

# มคอ. 3

หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

4122603 คอมพิวเตอร์กราฟิก  
(Computer Graphic)

สาขา Information Technology

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ศูนย์การศึกษานอกที่ตั้ง

**SUAN DUSIT RAJABHAT UNIVERSITY**



## คำนำ

เอกสารแบบ มคอ.3 รายวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก รหัสวิชา 4122603 มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเข้าใจในทฤษฎีเบื้องต้นเกี่ยวกับการสร้างภาพด้วยคอมพิวเตอร์ เทคนิคการสร้างภาพ 3 มิติ เทคนิคการย่อหรือขยาย การหมุน การตัดภาพ การจัดรูปแบบตัวอักษร ฝึกปฏิบัติการสร้างภาพและตกแต่งภาพ การจัดวางหน้า การใช้หน้าต่าง การโต้ตอบผู้ใช้ การทำให้ภาพเคลื่อนไหว เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ความสามารถในการนำงานกราฟิกมาใช้ในการงานธุรกิจเบื้องต้นเพื่อการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงสามารถวิเคราะห์ ออกแบบ หาวิธีการในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานธุรกิจ และการฝึกใช้โปรแกรมทางด้านคอมพิวเตอร์กราฟิกได้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการดำเนินงานเพื่อพัฒนาและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นที่เน้นให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้งานและศึกษาเพิ่มเติมจากกรณีศึกษาและฝึกปฏิบัติจริง รายละเอียดรายวิชานี้จึงเป็นส่วนสำคัญต่อผู้เรียนที่เน้นทั้งการเรียนการสอนที่เป็นทฤษฎี ฝึกปฏิบัติและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนได้แนวทางในการจัดการเรียนรู้ทฤษฎีและกรณีศึกษา จากกิจกรรมการเรียนการสอนภายในห้องเรียน รวมถึงติดตามเทคโนโลยีใหม่ ๆ โดยใช้ทักษะการค้นคว้าเพิ่มเติมจากการเรียนภายในห้อง ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากรายวิชานี้ไปประยุกต์ใช้ในอนาคตได้

ทั้งนี้ได้ปรับกิจกรรมการเรียนการสอนโดยให้นักศึกษามุ่งเน้นการรายวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย และ ยังให้นักศึกษาส่งผลงานเข้าร่วมตามโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ นักศึกษาได้รับประสบการณ์จริง และ นำความรู้ที่เรียนไปใช้งานจริง

คณะกรรมการบริหารหลักสูตร

หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

ตุลาคม 2556

## สารบัญ

หมวด	หน้า
1 ข้อมูลทั่วไป	3
2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์	4
3 ลักษณะและการดำเนินการ	4
4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา	5
5 แผนการสอนและการประเมินผล	8
6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน	14
7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา	15

## รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา  
คณะ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต  
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

### หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

#### 1. รหัสและชื่อรายวิชา

4122603 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์  
Computer Graphic

#### 2. จำนวนหน่วยกิต

3(2-2-5) หน่วยกิต

#### 3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

3.1 หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

#### 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์กนกวรรณ ไทยประดิษฐ์  
4.2 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์กนกวรรณ ไทยประดิษฐ์

#### 5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 2 / 2556 ชั้นปีที่ 2

#### 6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)

ไม่มี

#### 7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)

ไม่มี

#### 8. สถานที่เรียน

ห้องคอมพิวเตอร์ ชั้น 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ศูนย์ตราง

#### 9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

9.1 วันที่จัดทำ 3 มิถุนายน 2555  
9.2 วันที่ปรับปรุงรายละเอียดล่าสุด 24 ตุลาคม 2556

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างภาพด้วยคอมพิวเตอร์ ความหมายกราฟิก ประเภทและลักษณะของภาพกราฟิก
2. สร้างภาพ 3 มิติ ย่อ ขยาย หมุน ตัดภาพ จัดรูปแบบตัวอักษร ออกแบบและผลิตงานกราฟิก ตลอดจนกระบวนการพัฒนาผลงานกราฟิก
3. เกิดความคิดในการคัดเลือกทรัพยากรเครื่องมือ/โปรแกรมกราฟิก และใช้เครื่องมือ/โปรแกรมสร้างผลงานกราฟิก
4. เกิดทักษะในการสร้างผลงานกราฟิก นำไปประยุกต์ใช้ได้ชีวิตประจำวัน
5. เกิดเจตคติที่ดีต่อการคิดสร้างงานกราฟิกอย่างสร้างสรรค์
6. เป็นผู้ที่มีจริยธรรมและจรรยาบรรณในการสร้างสื่อ และงานกราฟิกอย่างมีคุณธรรม

