



มคอ. 3 รายละเอียดรายวิชา  
Course Specification

รหัสวิชา 0317231 เทคโนโลยีการถ่ายภาพ  
(Photography Technology)

รายวิชานี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต  
สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ วิชาเอกเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาศาสตร์  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2565  
คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยทักษิณ

## สารบัญ

หมวด		หน้า
หมวด 1	ข้อมูลทั่วไป	2
หมวด 2	จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์	3
หมวด 3	ลักษณะและการดำเนินการ	3
หมวด 4	การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา	4
หมวด 5	แผนการสอนและการประเมินผล	7
หมวด 6	ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน	9
หมวด 7	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา	11

รายละเอียดของรายวิชา  
(Course Specification)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยทักษิณ

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา : คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

- รหัสและชื่อรายวิชา  
0317231 เทคโนโลยีการถ่ายภาพ : Photography Technology
- จำนวนหน่วยกิต  
3 หน่วยกิต (2-2-5)
- หลักสูตรและประเภทของรายวิชา  
หลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต วิชาเอกบังคับ
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน  
อาจารย์ ดร.นวพรรษ รัตนบุญทวี
- ภาคเรียน/ชั้นปีที่เรียน  
ภาคการศึกษาที่ 2 / ชั้นปีที่ 2
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)  
-
- รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite)  
-
- สถานที่เรียน  
ห้อง 18711
- วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด  
21 ตุลาคม 2566

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา : เพื่อให้ผู้เรียน

- 1.1 เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะสามารถใช้กล้องถ่ายภาพระบบดิจิทัลและแฟลชในการถ่ายภาพได้อย่างถูกต้อง และได้ภาพที่สวยงาม
- 1.2 เพื่อให้ผู้เรียนสามารถจัดองค์ประกอบภาพและถ่ายภาพแบบต่างๆได้
- 1.3 เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ฟิลเตอร์และอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ ในการถ่ายภาพได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
- 1.4 สามารถสร้างสรรค์ภาพถ่ายเพื่อการศึกษาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับจุดมุ่งหมายและเนื้อหา
- 1.5 สามารถสร้างสรรค์ภาพถ่ายและตกแต่งภาพถ่ายด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปได้อย่างเหมาะสม

### 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และมีทักษะสามารถถ่ายภาพด้วยเครื่องมือที่ทันสมัยได้อย่างถูกต้องตามหลักการทฤษฎี สามารถตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และมีความรู้ทางด้านการถ่ายภาพเพียงพอที่จะต่อยอดในระดับสูงขึ้นไปตามเทคโนโลยีทางการถ่ายภาพที่เปลี่ยนแปลงไปในอนาคต

## หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

### 1. คำอธิบายรายวิชา

หลักการ ทฤษฎี เทคโนโลยีการถ่ายภาพระบบดิจิทัล คุณลักษณะ หลักการทำงานของกล้องถ่ายภาพ การใช้และการดูแลรักษากล้องถ่ายภาพ การจัดองค์ประกอบภาพ แสงเพื่อการถ่ายภาพ การถ่ายภาพประเภทต่าง ๆ การใช้แฟลช อุปกรณ์เสริมปฏิบัติการถ่ายภาพ ฝึกปฏิบัติการสร้างสรรค์และตกแต่งภาพถ่ายด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

### 2. หัวข้อและจำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคเรียน

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
30 ชั่วโมง/สัปดาห์	-	30 ชั่วโมง/สัปดาห์	75 ชั่วโมง/สัปดาห์

### 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักเรียนรายบุคคล

2 ชั่วโมง/สัปดาห์

## หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต

### 1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

#### 1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

1.1.1 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณธรรมพื้นฐาน จรรยาบรรณของวิชาชีพเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา และค่านิยมที่พึงประสงค์สำหรับการสร้างสรรค์นวัตกรรมและเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา

1.1.2 ยอมรับในคุณค่าของความแตกต่าง ความหลากหลาย และสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมิน และนำความรู้เกี่ยวกับคุณธรรมพื้นฐานและจรรยาบรรณของวิชาชีพเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบ ผลิต พัฒนา และใช้สื่อ นวัตกรรมการศึกษา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

○ 1.1.3 ตระหนักถึงความสำคัญของการดำรงชีวิตและประกอบวิชาชีพตามคุณธรรมพื้นฐาน และจรรยาบรรณของวิชาชีพเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา รวมถึงการประกอบสัมมาอาชีพ

