



## รายละเอียดของรายวิชา

รายวิชา การประยุกต์เทคโนโลยีมัลติมีเดีย  
รหัสวิชา 4123643

ภาคเรียนที่ 2/2561

หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ  
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

## สารบัญ

		หน้า
หมวดที่ 1	ข้อมูลทั่วไป	3
หมวดที่ 2	จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์	4
หมวดที่ 3	ลักษณะและการดำเนินการ	4
หมวดที่ 4	การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา	5
หมวดที่ 5	แผนการสอนและการประเมินผล	9
หมวดที่ 6	ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน	18
หมวดที่ 7	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา	18

## รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

### หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

#### 1. รหัสและชื่อรายวิชา

4123643 การประยุกต์เทคโนโลยีมัลติมีเดีย

Multimedia Technology Application

#### 2. จำนวนหน่วยกิต

3 (2-2-5)

#### 3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

3.1 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ

3.2 ประเภทของรายวิชา วิชาเลือก กลุ่มวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์

#### 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

อาจารย์ชุติวรรณ บุญอาษาทอง

4.2 อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มผู้เรียน

อาจารย์ชุติวรรณ บุญอาษาทอง กลุ่มผู้เรียน ตอนเรียน A1 และ B1

#### 5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 3

#### 6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

#### 7. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

#### 8. สถานที่เรียน

อาคาร 11 มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

#### 9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

29 ตุลาคม 2561

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1. เพื่อให้นักศึกษาตระหนักถึงการมีคุณธรรมและจริยธรรม โดยเน้นการมีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

2. เพื่อให้ศึกษามีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา อีกทั้งสามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางการประยุกต์เทคโนโลยี มัลติมีเดีย รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา ตลอดจนสามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้งปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์ให้ตรงตามข้อกำหนดรวมถึงมีประสบการณ์ในการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวกับงานมัลติมีเดียที่ใช้งานได้จริง

3. เพื่อให้ศึกษามีทักษะทางปัญญา โดยการคิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ตลอดจนสามารถประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ไขปัญหาทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดียได้อย่างเหมาะสม

4. เพื่อให้ศึกษามีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ในการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

5. เพื่อให้ศึกษามีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยสามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีการสื่อสารด้านมัลติมีเดียได้อย่างเหมาะสม

### 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

- เพื่อนำผลจากการประเมินครั้งที่แล้วมาปรับปรุงวิธีการจัดการเรียนการสอน โดยเพิ่มการปฏิบัติในลักษณะของ Active learning มากขึ้น
- เพื่อปรับปรุงผลงานสื่อแอนิเมชันในภาคปฏิบัติของนักศึกษาให้พูดภาษาไทยให้ชัดเจนรวมทั้งการออกเสียงคำควบกล้ำให้ถูกต้อง
- เพื่อให้นักศึกษาได้ผลิตงานสื่อแอนิเมชันเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว โปรโมทสินค้าพื้นถิ่น และการบำรุงศิลปวัฒนธรรมของชาติไทยตามโครงการบูรณาการศิลปวัฒนธรรมไทยเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวและสินค้าพื้นถิ่น รวมทั้งการบำรุงศิลปวัฒนธรรมของชาติไทย
- เพื่อนำผลจากงานวิจัยเพื่อการเรียนรู้ โดยการจัดรูปแบบการเรียนการสอนแบบพุทธิปัญญา มาร่วมด้วย

## หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

### 1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาทฤษฎีของตัวอักษร เสียง ภาพนิ่ง กราฟิกส์ และดิจิทัลวิดีโอ แบบจำลองสี ฝึกเก็บแฟ้มข้อมูลมัลติมีเดียและเตรียมแฟ้มข้อมูลมัลติมีเดีย ศึกษาการควอนไทเซชัน ทฤษฎีการบีบอัดข้อมูล โปรโตคอลและเทคโนโลยีมัลติมีเดียบนเครือข่าย ซอฟต์แวร์ประยุกต์เกี่ยวกับมัลติมีเดีย และฝึกผลิตสื่อมัลติมีเดีย

Study of theories of multimedia: text, sound, still image, graphic and digital video, colour modelling. Train to store multimedia file and prepare multimedia file. Study of quantization, data compression theories, protocol and network multimedia technology, and multimedia application software. Train to produce multimedia.