### 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

1. เพื่อให้ นักศึกษามีฐานความรู้ที่ เกิดทักษะในการสร้างผลงานกราฟิกไปใช้ในทุกธุรกิจ ผู้ประกอบการ ร้านขายสินค้า/บริการ
2. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถประยุกต์ฐานความรู้ในวิชานี้เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก

## หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

### 1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการสร้างภาพด้วยคอมพิวเตอร์ เทคนิคการสร้างภาพ 3 มิติ เทคนิคการย่อหรือขยาย การหมุน การตัดภาพ การจัดรูปแบบตัวอักษร ฝึกปฏิบัติการสร้างภาพและตกแต่งภาพ การจัดวางหน้า การใช้หน้าต่าง การโต้ตอบกับผู้ใช้ การทำให้ภาพเคลื่อนไหว

Study of basic knowledge for create computer imaging, techniques to visualize 3D, compression and expansion techniques, rotation, crop, character formatting. Practice in image creation and decoration, page layout, window using, interaction with users, animation making

### 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	ฝึกปฏิบัติ	การศึกษาด้วยตนเอง
บรรยาย 30 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา	การใช้โปรแกรมประยุกต์ด้านคอมพิวเตอร์กราฟิก	ฝึกออกแบบ สร้างภาพ ตัดและตกแต่งภาพ จัดรูปแบบตัวอักษร 30 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา	75 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

### 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- 1 ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการผ่านระบบ E-learning, Facebook, web blog
- 2 จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (เฉพาะรายที่ต้องการ)

## หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

### 1. คุณธรรม จริยธรรม

#### 1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องการ

พัฒนาผู้เรียนให้มีความรับผิดชอบ มีวินัย มีจรรยาบรรณวิชาชีพ เคารพในสิทธิของข้อมูลส่วนบุคคล การไม่เปิดเผยข้อมูล การไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ทางซอฟต์แวร์ และไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ทางปัญญา มีความซื่อสัตย์ในการสร้างงานกราฟิกอย่างมีคุณภาพ โดยมีคุณธรรม จริยธรรมตามคุณสมบัติหลักสูตรดังนี้

- 1.1.1 ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละและซื่อสัตย์
- 1.1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- 1.1.3 มีภาวะการณืเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีม
- 1.1.4 สามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
- 1.1.5 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- 1.1.6 เคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- 1.1.7 เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
- 1.1.8 สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคลองค์กรและสังคมมีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

#### 1.2 วิธีสอน

- 1.2.1 บรรยาย และสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม พร้อมทั้งยกตัวอย่างกรณีศึกษาประกอบ โดยเน้นในเรื่องของความรับผิดชอบต่องาน การตรงต่อเวลา วินัยจรรยาบรรณ ความซื่อสัตย์ต่อตนเองและเพื่อนในกลุ่ม
- 1.2.2 ให้นักศึกษาทำชิ้นงานมาส่ง โดยเน้นเรื่องการส่งงานตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อตนเอง และการไม่ลอกงานคนอื่นมาส่ง

#### 1.3 วิธีการประเมินผล

- 1.3.1 สังเกตพฤติกรรมต่าง ๆ ของนักศึกษาที่เกิดขึ้นระหว่างการทำกิจกรรมภายในห้องเรียน และส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามขอบเขตที่ให้ตรงเวลา และมีความรับผิดชอบต่อตนเอง
- 1.3.2 ประเมินผลจากการส่งชิ้นงานของนักศึกษา
- 1.3.3 ประเมินผลจากใบเช็ครายชื่อการเข้าชั้นเรียน

### 2. ความรู้

## 2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

- 2.1.1 มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ และทฤษฎีที่สำคัญเกี่ยวกับงานคอมพิวเตอร์กราฟิกส์ การสร้างภาพด้วยคอมพิวเตอร์
- 2.1.2 มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการดำเนินการในโปรแกรมทางด้านคอมพิวเตอร์กราฟิกส์ในรูปแบบต่าง ๆ
- 2.1.3 สามารถวางแผน ออกแบบ เลือกใช้โปรแกรมทางด้านคอมพิวเตอร์กราฟิกส์ในการออกแบบสื่อ/ประชาสัมพันธ์ และนำเสนองานได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ
- 2.1.4 สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาการใช้โปรแกรมทางด้านคอมพิวเตอร์กราฟิกส์ได้ รวมถึงสามารถประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม
- 2.1.5 สามารถนำโปรแกรมทางด้านคอมพิวเตอร์กราฟิกส์มาบูรณาการความรู้ ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้