#### 1.2 วิธีการสอน

- สอดแทรกความมีวินัย ใฝ่รู้ ความซื่อสัตย์ในระหว่างการสอนทุกครั้ง
- ให้ผู้เรียนได้ตระหนักถึงจริยธรรมในตนเองเมื่อเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน
- ผู้เรียนปฏิบัติตนอยู่ในระเบียบข้อตกลงร่วมของรายวิชาอย่างเคร่งครัด

#### 1.3 วิธีการประเมิน

ประเมินจากพฤติกรรมในชั้นเรียน การมีส่วนร่วม และความกระตือรือร้นด้านวิชาการของผู้เรียนนอกชั้นเรียน

### 2. ด้านความรู้

#### 2.1 ความรู้ที่ได้รับ

○ 2.1.1 มีความรู้ความเข้าใจและเห็นความสัมพันธ์ของวิชาพื้นฐานทางด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สหศาสตร์ ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ และคอมพิวเตอร์ และมีความรู้และรอบรู้ในศาสตร์เกี่ยวกับเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

○ 2.1.2 สามารถบูรณาการความรู้ในศาสตร์เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ไปใช้ในการดำรงชีวิตและประกอบวิชาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถบูรณาการความรู้ในศาสตร์สาขาวิชาต่าง ๆ ได้

● 2.1.3 ตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญของศาสตร์สาขาวิชาต่างๆ ที่มีต่อการดำรงชีวิตและประกอบวิชาชีพ และมีความใฝ่รู้ สามารถใช้ความรู้และทักษะเพื่อการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพอย่างมีจรรยาวิชาชีพ

2.1.4 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา การเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอน การวิจัย และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

2.1.5 สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมิน และประยุกต์ความรู้เกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา การเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอน การวิจัย และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาผู้เรียนอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

2.1.6 ตระหนักถึงคุณค่าของการนำความรู้เกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา การเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอน การวิจัย และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน

## 2.2 วิธีสอน

การบรรยายประกอบสื่อ การฝึกปฏิบัติการถ่ายภาพ การฝึกปฏิบัติงานด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป การอภิปราย ซักถาม และแสดงความคิดเห็นร่วมกันในชั้นเรียน การศึกษาค้นคว้าทำรายงานตามหัวข้อที่สนใจหรือได้รับมอบหมาย การนำเสนอผลงาน

## 2.3 วิธีการประเมิน

ประเมินจากการร่วมแสดงความคิดเห็นและอภิปรายซักถาม การทำรายงานและการนำเสนอรายงาน ผลงานปฏิบัติ และคะแนนสอบข้อเขียนปลายภาคเรียน

## 3. ด้านทักษะทางปัญญา

### 3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

○ 3.1.1 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการคิดแบบต่าง ๆ

○ 3.1.2 สามารถวิเคราะห์ประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม และสามารถปรับตัวและแก้ปัญหาต่างๆ ในการดำรงชีวิตได้โดยใช้วิถีทางปัญญา และสามารถวิเคราะห์ประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม และสามารถปรับตัวและแก้ปัญหาต่าง ๆ ในการดำรงชีวิตได้โดยวิถีทางปัญญา

● 3.1.3 สามารถวิเคราะห์และใช้วิจารณ์ญาณในการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาผู้เรียน และสร้างสรรค์ องค์ความรู้หรือนวัตกรรมไปใช้ในการพัฒนาตนเอง การจัดการเรียนการสอน และผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า และนำความรู้ไปพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

○ 3.1.4 ตระหนักถึงคุณค่าของการใช้วิถีทางปัญญาในการดำรงชีวิต การประกอบวิชาชีพ และการแก้ปัญหา

### 3.2 วิธีการสอน

ใช้กระบวนการกลุ่มในการอภิปราย สะท้อนความคิด การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ การทำแฟ้มสะสมผลงาน

### 3.3 วิธีการประเมิน

ประเมินจากการแสดงความคิดเห็นและการอภิปราย รายงานรายบุคคลและรายงานกลุ่ม และนำเสนอหน้าชั้นเรียนรวมทั้งผลงานปฏิบัติ และจัดส่งผลการวิเคราะห์งาน

## 4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

4.1.1 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของตนเองและสมาชิกในสังคม และหลักการทำงานและอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างเป็นกัลยาณมิตร และมีความสามารถในการใช้ความรู้ในสาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา เพื่อพัฒนาสังคมได้อย่างเหมาะสม

○ 4.1.2 สามารถสร้างมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีความรับผิดชอบ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข และมีประสิทธิภาพ รวมถึงสามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