## 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	ปฏิบัติ/ งานภาคสนาม/ การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
30 ชั่วโมง/ ภาคการศึกษา	สอนเสริมตาม ความต้องการของ นักศึกษา	30 ชั่วโมง/ ภาคการศึกษา	75 ชั่วโมง/ ภาคการศึกษา

## 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

อาจารย์แจ้งให้นักศึกษาทราบถึงช่วงเวลาให้คำแนะนำหรือให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา สัปดาห์ละ 4 ชั่วโมง เป็นอย่างน้อย โดยจัดเวลาให้ในวันอังคาร เวลา 8.00 – 12.00 น. ซึ่งนักศึกษาสามารถติดต่อได้ที่ ห้องหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 11 ชั้น 3 หรือโทรศัพท์ 0-2244-5630

นอกจากนี้ อาจารย์ผู้เปิดช่องทางการติดต่อผ่าน Social Media เช่น Facebook ที่จัดเป็นกลุ่มปิดเฉพาะตอนเรียน เฉพาะวิชา

## หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

### 1. คุณธรรม จริยธรรม

#### 1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- 1.1.1 ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- 1.1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- 1.1.3 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
- 1.1.4 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- 1.1.5 เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
- 1.1.6 สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคลองค์กรและสังคม
- 1.1.7 มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ



## 1.2 วิธีการสอน

ปลูกฝังวัฒนธรรมองค์กรที่ดีให้แก่นักศึกษา โดยสร้างเสริมให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา ตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบ โดยในการทำงานกลุ่มนั้นต้องฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม มีความซื่อสัตย์ โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบหรือลอกงานและการบ้านของผู้อื่น นอกจากนี้ อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรมจริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา รู้จักเคารพทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น ตระหนักถึงผลกระทบของซอฟต์แวร์ที่มีต่อสังคม รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม เช่น การยกย่องชมเชยนักศึกษาที่ทำดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวม เสียสละ และประกาศเกียรติคุณด้านคุณธรรมจริยธรรม

## 1.3 วิธีการประเมินผล

1.3.1 ประเมินจากการตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และการร่วมกิจกรรม

1.3.2 ประเมินจากการมีวินัยและพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร

1.3.3 ประเมินจากปริมาณการกระทำทุจริตในการสอบ

1.3.4 ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

## 2. ความรู้

### 2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

- 2.1.1 มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา
- 2.1.2 สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
- 2.1.3 สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์ให้ตรงตามข้อกำหนด
- 2.1.4 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์
- 2.1.5 รู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง
- 2.1.6 มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ
- 2.1.7 มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง
- 2.1.8 สามารถบูรณาการความรู้ที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

### 2.2 วิธีการสอน

ใช้การสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์ทางปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริง โดยทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ตลอดจนมีการสอนแบบ Active Learning และ พุทธิปัญญา อีกด้วย ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้น ๆ

## 2.3 วิธีการประเมินผล

- 2.3.1 การทดสอบย่อย
- 2.3.2 การสอบปลายภาคการศึกษา
- 2.3.3 ประเมินจากผลงานมัลติมีเดียที่นักศึกษาฝึกปฏิบัติ
- 2.3.4 ประเมินจากการทำแบบฝึกหัดประจำบทเรียน
- 2.3.5 ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน
- 2.3.6 ประเมินจากการเข้าชั้นเรียนและการแต่งกายถูกระเบียบ

## 3. ทักษะทางปัญญา

### 3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- 3.1.1 คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
- 3.1.2 สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- 3.1.3 สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
- 3.1.4 สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม

### 3.2 วิธีการสอน

- 3.2.1 กรณีศึกษาทางการประยุกต์คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 3.2.2 การอภิปรายกลุ่ม โดยจัดการสอนแบบพหุทธิปัญญา
- 3.2.3 ให้นักศึกษามีโอกาสปฏิบัติจริง ในลักษณะ Active Learning

### 3.3 วิธีการประเมินผล

กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา นี้สามารถทำได้โดยการออกข้อสอบที่ให้นักศึกษาแก้ปัญหา อธิบายแนวคิดของการแก้ปัญหา และวิธีการแก้ปัญหาโดยการประยุกต์ความรู้ที่เรียนมา

## 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- 4.1.1 สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ
- 4.1.2 สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
- 4.1.3 สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม
- 4.1.4 มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
- 4.1.5 สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม
- 4.1.6 มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง



## 4.2 วิธีการสอน

4.2.1 สามารถบูรณาการแผนการสอนการเรียนรู้ในรูปแบบ Active Learning และ พุทธิปัญญา

4.2.2 การจัดกิจกรรมโครงการ/นิทรรศการให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากการทำงานกลุ่ม (Work-based Learning) และแสดงผลงานทางวิชาการ

4.2.3 สนับสนุนส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมการประชุมวิชาการหรือนำเสนอ ผลงานทางวิชาการในการประชุมระหว่างสถาบัน จนกระทั่งระดับชาติ

## 4.3 วิธีการประเมินผล

ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน และสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ และความครบถ้วนชัดเจนตรงประเด็นของข้อมูลที่ได้

## 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

○ 5.1.1 ทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์

● 5.1.2 สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์ หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์

○ 5.1.3 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม

● 5.1.4 สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม

## 5.2 วิธีการสอน

กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์และการสื่อสารนี้ ทำได้ในระหว่างการสอน โดยให้นักศึกษาแก้ปัญหา วิเคราะห์ประสิทธิภาพของวิธีแก้ปัญหา และให้นำเสนอแนวคิดของการแก้ปัญหา ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพต่อนักศึกษาในชั้นเรียน และมีการวิจารณ์ในเชิงวิชาการระหว่างอาจารย์และกลุ่มนักศึกษา

## 5.3 วิธีการประเมินผล

5.3.1 ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการคอมพิวเตอร์ คณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้อง

5.3.2 ประเมินจากความสามารถในการอธิบาย ถึงข้อจำกัด เหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือต่าง ๆ การอภิปราย กรณีศึกษาต่าง ๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน

## หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

### 1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/ รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	<p>ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีมัลติมีเดีย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. แนะนำเนื้อหาวิชาวัตถุประสงค์ของวิชา</li> <li>2. แนะนำการเรียนการสอน</li> <li>3. แนะนำการประเมินผล</li> <li>4. แนะนำการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ระบบปฏิบัติการแมค</li> <li>5. ความหมาย</li> <li>6. องค์ประกอบ</li> <li>7. ประโยชน์ของมัลติมีเดีย</li> <li>8. การประยุกต์ใช้งานมัลติมีเดีย</li> </ol>	4 ชม. ใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้สอนบรรยาย โดยจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning และพุทธิปัญญา</li> <li>2. ตั้งคำถาม เพื่อตอบข้อซักถามร่วมกัน</li> <li>3. แบ่งกลุ่มนักศึกษา กลุ่มละ 4-5 คน ร่วมกันนำเสนอการประยุกต์ใช้งานมัลติมีเดียหน้าชั้นเรียน</li> <li>4. ผู้เรียนและผู้สอน ร่วมอภิปรายสรุปเนื้อหา</li> <li>5. สื่อ เอกสาร ประกอบการเรียน PowerPoint และเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้อินเทอร์เน็ตได้</li> </ol>	อ.ชุติวรรณ บุญอาษาทอง
2	<p>ตัวอักษรและสัญลักษณ์</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทฤษฎีตัวอักษร</li> <li>2. ทฤษฎีสัญลักษณ์</li> <li>3. การสร้างสัญลักษณ์ด้วยซอฟต์แวร์ประยุกต์</li> <li>4. การปฏิบัติสร้างออกแบบสร้างตัวอักษรสัญลักษณ์</li> </ol>	4 ชม. ใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้สอนบรรยาย โดยจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning และพุทธิปัญญา</li> <li>2. ผู้สอนแนะนำและบรรยายทฤษฎีของตัวอักษรและสัญลักษณ์</li> <li>3. ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติการออกแบบตัวอักษรและสัญลักษณ์ และนำเสนอผลงาน</li> <li>4. ผู้เรียนและผู้สอน</li> </ol>	อ.ชุติวรรณ บุญอาษาทอง