## 2.2 วิธีสอน

- 2.2.1 บรรยายหลักการ และทฤษฎีที่สำคัญเกี่ยวกับงานคอมพิวเตอร์กราฟิกส์ และให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนโดยการตอบคำถามระหว่างการบรรยาย หรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นขณะบรรยายระหว่างอาจารย์ผู้สอน นักศึกษา และเพื่อนนักศึกษาในชั้นเรียนเกี่ยวกับเรื่องที่กำลังบรรยาย
- 2.2.2 มอบหมายชิ้นงานทั้งงานเดี่ยว และงานกลุ่ม พร้อมทั้งนำเสนอชิ้นงานหรือรายงาน
- 2.2.3 สาธิตการใช้งานโปรแกรมทางด้านคอมพิวเตอร์กราฟิกส์ และมอบหมายงานให้ฝึกปฏิบัติ

## 2.3 วิธีการประเมินผล

- 2.3.1 ทดสอบก่อนและหลังเรียน ทดสอบย่อย (ภาคปฏิบัติและทฤษฎี) สอบกลางภาค สอบปลายภาค
- 2.3.2 สังเกตพฤติกรรมการเรียน การฝึกปฏิบัติภายในห้อง และพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่ม
- 2.3.3 ประเมินผลจากคะแนนสอบก่อนและหลังเรียน ทดสอบย่อย (ภาคปฏิบัติและทฤษฎี) สอบกลางภาค สอบปลายภาค การฝึกปฏิบัติชิ้นงาน การทำรายงานและการมีส่วนร่วมในการนำเสนอรายงานและอภิปรายในชั้นเรียน

## 3. ทักษะทางปัญญา

### 1.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องการพัฒนา

- 1.1.1 พัฒนาความสามารถในการวางแผน การคิด และการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ
- 1.1.2 สามารถระบุประเด็นปัญหา เสนอแนะแนวทางการดำเนินการอย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์

- 1.1.3 สามารถประยุกต์ความรู้ที่ได้รับไปใช้กับโปรแกรมประยุกต์ด้านคอมพิวเตอร์กราฟิกส์ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

### 3.2 วิธีการสอน

- 3.2.1 บรรยายหลักการ และทฤษฎีที่สำคัญเกี่ยวกับงานคอมพิวเตอร์กราฟิกส์ และให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนโดยการตอบคำถามระหว่างการบรรยาย หรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นขณะบรรยายระหว่างอาจารย์ผู้สอน นักศึกษา และเพื่อนนักศึกษาในชั้นเรียนเกี่ยวกับเรื่องที่กำลังบรรยาย
- 3.2.2 ให้นักศึกษาลองวางแผน คิด และวิเคราะห์การดำเนินงานหรือขั้นตอนการทำงานด้านคอมพิวเตอร์กราฟิกส์อย่างเป็นระบบ
- 3.2.3 สาธิตวิธีการใช้โปรแกรมประยุกต์ด้านคอมพิวเตอร์กราฟิก แล้วนำมาประยุกต์เพื่อใช้ในการสร้างชิ้นงานได้อย่างเหมาะสม
- 3.2.4 กำหนดโจทย์และให้นักศึกษาลองฝึกปฏิบัติงาน และแก้ปัญหาด้วยตนเองก่อนที่อาจารย์จะเข้าไปช่วย

### 3.3 วิธีการประเมินผล

- 3.3.1 สอบปฏิบัติ สอบกลางภาคและปลายภาค โดยเน้นข้อสอบที่มีการวิเคราะห์และการประยุกต์ความรู้ในบทเรียนที่ได้ศึกษา
- 3.3.2 วัดผลจากการประเมินชิ้นงาน และการนำเสนอผลงาน
- 3.3.3 สังเกตพฤติกรรมการแก้ปัญหา ระหว่างเรียน และในการสอบปฏิบัติ

## 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องการ

- 4.1.1 พัฒนาทักษะในการสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้เรียนด้วยกัน
- 4.1.2 พัฒนาความเป็นผู้นำและผู้ตามในการทำงานเป็นทีม
- 4.1.3 พัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีความรับผิดชอบในงานที่มอบหมายให้ครบถ้วนตามกำหนดเวลา