○ 4.1.3 เคารพในความแตกต่างและปฏิบัติต่อผู้เรียน และเพื่อนร่วมงานด้วยความเข้าใจและเป็นมิตร

○ 4.1.4 ตระหนักถึงคุณค่าของการมีความรับผิดชอบต่อตนเองและวิชาชีพ และอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างเป็นกัลยาณมิตร สามารถปรับตัว และทำงานร่วมกับผู้อื่น ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกของกลุ่ม

### 4.2 วิธีสอน

ทำกิจกรรมร่วมกันในลักษณะต่างๆ ทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน

### 4.3 วิธีการประเมิน

ประเมินจากความรับผิดชอบในการปฏิบัติกิจกรรมภายในชั้นเรียน และประเมินจากผลการทำกิจกรรมร่วมกันและรายงานกลุ่ม

## 5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

### 5.1 ทักษะการวิเคราะห์ การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

5.1.1 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ภาษาพูด ภาษาเขียน เทคโนโลยีสารสนเทศ และคณิตศาสตร์และสถิติพื้นฐาน เพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอนและการปฏิบัติงาน

5.1.2 สามารถใช้ภาษาพูด ภาษาเขียน เทคโนโลยีสารสนเทศ และคณิตศาสตร์และสถิติพื้นฐานในการสื่อสาร การเรียนรู้ และการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ และมีทักษะในการสื่อสารเผยแพร่ ประยุกต์และใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

5.1.3 ตระหนักถึงคุณค่าของการใช้ภาษาพูด ภาษาเขียน เทคโนโลยีสารสนเทศ และคณิตศาสตร์และสถิติพื้นฐาน ในการสื่อสาร การเรียนรู้ และการจัดการเรียนการสอน

## 5.2 วิธีการสอน

สอนโดยใช้ power point ประกอบการบรรยาย ฝึกปฏิบัติการถ่ายภาพ การทำรายงานโดยค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องและอินเทอร์เน็ต

## 5.3 วิธีการประเมิน

ประเมินผลจากรายงาน การนำเสนอรายงานหน้าชั้นเรียน และผลการปฏิบัติงาน

### หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

#### 1. แผนการสอน

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน*(ชั่วโมง)		กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้	ผู้สอน
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ		
1	แนะนำรายวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน และวิธีการวัดและประเมินผล	2	-	บรรยาย	อ.ดร. นวพรรษ
	แนะนำภาพรวมเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการถ่ายภาพด้วยกล้องดิจิทัล	-	2	บรรยายประกอบการแสดงเครื่องมือ	
2	ประวัติการถ่ายภาพ	2	-	บรรยายประกอบสื่อ	อ.ดร. นวพรรษ
	ร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับประวัติการถ่ายภาพ	-	2	อภิปรายและแสดงความคิดเห็นร่วมกัน	
3	หลักการทำงานของกล้องถ่ายภาพ (1)	2	-	บรรยายประกอบสื่อ	อ.ดร. นวพรรษ
	ศึกษาการทำงานของกล้องถ่ายภาพ (1)	-	2	สังเกตการทำงานของกล้องถ่ายภาพ	
4	หลักการทำงานของกล้องถ่ายภาพ (2)	2	-	บรรยายประกอบสื่อ	อ.ดร. นวพรรษ
	ศึกษาการทำงานของกล้องถ่ายภาพ (2)	-	2	สังเกตการทำงานของกล้องถ่ายภาพ	
5	อุปกรณ์ในการถ่ายภาพ และอุปกรณ์เสริม	2	-	บรรยายประกอบสื่อ	อ.ดร. นวพรรษ
	ศึกษาการใช้งานของอุปกรณ์การถ่ายภาพและอุปกรณ์เสริม	-	2	ฝึกใช้งานอุปกรณ์และอุปกรณ์เสริม	
6	หลักการถ่ายภาพ	2	-	บรรยายประกอบสื่อ	อ.ดร. นวพรรษ
	ศึกษาหลักการการทำงานของกล้องถ่ายภาพตามหลักการถ่ายภาพ	-	2	ฝึกตั้งค่ากล้องถ่ายภาพตามหลักการถ่ายภาพ	
7	การตั้งค่า White Balance	2	-	บรรยายประกอบสื่อ	



สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน*(ชั่วโมง)		กิจกรรมการเรียน การสอนและสื่อที่ใช้	ผู้สอน
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ		
	ศึกษาการตั้งค่า White Balance	-	2	ฝึกตั้งค่า White Balance แบบต่างๆ	อ.ดร. นวพรรษ
<b>8</b>	<b>สอบกลางภาค</b>			<b>การสอบ</b>	
9	เซ็นเซอร์รับภาพ	2	-	บรรยายประกอบสื่อ	อ.ดร. นวพรรษ
	ศึกษาลักษณะของเซ็นเซอร์รับภาพ	-	2	ศึกษาลักษณะของเซ็นเซอร์รับภาพที่ใช้เซ็นเซอร์รับภาพต่างชนิดกัน	
10	อุปกรณ์บันทึกไฟล์ภาพ และการตั้งค่าความละเอียดของภาพ	2	-	บรรยายประกอบสื่อ	อ.ดร. นวพรรษ
	ศึกษาลักษณะของอุปกรณ์บันทึกไฟล์ภาพ และการตั้งค่าความละเอียดของภาพ	-	2	ฝึกตั้งค่าความละเอียดของภาพ	
11	การดูแลรักษาอุปกรณ์ถ่ายภาพ	2	-	อภิปรายร่วมกัน	อ.ดร. นวพรรษ
	ศึกษาอุปกรณ์ดูแลรักษาและการทำความสะอาดอุปกรณ์ถ่ายภาพ	-	2	ฝึกทำความสะอาดและเก็บรักษาอุปกรณ์	
12	โหมดถ่ายภาพประเภทต่างๆ และการถ่ายภาพประเภทต่างๆ	2	-	บรรยายประกอบสื่อ	อ.ดร. นวพรรษ
	ศึกษาโหมดถ่ายภาพประเภทต่างๆ และการถ่ายภาพประเภทต่างๆ	-	2	ฝึกตั้งค่าโหมดถ่ายภาพ และฝึกปฏิบัติการถ่ายภาพ	
13	แสง การจัดองค์ประกอบ และการใช้แฟลช	2	-	บรรยายประกอบสื่อ	อ.ดร. นวพรรษ
	ศึกษาการจัดองค์ประกอบ และการใช้แฟลช	-	2	ฝึกถ่ายภาพโดยการใช้แฟลช	
14	นำเสนอข้อคิดเห็นเกี่ยวกับเทคนิคการถ่ายภาพและปัญหาในการถ่ายภาพ	4	-	นำเสนอหน้าชั้นพร้อมร่วมกันอภิปราย	อ.ดร. นวพรรษ
15	นำเสนอผลงานภาพถ่ายเป็นรายบุคคล	-	4	นำเสนอหน้าชั้นพร้อมร่วมกันอภิปราย	อ.ดร. นวพรรษ
<b>16</b>	<b>สอบปลายภาค</b>			<b>การสอบ</b>	

## 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	กิจกรรมการประเมิน	กำหนดการประเมิน (สัปดาห์ที่)	สัดส่วนของการประเมินผล
1	ความรู้และทักษะการวิเคราะห์ การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	นำเสนอรายงาน และผลงาน	14-15	40
2	ความรู้	การสอบกลางภาค	8	20
3	ทักษะทางปัญญา	การสอบปลายภาค	16	20
4	ความรับผิดชอบ	การเข้าชั้นเรียน	ทุกสัปดาห์	10
5	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ	การสังเกต	ทุกสัปดาห์	10

### หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียน

#### 1. ตำราและเอกสาร

กนกรัตน์ ยศไกร. การถ่ายภาพเพื่อการสื่อสาร = Photographic for communication.

กรุงเทพฯ: ทริปเฟล เอ็ดดูเคชั่น, 2551.

เกียรติพงษ์ บุญจิตร. ตกแต่ง รีทัช Process ภาพ Lightroom + Photoshop. นนทบุรี: อดิชั่น, 2558.

เคลปี, สก๊อต แบลโดย นาทนิภา วารีเวช. The digital photography เคล็ด(ไม่)ลับ ถ่ายภาพสวย

ด้วยกล้องดิจิทัล. กรุงเทพฯ: พีวเจอร์วิว โฮลดิ้ง, 2550.

ณัฐพงศ์ จิตนิมานะกุล และ รัชศักดิ์ สิทธิวิไล. กล้องดิจิทัล ครบเครื่องเรื่องกล้องและการถ่ายภาพ.

กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สวัสดิ์ ไอที, 2554.

ณัฐภูมิ ปิยบุปผชาติ. Basic in DSLR photography. นนทบุรี: อดิชั่น, 2551.

ณรงค์ สมพงษ์. การถ่ายภาพเทคนิคขั้นสูง. กรุงเทพฯ: สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545.