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/ รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			<p>ร่วมอภิปรายสรุปเนื้อหา</p> <p>5.สื่อ เอกสาร ประกอบการเรียนรู้ PowerPoint และ เครื่องคอมพิวเตอร์ ที่ใช้อินเทอร์เน็ตได้</p>	
3	<p>ภาพนิ่ง</p> <p>1. ทฤษฎีของภาพนิ่ง ดิจิทัล</p> <p>2. คุณสมบัติของภาพ ระดับสีเทา 1 บิต และ 8 บิต ภาพสี 24 บิต</p> <p>3. ปฏิบัติการตกแต่ง ภาพนิ่ง โดยใช้ โปรแกรมอะโดบี โฟโต้ชอป</p>	<p>4 ชม.</p> <p>ใช้ห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์</p>	<p>1.ผู้สอนบรรยาย โดย จัดการเรียนรู้ การสอนแบบ Active Learning และ พหุทธิปัญญา</p> <p>2.ผู้สอนแนะนำและ บรรยายทฤษฎีของ ภาพนิ่ง</p> <p>3.ผู้เรียนได้ฝึก ปฏิบัติการตกแต่ง ภาพนิ่ง และ นำเสนอผลงาน</p> <p>4.ผู้เรียนและผู้สอน ร่วมอภิปรายสรุป เนื้อหา</p> <p>5.สื่อ เอกสาร ประกอบการเรียนรู้ PowerPoint และ เครื่องคอมพิวเตอร์ ที่ใช้อินเทอร์เน็ตได้</p>	อ.ชุติวรรณ บุญอาษาทอง
4	<p>เสียง</p> <p>1. ทฤษฎีของคลื่น เสียง</p> <p>2. การบีบอัดข้อมูล เสียงดิจิทัล</p> <p>3. มีดี</p> <p>4. การฝึกปฏิบัติการ สร้างเสียงเพลงมีดี</p>	<p>4 ชม.</p> <p>ใช้ห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์</p>	<p>1.ผู้สอนบรรยาย โดย จัดการเรียนรู้ การสอนแบบ Active Learning และ พหุทธิปัญญา</p> <p>2.ผู้สอนแนะนำและ บรรยายทฤษฎี</p> <p>3.ผู้สอนมอบหมาย การสร้างเสียงเพลง ด้วย MIDI และ นำเสนอผลงาน</p> <p>4.ผู้เรียนและผู้สอน</p>	อ.ชุติวรรณ บุญอาษาทอง

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/ รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			<p>ร่วมอภิปรายสรุป เนื้อหา</p> <p>5. สื่อ เอกสาร ประกอบการเรียน PowerPoint และ เครื่องคอมพิวเตอร์ ที่ใช้อินเทอร์เน็ตได้</p>	
5	<p>ดิจิทัลวิดีโอ</p> <p>1. ทฤษฎีมาตรฐาน การแพร่ภาพ วิดีโอทัศน์</p> <p>2. การฝึกปฏิบัติการ สร้างและตัดต่อ ดิจิทัลวิดีโอ</p>	<p>4 ชม.</p> <p>ใช้ห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์</p>	<p>1. ผู้สอนบรรยาย โดย จัดการเรียนการ สอนแบบ Active Learning และ พหุปัญญา</p> <p>2. ผู้สอนบรรยายทฤษฎี</p> <p>3. ผู้สอนมอบหมาย การทำงานตัดต่อวิดีโอ ทัศน์ และนำเสนอ ผลงาน</p> <p>4. ผู้เรียนและผู้สอน ร่วมอภิปรายสรุป เนื้อหา</p> <p>5. สื่อ เอกสาร ประกอบการเรียน PowerPoint และ เครื่องคอมพิวเตอร์ ที่ใช้อินเทอร์เน็ตได้</p>	อ.ชุติวรรณ บุญอาษาทอง
6	<p>แบบจำลองสี</p> <p>1. สีของแสง</p> <p>2. แบบจำลองสี</p>	<p>4 ชม.</p> <p>ใช้ห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์</p>	<p>1. ผู้สอนบรรยาย และ ตั้งคำถาม เพื่อตอบ ข้อซักถามร่วมกัน โดยจัดการเรียนการ สอนแบบ Active Learning และ พหุปัญญา</p> <p>2. มอบหมายงานกลุ่ม</p> <p>3. ผู้เรียนและผู้สอน ร่วมอภิปรายเนื้อหา</p> <p>4. สื่อ เอกสาร ประกอบการเรียน PowerPoint และ เครื่องคอมพิวเตอร์</p>	อ.ชุติวรรณ บุญอาษาทอง

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/ รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			ที่ใช้อินเทอร์เน็ตได้	
7	การเก็บและเตรียม แฟ้มข้อมูล 1. สตรีมมิ่งมีเดีย 2. การส่งสตรีมมิ่งบน เว็บเซิร์ฟเวอร์ 3. การส่งไฟล์สตรีม โดยเซิร์ฟเวอร์ของ สตรีม 4. เว็บแคสติง 5. ประโยชน์ของ เทคโนโลยีสตรีมมิ่ง 6. ศัพท์ที่เกี่ยวข้อง	4 ชม. ใช้ห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์	1. ผู้สอนบรรยาย และ ตั้งคำถาม เพื่อตอบ ข้อซักถามร่วมกัน โดยจัดการเรียนการ สอนแบบ Active Learning และ พุทธิปัญญา 2. ผู้สอนเปิดโอกาสให้ นักศึกษาอภิปราย เกี่ยวกับการ ออกแบบและการ พัฒนาฯ 3. ผู้เรียนและผู้สอน ร่วมอภิปรายสรุป เนื้อหา ในรูปแบบ Active Learning 4. สื่อ เอกสาร ประกอบการเรียน PowerPoint และ เครื่องคอมพิวเตอร์ ที่ใช้อินเทอร์เน็ตได้	อ.ชุตติวรรณ บุญอาษาทอง
8	ไฮเปอร์เท็กซ์และ ไฮเปอร์มีเดีย 1. นิยามไฮเปอร์เท็กซ์ 2. นิยามไฮเปอร์มีเดีย 3. ความแตกต่าง ระหว่าง ไฮเปอร์เท็กซ์และ ไฮเปอร์มีเดีย 4. การเชื่อมโยงข้อมูล	4 ชม. ใช้ห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์	1. ผู้สอนบรรยาย และ ตั้งคำถาม เพื่อตอบ ข้อซักถามร่วมกัน โดยจัดการเรียนการ สอนแบบ Active Learning และ พุทธิปัญญา 2. นักศึกษาฝึกใช้งาน Adobe Flash และ Illustrator 3. ผู้เรียนและผู้สอน ร่วมอภิปรายสรุป เนื้อหา ในรูปแบบ Active Learning 4. สื่อ เอกสาร ประกอบการเรียน PowerPoint และ	อ.ชุตติวรรณ บุญอาษาทอง

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/ รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			เครื่องคอมพิวเตอร์ ที่ใช้อินเทอร์เน็ตได้	
9	การบีบอัดข้อมูล 1. นิยาม 2. การทำงานของโค เดก 3. ชื่อของโคเดก 4. อัลกอริทึมของการ บีบอัดข้อมูล 5. ประเภทของการบีบ อัดข้อมูล 6. มาตรฐานการบีบ อัดข้อมูล	4 ชม. ใช้ห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์	1. ผู้สอนบรรยาย และ ตั้งคำถาม เพื่อตอบ ข้อซักถามร่วมกัน โดยจัดการเรียนการ สอนแบบ Active Learning และ พุทธิปัญญา 2. ผู้เรียนและผู้สอน ร่วมอภิปรายสรุป เนื้อหา 3. สื่อ เอกสาร ประกอบการเรียน PowerPoint และ เครื่องคอมพิวเตอร์ ที่ใช้อินเทอร์เน็ตได้	อ.ชูติวรรณ บุญอาษาทอง
10	การควอนไทเซชันและ โปรโตคอลที่เกี่ยวข้อง มัลติมีเดียบนเครือข่าย 1 คุณสมบัติพื้นฐาน 2 ขั้นตอนการควอนไท เซชัน 3 ตัวอย่างการใช้งาน 4 ขั้นตอนของโปรโตคอล ของการสื่อสารบน เครือข่าย 5 โปรโตคอลสำหรับ การส่งและรับข้อมูล มัลติมีเดีย	4 ชม. ใช้ห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์	1. ผู้สอนบรรยาย และ ตั้งคำถาม เพื่อตอบ ข้อซักถามร่วมกัน โดยจัดการเรียนการ สอนแบบ Active Learning และ พุทธิปัญญา 2. ผู้เรียนและผู้สอน ร่วมอภิปรายสรุป เนื้อหา 3. สื่อ เอกสาร ประกอบการเรียน PowerPoint และ เครื่องคอมพิวเตอร์ ที่ใช้อินเทอร์เน็ตได้	อ.ชูติวรรณ บุญอาษาทอง
11	การพัฒนาและ ออกแบบงาน มัลติมีเดีย 1. การวิเคราะห์ 2. การออกแบบ 3. การพัฒนา 4. การนำไปใช้/ติดตั้ง	4 ชม. ใช้ห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์	1. ผู้สอนบรรยาย ทฤษฎี โดยจัดการ เรียนการสอนแบบ Active Learning และ พุทธิปัญญา 2. ผู้เรียนและผู้สอน ร่วมอภิปรายสรุป	อ.ชูติวรรณ บุญอาษาทอง

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/ รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	5. การประเมินผล		เนื้อหา ในรูปแบบ Active Learning 3. สื่อ เอกสาร ประกอบการเรียน PowerPoint และ เครื่องคอมพิวเตอร์ ที่ใช้อินเทอร์เน็ตได้	
12	แอนิเมชันเบื้องต้นและ เทคนิคต่างๆ ที่ใช้สร้าง แอนิเมชัน 1. นิยามแอนิเมชัน 2. ศัพท์ที่เกี่ยวข้อง 3. เทคนิคของ แอนิเมชัน 4. สร้างสตอรี่บอร์ด เกี่ยวกับการผลิต งานสื่อแอนิเมชัน เพื่อส่งเสริมการ ท่องเที่ยวและการ บำรุงศิลปะ วัฒนธรรมของชาติ ไทย	4 ชม. ใช้ห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ และ พานักศึกษาไป ศึกษาดูงานใน จังหวัดวัฒนธรรม โดยใช้เวลาที่ นักศึกษาไม่มีเรียน	1. ผู้สอนบรรยาย ทฤษฎี โดยจัดการ เรียนการสอนแบบ Active Learning และ พุทธิปัญญา 2. ผู้เรียนและผู้สอน ร่วมอภิปรายสรุป เนื้อหา 3. สื่อ เอกสาร ประกอบการเรียน PowerPoint และ เครื่องคอมพิวเตอร์ ที่ใช้อินเทอร์เน็ตได้	อ.ชุติวรรณ บุญอาษาทอง
13	การใช้งานอะโดบี แฟลช และอะโดบี อิลลัสเตรเตอร์ โดย ผลิตงานสื่อ แอนิเมชันเพื่อ ส่งเสริมการท่องเที่ยว และการบำรุงศิลปะ วัฒนธรรมของชาติ ไทย 1. การใช้งาน โปรแกรมอะโดบี แฟลช 2. การใช้งาน โปรแกรมอะโดบี อิลลัสเตรเตอร์ 3. การวาดการ์ตูน ด้วยอะโดบี แฟลช	4 ชม. ใช้ห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์	1. ผู้สอนบรรยาย และ ตั้งคำถาม เพื่อตอบ ข้อซักถามร่วมกัน โดยจัดการเรียนการ สอนแบบ Active Learning และ พุทธิปัญญา 2. นักศึกษาฝึกใช้งาน Adobe Flash และ Illustrator 3. ผู้เรียนและผู้สอน ร่วมอภิปรายสรุป เนื้อหา 4. สื่อ เอกสาร ประกอบการเรียน PowerPoint และ เครื่องคอมพิวเตอร์	อ.ชุติวรรณ บุญอาษาทอง