### 4.2 วิธีการสอน

- 4.2.1 จัดกิจกรรมกลุ่มในการสร้างชิ้นงานร่วมกัน พร้อมทั้งการนำเสนอชิ้นงาน
- 4.2.2 กำหนดโจทย์ในการออกแบบชิ้นงานและให้ข้อมูลจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับชิ้นงานนั้นๆ
- 4.2.3 มอบหมายงานรายกลุ่ม และรายบุคคล รวมถึงการนำเสนอรายงาน

### 4.3 วิธีการประเมินผล

- 4.3.1 ประเมินตนเองและเพื่อนด้วยแบบฟอร์มที่กำหนด ขณะนำเสนอชิ้นงาน
- 4.3.2 ประเมินจากรายงานที่นำเสนอ พฤติกรรมการทำงานเป็นทีม
- 4.3.3 ประเมินจากรายงานการค้นคว้าด้วยตนเอง



#### 4.3.4 คะแนนจากแบบทดสอบ

### 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

#### 5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- 5.1.1 ทักษะการคิดคำนวณเชิงตัวเลขที่เกี่ยวข้องกับหลักการของการโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- 5.1.2 พัฒนาทักษะในการสื่อสารทั้งการพูด การฟัง การแปล การเขียน โดยการทำรายงาน และการนำเสนอในชั้นเรียน
- 5.1.3 พัฒนาทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลจากกรณีศึกษา
- 5.1.4 พัฒนาทักษะในการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต
- 5.1.5 พัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสาร เช่น การส่งงานทางอีเมล ส่งงานทางระบบ E-learning , Facebook
- 5.1.6 พัฒนาทักษะในการนำเสนอรายงานโดยใช้รูปแบบ เครื่องมือ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม
- 5.1.7 พัฒนาทักษะในการใช้งานโปรแกรมประยุกต์ด้านคอมพิวเตอร์กราฟิกส์

#### 5.2 วิธีการสอน

- 5.2.1 มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จากเว็บไซต์สื่อการสอน E-Learning หรือ ค้นคว้าด้วยตนเองจากเว็บไซต์ และทำรายงาน โดยเน้นการนำตัวเลข หรือมีสถิติอ้างอิง จากแหล่งที่มาของข้อมูลที่น่าเชื่อถือ
- 5.2.2 นำเสนอโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในรูปแบบและเทคโนโลยีที่เหมาะสม
- 5.2.3 ฝึกปฏิบัติการใช้งานโปรแกรมประยุกต์ด้านคอมพิวเตอร์กราฟิกส์

#### 5.3 วิธีการประเมินผล

- 5.3.1 ประเมินจากชิ้นงานรายเดี่ยวและกลุ่ม รายงาน และรูปแบบการนำเสนอด้วยสื่อเทคโนโลยี
- 5.3.2 ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการอภิปรายและวิธีการอภิปราย
- 5.3.3 สอบกลางภาค ปลายภาค และสอบปฏิบัติ

## หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

### 1. แผนการสอน

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน / สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
1	<p><b>บทนำ</b> แนะนำเบื้องต้นเกี่ยวกับรายวิชา รวมถึงกิจกรรมต่างๆ</p> <p><b>บทที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์กราฟิกส์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความหมายของคอมพิวเตอร์กราฟิกส์</li> <li>- ประวัติความเป็นมาของคอมพิวเตอร์กราฟิกส์</li> <li>- ประเภทภาพกราฟิกส์</li> <li>- การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์กราฟิกในงานด้านต่างๆ</li> <li>- อนาคตของคอมพิวเตอร์กราฟิก</li> <li>- สรุป</li> </ul>	4	<p><b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ชี้แจงแนวการสอน รายละเอียดของรายวิชา</li> <li>2. ข้อตกลงเบื้องต้นในการเรียนและแนะนำหนังสือเพิ่มเติม</li> <li>3. ทดสอบก่อนเรียน</li> <li>4. แนะนำโปรแกรมใช้สำหรับการออกแบบด้านกราฟิก ได้แก่ Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Adobe InDesign</li> <li>5. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจ</li> </ol> <p><b>สื่อที่ใช้</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เอกสารประกอบการสอน</li> <li>2. Power point</li> <li>3. สื่อ Visualizer และ Projector</li> <li>4. Facebook Group, e-learning</li> <li>5. ใบงานกิจกรรม/แบบฝึกหัด</li> <li>6. แบบทดสอบก่อนเรียน</li> <li>7. โปรแกรม Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Adobe InDesign</li> </ol>	อาจารย์ กนกวรรณ ไทยประดิษฐ์
2	<p><b>บทที่ 2 ภาพกราฟิก 2 มิติ และ 3 มิติ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความหมายของภาพกราฟิก</li> <li>- ประเภทของภาพกราฟิก</li> <li>- ภาพบิตแมพ</li> <li>- ภาพเวกเตอร์</li> <li>- ความละเอียดของภาพ</li> <li>- สรุป</li> </ul>	4	<p><b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เผลยแบบฝึกหัด</li> <li>2. บรรยาย และถามตอบในชั้นเรียน</li> <li>3. แบบฝึกหัดทบทวน</li> <li>4. สาธิตการใช้โปรแกรม Adobe Photoshop CS6</li> <li>5. ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติตามใบงาน</li> <li>6. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจ</li> </ol> <p><b>สื่อที่ใช้</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เอกสารประกอบการสอน</li> <li>2. Power point</li> <li>3. สื่อ Visualizer และ Projector</li> <li>4. Facebook Group, e-learning</li> <li>5. ใบงานกิจกรรม/แบบฝึกหัด</li> <li>6. โปรแกรม Adobe Photoshop CS6</li> </ol>	อาจารย์ กนกวรรณ ไทยประดิษฐ์
3	<p><b>บทที่ 3 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิก</b></p>	4	<p><b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เผลยแบบฝึกหัด</li> </ol>	อาจารย์ กนกวรรณ ไทยประดิษฐ์

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน / สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความหมายของการออกแบบกราฟิก</li> <li>- หน้าที่ของกราฟิกดีไซน์</li> <li>- บรรทัดฐานในการออกแบบกราฟิก</li> <li>- กระบวนการออกแบบกราฟิก</li> <li>- กระบวนการคิดสร้างสรรค์อย่างเป็นระบบ</li> <li>- การวิเคราะห์งานออกแบบ</li> <li>- การวางแผนการออกแบบ</li> <li>- การสร้างผลงานกราฟิก</li> <li>- การนำเสนอผลงานกราฟิก</li> <li>- สรุป</li> </ul>		2. บรรยาย และถามตอบในชั้นเรียน 3. แบบฝึกหัดทบทวน 4. สาธิตการใช้โปรแกรม Adobe Photoshop CS6 5. ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติตามใบงาน 6. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจ <u>สื่อที่ใช้</u> 1. เอกสารประกอบการสอน 2. Power point 3. สื่อ Visualizer และ Projector 4. Facebook Group, e-learning 5. ใบงานกิจกรรม/แบบฝึกหัด 6. โปรแกรม Adobe Photoshop CS6	
4	<b>บทที่ 4 องค์ประกอบในออกแบบงานกราฟิก</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จุด(Dot)</li> <li>- เส้น (Line)</li> <li>- รูปร่าง รูปทรง (Shape)</li> <li>- ลักษณะพื้นผิว (Texture)</li> <li>- น้ำหนักอ่อนแก่ (Value/ Shading)</li> <li>- สรุป</li> </ul>	4	<b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b> 1. เฉลยแบบฝึกหัด 2. บรรยาย และถามตอบในชั้นเรียน 3. แบบฝึกหัดทบทวน 4. สาธิตการใช้โปรแกรม Adobe Photoshop CS6 5. ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติตามใบงาน 6. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจ <u>สื่อที่ใช้</u> 1. เอกสารประกอบการสอน 2. Power point 3. สื่อ Visualizer และ Projector 4. Facebook Group, e-learning 5. ใบงานกิจกรรม/แบบฝึกหัด 6. โปรแกรม Adobe Photoshop CS6	อาจารย์ กนกวรรณ ไทยประดิษฐ์
5	<b>สอบปฏิบัติการใช้โปรแกรม Adobe Photoshop CS6 2 ชั่วโมง</b>	4	<b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b> สอบปฏิบัติการใช้โปรแกรม <u>สื่อที่ใช้</u> 1. ข้อสอบปฏิบัติ 2. โปรแกรม Adobe Photoshop CS6	อาจารย์ กนกวรรณ ไทยประดิษฐ์
6	<b>บทที่ 5 สีกับงานออกแบบงานกราฟิก</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- วงจรสี</li> <li>- องค์ประกอบสี</li> <li>- จิตวิทยาการใช้สี</li> <li>- การวางโครงสร้างสี</li> <li>- สรุป</li> </ul>	4	<b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b> 1. เฉลยแบบฝึกหัด 2. บรรยาย และถามตอบในชั้นเรียน 3. แบบฝึกหัดทบทวน 4. สาธิตการใช้โปรแกรม Adobe Illustrator CS6	อาจารย์ กนกวรรณ ไทยประดิษฐ์

