิ์ เพ็ชรจันทร์ฉาย
13	เทคโนโลยีสื่อประสมประเภท เสียงประเภทวิดีโอ (2)	5	1. ผู้สอนบรรยาย และ นำเสนอตัวอย่าง ระบบงานที่เกี่ยวข้อง 2. นักศึกษาฝึกปฏิบัติ 3. ส่งงานชิ้นที่ 2	อ.ชวาลศักดิ์ เพ็ชรจันทร์ฉาย
14	สตรีมมิ่งมีเดีย (Streaming Media)	5	1. ผู้สอนบรรยาย และ นำเสนอตัวอย่าง ระบบงานที่เกี่ยวข้อง 2. นักศึกษาฝึกปฏิบัติ	อ.ชวาลศักดิ์ เพ็ชรจันทร์ฉาย
15	- สรุปเนื้อหาทั้งหมด - นักศึกษานำเสนอผลงาน	5	นักศึกษานำเสนอ ผลงาน (20%)	อ.ชวาลศักดิ์ เพ็ชรจันทร์ฉาย
16	สอบปลายภาค		การทดสอบแบบอัตนัย (30 %)	อ.ชวาลศักดิ์ เพ็ชรจันทร์ฉาย

## 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรม ที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของ การประเมินผล
1	2.1, 3.1,4.1,5.1	สอบกลางภาค	7	30%
	2.1, 3.1,4.1,5.1	สอบปลายภาค	16	30%
2	1.1,2.1,3.1	การนำเสนอโครงงาน	ตลอด	20%
	1.1,2.1,3.1,4.1,5.1	การทำแบบฝึกหัด	ภาค	10 %
	1.1,2.1,3.1,4.1,5.1	การส่งงานตามที่มอบหมาย	การศึกษา	5%
3.	1.1,2.1,3.1,4.1,5.1	การเข้าชั้นเรียน	ตลอด	5%
	1.1,2.1,3.1,4.1,5.1	การมีส่วนร่วม เสนอความ คิดเห็นในชั้นเรียน	ภาค การศึกษา	

## หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

ทวีศักดิ์ กาญจนสุวรรณ. Multimedia ฉบับพื้นฐาน. กรุงเทพฯ : เคพีที คอมพ์ แอนด์  
คอนซัลท์. 2548.

มนต์ชัย เทียนทอง. มัลติมีเดียและไฮเปอร์มีเดีย. ศูนย์ผลิตตำราเรียน มหาวิทยาลัย  
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. 2545.

อัศวิน โอภาดา. Flash CS5 Animation & Interaction. พิมพ์ครั้งที่ 1. เน็ตดีไซน์ พับลิชซิ่ง.  
2555.

อิสเรศ ภาชนะกาญจน์. Flash CS5 basic. พิมพ์ครั้งที่ 1. ไอดีซี. 2554.

[http://elearning.nectec.or.th/index.php?mod=Courses&op=course\\_detail&cid=163](http://elearning.nectec.or.th/index.php?mod=Courses&op=course_detail&cid=163)

<http://it.kmutnb.ac.th/jeerasak>



## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ที่จัดทำโดยนักศึกษา ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษา ได้ดังนี้

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียน
- แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา
- ข้อเสนอแนะผ่านเว็บบอร์ด ที่อาจารย์ผู้สอนได้จัดทำเป็นช่องทางการสื่อสารกับนักศึกษา

### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอน ได้มีกลยุทธ์ ดังนี้

- การสังเกตการณ์สอนของผู้ร่วมทีมการสอน
- ผลการสอบ
- การทวนผลประเมินการเรียนรูู้

### 3. การปรับปรุงการสอน

หลังจากผลการประเมินการสอนในข้อ 1 และ 2 จึงมีการปรับปรุงการสอน โดยการจัดกิจกรรมในการระดมสมอง และหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน ดังนี้

- สัมมนาการจัดการเรียนการสอน
- การวิจัยในและนอกชั้นเรียน

### 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรูู้ในรายวิชา ได้จาก การสอบถามนักศึกษา หรือการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษา รวมถึงพิจารณาจากผลการทดสอบย่อย และหลังการออกผลการเรียนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในวิชาได้ดังนี้

- การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์อื่น หรือผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร
- มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรูู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และกรให้คะแนนพฤติกรรม
- ข้อคิดเห็นสัมฤทธิ์ผลการเรียนรูู้จากอาจารย์ผู้สอนในวิชาต่อเนื่อง

### 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมิน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอน และรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้

- ปรับปรุงรายวิชาทุก 3 ปีหรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4