ตะวัน พันธุ์แก้ว. คู่มือถ่ายภาพด้วยกล้อง DSLR ฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ: โปรวิชัน, 2556.

ตะวัน พันธุ์แก้ว. คู่มือถ่ายภาพด้วยกล้อง DSLR ฉบับสมบูรณ์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โปรวิชัน, 2558.

ทวีศักดิ์ ทิพย์รอด. การถ่ายภาพดิจิทัล=Digital photograph. ยะลา: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัย-

ราชภัฏยะลา, 2549.

วรเกษมสันต์ สิริสุภรัตน์. สุดยอดโปรแกรมปรับแต่งภาพถ่ายมืออาชีพด้วย Adobe Photoshop

lightroom. กรุงเทพฯ: เน็ตดีไซน์ พับลิชชิ่ง, 2554.

- วีรนิจ ทรธรานนท์. **Best guide of digital camera รู้ลึกเรื่องกล้องดิจิทัล รู้จริงเรื่องการถ่ายภาพ**. กรุงเทพฯ: ซัคเซส มีเดีย, 2548.
- ศักดิ์ดา ศิริพันธุ์. **กษัตริย์ & กล้อง**. มปป., 2535.
- ศักดิ์ระพี นพรัตน์. **Fundamental of Photography : พื้นฐานการถ่ายภาพและเทคนิคควบคุมกล้อง**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2556.
- สมาน เฉตระการ. **การถ่ายภาพเบื้องต้น**. กรุงเทพฯ: 9119 เทคนิค ฟรันทิ่ง, 2548.
- สุรเดช วงศ์สินหลัง. **รวมความรู้เรื่องเลนส์**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: PHOTO & LIFE, 2555.
- อรวินท์ เมฆพิรุณ. **108 เทคนิคการถ่ายภาพด้วยกล้องดิจิทัล**. กรุงเทพฯ: โปรวีชั่น, 2549.
- Andreas Feininger. **The complete photographer**. Englewood cliffs, N.J.: Prentice-Hall, c1965.
- George, Chriss. **The boof of digital photography**. East Sussex: Ilex, c2006.
- Guy, N.K. **The photographer's dictionary : an A to Z of technical terms explained**. Lausanne, Switzerland: Rotovision, c2008.
- Hirsch, Robert. **Exploring colour photography : a complete guide**. London: Laurence King Pub., c2005.
- \_\_\_\_\_. **Exploring colour photography : from film to the pixels**. Amsterdam: Focal Press, c2011.
- Langford, Michael. **Basic photography**. Oxford: Focal Press, c1997.
- Rosen, Marvin J. and DeVries, David L. **Introduction to photography**. Belmont, Calif.: Wadsworth, c1993.

## 2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

-

## 3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

-

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิภาพของรายวิชาโดยนิสิต

- 1.1 ประเมินผลการสอนโดยแบบสำรวจ
- 1.2 สอบถามความคิดเห็นจากนิสิตในสัปดาห์สุดท้าย
- 1.3 ให้นิสิตเขียนแสดงความคิดเห็นการสอนในสัปดาห์สุดท้าย

### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

จัดประชุมระดมความคิดเห็นจากคณาจารย์ผู้สอนปลายภาค

### 3. การปรับปรุงการสอน

- 3.1 นำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงการสอน
- 3.2 ค้นคว้าข้อมูลความรู้ใหม่ๆ ทั้งในด้านทฤษฎีและด้านปฏิบัติเพื่อนำมาใช้ในการสอน
- 3.3 กลุ่มคณาจารย์จัดอภิปรายสัมมนาเพื่อพัฒนารายวิชาให้มีสาระวิชาและการสอนให้เหมาะสมและ

น่าสนใจ

### 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์รายวิชาของนิสิต

- 4.1 ประชุมคณาจารย์ผู้สอนทุกกลุ่มเพื่อทวนสอบคะแนนและเกรดของนิสิต
- 4.2 ให้นิสิตได้มีโอกาสตรวจสอบคะแนนแต่ละเกรดก่อนส่งเกรดให้สำนักทะเบียนและประมวลผล
- 4.3 ก่อนการสอบกลางภาคและปลายภาค จัดประชุมคณาจารย์เพื่อออกข้อสอบร่วมกันกับการพัฒนาข้อสอบเพื่อให้ได้มาตรฐาน

### 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิภาพของรายวิชา

นำผลที่ได้จากการสอบถามความคิดเห็น คะแนนสอบของนิสิต การประชุมสัมมนา นำมาสรุปผลและพัฒนารายวิชาก่อนการสอนในภาคการศึกษาหน้า