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน / สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
			5. ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติตามใบงาน 6. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจ <u>สื่อที่ใช้</u> 1. เอกสารประกอบการสอน 2. Power point 3. สื่อ Visualizer และ Projector 4. Facebook Group, e-learning 5. ใบงานกิจกรรม/แบบฝึกหัด 6. โปรแกรม Adobe Illustrator CS6	
7	<b>บทที่ 6 หลักการออกแบบงานกราฟิก</b> - ความมีสมดุล (Balance) - บริเวณว่าง (Space) - จังหวะ (Rhythm) - ขนาดและสัดส่วน (Size & Property) - ความแตกต่าง (Contrast) - ความกลมกลืน (Harmony) - ความมีเอกภาพ (Unity) - จุดเด่น (Dominance) - เทคนิคในการออกแบบงานกราฟิก - สรุป	4	<b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b> 1. เฉลยแบบฝึกหัด 2. บรรยาย และถามตอบในชั้นเรียน 3. แบบฝึกหัดทบทวน 4. สาธิตการใช้โปรแกรม Adobe Illustrator CS6 5. ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติตามใบงาน 6. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจ <u>สื่อที่ใช้</u> 1. เอกสารประกอบการสอน 2. Power point 3. สื่อ Visualizer และ Projector 4. Facebook Group, e-learning 5. ใบงานกิจกรรม/แบบฝึกหัด 6. โปรแกรม Adobe Illustrator CS6	อาจารย์ กนกวรรณ ไทยประดิษฐ์
8	การใช้โปรแกรม Adobe Illustrator CS6 เบื้องต้น	4	<b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b> 1. สาธิตการใช้โปรแกรม Adobe Illustrator CS6 2. ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติตามใบงาน 3. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจ <u>สื่อที่ใช้</u> 1. เอกสารประกอบการสอน 2. Power point 3. สื่อ Visualizer และ Projector 4. Facebook Group, e-learning 5. ใบงานกิจกรรม/แบบฝึกหัด 6. โปรแกรม Adobe Illustrator CS6	อาจารย์ กนกวรรณ ไทยประดิษฐ์
9	<b>บทที่ 7 ตัวอักษรในงานออกแบบกราฟิก</b> - ชนิดของตัวอักษร	4	<b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b> 1. เฉลยแบบฝึกหัด	อาจารย์ กนกวรรณ ไทยประดิษฐ์

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน / สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สกุลของตัวพิมพ์</li> <li>- ขนาดของตัวอักษร</li> <li>- การจัดวางตัวอักษร</li> <li>- การนำตัวอักษรมาใช้งานออกแบบ</li> <li>- สรุป</li> </ul>		2. บรรยาย และถามตอบในชั้นเรียน 3. แบบฝึกหัดทบทวน 4. สาธิตการใช้โปรแกรม Adobe Illustrator CS6 5. ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติตามใบงาน 6. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจ <u>สื่อที่ใช้</u> 1. เอกสารประกอบการสอน 2. Power point 3. สื่อ Visualizer และ Projector 4. Facebook Group, e-learning 5. ใบงานกิจกรรม/แบบฝึกหัด 6. โปรแกรม Adobe Illustrator CS6	
10	สอบปฏิบัติการใช้โปรแกรม Adobe Illustrator CS6	3	<u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u> สอบปฏิบัติการใช้โปรแกรม <u>สื่อที่ใช้</u> 1. ข้อสอบปฏิบัติ 2. โปรแกรม Adobe Illustrator CS6	อาจารย์ กนกวรรณ ไทยประดิษฐ์
11	<b>บทที่ 8 การออกแบบตราสัญลักษณ์</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชนิดของภาพสัญลักษณ์</li> <li>- คุณสมบัติของสัญลักษณ์ที่ดี</li> <li>- หลักในการออกแบบตราสัญลักษณ์</li> <li>- สรุป</li> </ul>	3	<u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u> 1. เฉลยแบบฝึกหัด 2. บรรยาย และถามตอบในชั้นเรียน 3. แบบฝึกหัดทบทวน 4. สาธิตการใช้โปรแกรม Adobe InDesign CS6 5. ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติตามใบงาน 6. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจ <u>สื่อที่ใช้</u> 1. เอกสารประกอบการสอน 2. Power point 3. สื่อ Visualizer และ Projector 4. Facebook Group, e-learning 5. ใบงานกิจกรรม/แบบฝึกหัด 6. โปรแกรม Adobe InDesign CS6	อาจารย์ กนกวรรณ ไทยประดิษฐ์
12	<b>บทที่ 9 Hardware และ Software สำหรับงานกราฟิก</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คอมพิวเตอร์ และ Hardware ที่เหมาะกับงานกราฟิก</li> <li>- อุปกรณ์ต่อพ่วงสำหรับงานกราฟิก 2 มิติ และ 3 มิติ</li> </ul>	4	<u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u> 1. เฉลยแบบฝึกหัด 2. บรรยาย และถามตอบในชั้นเรียน 3. แบบฝึกหัดทบทวน 4. สาธิตการใช้โปรแกรม Adobe InDesign CS6	อาจารย์ กนกวรรณ ไทยประดิษฐ์