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/ รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	และ และอะโดบี อิลลัสเตรเตอร์ 4. การทำ ภาพเคลื่อนไหว โดยใช้ tool อย่าง เหมาะสม		ที่ใช้อินเทอร์เน็ตได้	
14	การใช้งานอะโดบี แฟลช โดยผลิตงานสื่อ แอนิเมชันเพื่อส่งเสริม การท่องเที่ยวและการ บำรุงศิลป วัฒนธรรม ของชาติไทย 1. การใช้งาน โปรแกรมอะโดบี แฟลช ในส่วนของ การวาดการ์ตูน 2. การทำ ภาพเคลื่อนไหว โดยใช้ tool อย่าง เหมาะสม	4 ชม. ใช้ห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์	1. ผู้สอนบรรยาย และ ตั้งคำถาม เพื่อตอบ ข้อซักถามร่วมกัน โดยจัดการเรียนการ สอนแบบ Active Learning และ พุทธิปัญญา 2. นักศึกษาฝึกใช้งาน Adobe Flash และ Illustrator 3. ผู้เรียนและผู้สอน ร่วมอภิปรายสรุป เนื้อหา 4. สื่อ เอกสาร ประกอบการเรียน PowerPoint และ เครื่องคอมพิวเตอร์ ที่ใช้อินเทอร์เน็ตได้	อ.ชุติวรรณ บุญอาษาทอง
15	การใช้งานอะโดบี แฟลชโดยผลิตงานสื่อ แอนิเมชันเพื่อส่งเสริม การท่องเที่ยวและการ บำรุงศิลป วัฒนธรรม ของชาติไทย 1. การทำแบบทดสอบ แบบปุ่มกด 4 ตัวเลือก 2. การเขียนแอคชั่น สคริป 3. การนำเสนอและ เผยแพร่ผลงาน	4 ชม. ใช้ห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์	1. ผู้สอนบรรยาย และ ตั้งคำถาม เพื่อตอบ ข้อซักถามร่วมกัน โดยจัดการเรียนการ สอนแบบ Active Learning และ พุทธิปัญญา 2. นักศึกษาฝึกใช้งาน Adobe Flash และ Illustrator 3. ผู้เรียนและผู้สอน ร่วมอภิปรายสรุป เนื้อหา 4. สื่อ เอกสาร ประกอบการเรียน	อ.ชุติวรรณ บุญอาษาทอง



สัปดาห์ที่	หัวข้อ/ รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			PowerPoint และ เครื่องคอมพิวเตอร์ ที่ใช้อินเทอร์เน็ตได้	
16	สอบปลายภาค	1.50 ชั่วโมง	ข้อสอบ	

## 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล	วิธีการ ทวนสอบ
1.1.3	การตรงต่อเวลาของ นักศึกษาในการเข้า ชั้นเรียน การส่งงาน ตามกำหนด ระยะเวลาที่ มอบหมาย และการ ร่วมกิจกรรม	1-15	10%	กรรมการ ทวนสอบ ของ หลักสูตร
2.1.1 - 2.1.6 1.1.2	- การสอบปลาย ภาคการศึกษา - ประเมินจาก ปริมาณการ กระทำทุจริตใน การสอบ	16	30%	กรรมการ ทวนสอบ ของ หลักสูตร
2.1.1 - 2.1.6 3.1.1 - 3.1.4 4.1.1 - 4.1.4 5.1.1 - 5.1.3	- ผลงานมีมิติเดียวที่ นักศึกษาฝึกปฏิบัติ - ทดสอบย่อย - การทำแบบฝึกหัด ประจำบทเรียน - ประเมินจากการ นำเสนอรายงาน ในชั้นเรียน - มีความรับผิดชอบ ในการกระทำของ ตนเองและ รับผิดชอบงานใน	1-15	60%	กรรมการ ทวนสอบ ของ หลักสูตร

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล	วิธีการทวนสอบ
	กลุ่ม - ทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงาน			

### 3. การประเมินผลการศึกษา

#### 1) การวัดผล :

- จิตพิสัย	10%
- สอบปลายภาค	30%
- คะแนนเก็บ, ปฏิบัติ	60%

#### 2) การประเมินผล

เกณฑ์คะแนน	เกรด
90-100	A
85-89	B <sup>+</sup>
75-84	B
70-74	C <sup>+</sup>
60-69	C
55-59	D <sup>+</sup>
50-54	D
0-50	F
ถอน	W
ขาดส่งงาน	I
ขาดสอบ	M

## หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

### 1. เอกสารและตำราหลัก

ชูติวรรณ บุญอาษาทอง. (2562). *เอกสารประกอบการเรียนวิชาประยุกต์เทคโนโลยีมีเดีย*. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.

### 2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

เทคนิควิธีการใช้ Adobe Flash, Photoshop, Illustrator จาก [www.youtube.com](http://www.youtube.com)

### 3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

หนังสือเกี่ยวกับมีเดียและแอนิเมชัน

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนผ่านแบบประเมินอาจารย์ ผ่านระบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัย

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียน

### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- แบบประเมิน นักศึกษาประเมินอาจารย์ผู้สอนโดยผ่านระบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัย
- ข้อเสนอแนะจากนักศึกษาเมื่อสิ้นสุดการเรียนในแต่ละสัปดาห์
- คณะกรรมการประจำหลักสูตร ประเมินการสอนจากผลการเรียนของนักศึกษา

### 3. การปรับปรุงการสอน

- นำผลการประเมินมาปรับปรุงการเรียนการสอน โดยนำผลการประเมินและข้อเสนอแนะ มาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในครั้งต่อไป

- จัดกิจกรรมในการระดมสมอง ให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็น เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนต่อไป

### 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- มีการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา
- มีคณะกรรมการทวนสอบ ตรวจสอบประเมินการเรียนรู้นักศึกษา (คะแนน/เกรด) กับข้อสอบ รายงาน โครงการ และการให้คะแนนพฤติกรรมของนักศึกษา
- รายงานผลการตรวจสอบต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
- ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการตรวจสอบความรู้นักศึกษาอย่างสม่ำเสมอ เช่น การเรียกถาม ตอบ ปากเปล่า โดยการสุ่ม และ แบบเจาะจง รวมทั้งให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นระหว่างเรียน

## 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิภาพของรายวิชา

ดำเนินการตามคู่มือการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต โดยนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินในข้อ 1 และ 2 มาวางแผนปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน และเนื้อหาให้ทันสมัยอยู่เสมอ