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน / สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Software สำหรับงานกราฟิก 2 มิติ</li> <li>- Software สำหรับงานกราฟิก 3 มิติ</li> <li>- สรุป</li> </ul>		5. ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติตามใบงาน 6. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจ <u>สื่อที่ใช้</u> 1. เอกสารประกอบการสอน 2. Power point 3. สื่อ Visualizer และ Projector 4. Facebook Group, e-learning 5. ใบงานกิจกรรม/แบบฝึกหัด 6. โปรแกรม Adobe InDesign CS6	
13	การใช้โปรแกรม Adobe InDesign CS6 เบื้องต้น	4	<u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u> 1. สาธิตการใช้โปรแกรม Adobe InDesign CS6 2. ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติตามใบงาน 3. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจ <u>สื่อที่ใช้</u> 1. เอกสารประกอบการสอน 2. Power point 3. สื่อ Visualizer และ Projector 4. Facebook Group, e-learning 5. ใบงานกิจกรรม/แบบฝึกหัด 6. โปรแกรม Adobe InDesign CS6	อาจารย์ กนกวรรณ ไทยประดิษฐ์
14	บทที่ 10 งานออกแบบกราฟิกกับงานอื่น <ul style="list-style-type: none"> <li>- งานออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์</li> <li>- งานออกแบบตัวอักษร</li> <li>- อินเทอร์เน็ตดีไซน์</li> <li>- งานอินเทอร์เน็ตกราฟิก</li> <li>- งานออกแบบเว็บไซต์</li> <li>- งานออกแบบมัลติมีเดีย</li> <li>- งานโฆษณา</li> <li>- งานภาพยนตร์</li> <li>- สรุป</li> </ul>	4	<u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u> 1. เฉลยแบบฝึกหัด 2. บรรยาย และถามตอบในชั้นเรียน 3. แบบฝึกหัดทบทวน 4. สาธิตการใช้โปรแกรม Adobe InDesign CS6 5. ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติตามใบงาน 6. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจ <u>สื่อที่ใช้</u> 1. เอกสารประกอบการสอน 2. Power point 3. สื่อ Visualizer และ Projector 4. Facebook Group, e-learning 5. ใบงานกิจกรรม/แบบฝึกหัด 6. โปรแกรม Adobe InDesign CS6	อาจารย์ กนกวรรณ ไทยประดิษฐ์
15	สอบปฏิบัติการใช้โปรแกรม Adobe InDesign CS6	4	<u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u> สอบปฏิบัติการใช้โปรแกรม	อาจารย์ กนกวรรณ ไทยประดิษฐ์

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน / สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
			<b>สื่อที่ใช้</b> 1. ข้อสอบปฏิบัติ 2. โปรแกรม Adobe InDesign CS6	
สอบปลายภาค				

## 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรม ที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
1	คะแนนจิตพิสัยและการเข้าร่วม กิจกรรม	การมีวินัย/การตรงต่อเวลา/การเข้าชั้น เรียน/การแต่งกาย/ความรับผิดชอบ	ทุกสัปดาห์	10 %
2	การทำแบบฝึกหัดและชิ้นงาน	แบบฝึกหัดทำียบท+ชิ้นงาน	ทุกสัปดาห์	10%
3	การทดสอบปฏิบัติระหว่างเรียน	ปฏิบัติ	5,10,15	30%
4	สอบกลางภาคเรียน	ทดสอบ	8	20%
5	สอบปลายภาคเรียน	ทดสอบ	16	30%

### หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

#### 1. เอกสารและตำราหลัก

ปาพจน์ หนูนภักดี. (2553). **หลักการและกระบวนการออกแบบ (Graphic Design Principles)**.  
นนทบุรี: โอดีซี

#### 2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

เอกสารประกอบการสอนรายวิชา 4122603 คอมพิวเตอร์กราฟิก โดย อาจารย์กนกวรรณ ไทย  
ประดิษฐ์

#### 3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

ไพศาล โมลิสกุลมงคล. (2550). **คอมพิวเตอร์กราฟิกส์**. กรุงเทพมหานคร: ดวงกลมสมัย.

ปิยะบุตร สุทธิธิดารา และอนัน วาโซะ. (2553). **เรียนรู้การทำงานกราฟิกดีไซน์สิ่งพิมพ์แบบมืออาชีพ  
(Graphic Design Artwork Photoshop + Illustrator)**. นนทบุรี: โอดีซี พรีเมียร์. วรพงศ์ วรชาติ  
อุดมพงศ์. (2535). **ออกแบบกราฟิก**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ศิลปปาบรรณาการ.

โสธรชัย นันทวัชรวิบูลย์. (2545). **Be Graphic สู่เส้นทางกราฟิกดีไซน์เนอร์**. กรุงเทพมหานคร: เอง อาร์จ อิน  
ฟอร์มเมชัน แอนด์ พับลิเคชัน.

ทวีศักดิ์ กาญจนสุวรรณ. (2552). **เทคโนโลยีมีเดีย**. กรุงเทพมหานคร: เคทีพี คอมพ์ แอนด์คอนซัลท์.

แม็คเวด จอห์น. (2556). **Before & After. How to design cool stuff**. กรุงเทพมหานคร: ทู ดีจิตอล  
คอนเท้นท์ แอนด์ มีเดีย.

สปีศิริ แซ่ลี และพงศ์พิพัฒน์ สายทอง. (2554). **พื้นฐานการออกแบบ**. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัย  
มหาสารคาม.

ศักดิ์ชัย เกียรติวนาคินทร์. (2553). หลักการออกแบบศิลปะ Principle of Design. กรุงเทพฯ : ไร่ลาภ.  
ธนัชสร จิตเนื่อง. (2556). คู่มือใช้งาน InDesign CS6. กรุงเทพมหานคร: สวีสวีไอที  
ธนัชสร จิตเนื่อง. (2554). Illustrator CS5. กรุงเทพมหานคร: สวีสวีไอที

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- 1) การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- 2) แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา
- 3) ข้อเสนอแนะผ่านระบบอีเลิร์นนิ่ง ที่อาจารย์จัดทำเป็นช่องทางการสื่อสารกับนักศึกษา

### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอน ได้มีกลยุทธ์ดังนี้

- 1) การสังเกตการณ์สอนของผู้สอน
- 2) ผลการเรียนของนักศึกษา
- 3) การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้

### 3. การปรับปรุงการสอน

หลังจากผลการประเมินการสอนในข้อ 2 จึงมีการปรับปรุงการสอนโดยการจัดกิจกรรมในการระดมสมอง และหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอนดังนี้

- 1) สัมมนาการจัดการเรียนการสอน
- 2) การวิจัยในและนอกชั้นเรียน

### 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในวิชา ได้จากการสอบถามนักศึกษา หรือการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษา รวมถึงพิจารณาจากผลการทดสอบย่อยและหลังการออกผลการเรียนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในวิชาได้ดังนี้

- 1) การวิเคราะห์ผลการเรียนด้วยหลักสถิติทางมาตรฐานการศึกษา
- 2) การใช้แบบประเมินเพื่อทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับนักศึกษา
- 3) การใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษา

### 5. การดำเนินการทวนสอบและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมินและทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนปรับปรุงการสอนและรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้นดังนี้

- 1) จะมีการปรับปรุงรายวิชาเพื่อให้สอดคล้องเนื้อหาสาระของรายวิชาตามความเหมาะสม
- 2) จะมีการปรับปรุงรายวิชาให้สอดคล้องกับกลุ่มผู้เรียนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 3) จะมีการปรับปรุงรายวิชาโดยให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์กราฟิกในปัจจุบันที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง