



มคอ. 3 รายละเอียดรายวิชา

Course Specification

รหัสวิชา 0317231 เทคโนโลยีการถ่ายภาพ

(Photography Technology)

รายวิชานี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560

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

1. รหัสและชื่อรายวิชา

0317231 เทคโนโลยีการถ่ายภาพ : Photography Technology

2. จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต (2-2-5)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต วิชาเอกบังคับ

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

4.1 อาจารย์ ดร.นวพรรษ รัตนบุญทวี

4.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัฒนา ศิริกุลพิพัฒน์

5. ภาคเรียน/ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 2 / ชั้นปีที่ 2

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)

-

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite)

-

8. สถานที่เรียน

อาคารปฏิบัติการสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ห้องราชาวดี

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

20 พฤศจิกายน 2564

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

เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้และมีทักษะสามารถถ่ายภาพด้วยเครื่องมือที่ทันสมัยได้อย่างถูกต้องตามหลักการทฤษฎี 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
2 ชั่วโมง/สัปดาห์	-	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	5 ชั่วโมง/สัปดาห์

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

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 และแสดงความคิดเห็นร่วมกันในชั้นเรียนและผ่านระบบออนไลน์ 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 สามารถวิเคราะห์และใช้วิจารณญาณในการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาผู้เรียน 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 และนำเสนอรวมทั้งผลงานปฏิบัติ 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

ประเมินจากความรับผิดชอบในการปฏิบัติกิจกรรมภายในชั้นเรียนและผ่านระบบออนไลน์ 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 PowerPoint 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	อาจารย์ผู้สอน
	แนะนำภาพรวมเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการถ่ายภาพด้วยกล้องดิจิทัล	-	2	บรรยายประกอบการแสดงเครื่องมือ	
2	ประวัติการถ่ายภาพ	2	-	บรรยายประกอบสื่อ	อาจารย์ผู้สอน
	ร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับประวัติการถ่ายภาพ	-	2	อภิปรายและแสดงความคิดเห็นร่วมกัน	
3	หลักการทำงานของกล้องถ่ายภาพ (1)	2	-	บรรยายประกอบสื่อ	อาจารย์ผู้สอน
	ศึกษาการทำงานของกล้องถ่ายภาพ (1)	-	2	สังเกตการทำงานของกล้องถ่ายภาพ	
4	หลักการทำงานของกล้องถ่ายภาพ (2)	2	-	บรรยายประกอบสื่อ	อาจารย์ผู้สอน
	ศึกษาการทำงานของกล้องถ่ายภาพ (2)	-	2	สังเกตการทำงานของกล้องถ่ายภาพ	
5	อุปกรณ์ในการถ่ายภาพ และอุปกรณ์เสริม	2	-	บรรยายประกอบสื่อ	อาจารย์ผู้สอน
	ศึกษาการใช้งานของอุปกรณ์การถ่ายภาพและอุปกรณ์เสริม	-	2	ฝึกใช้งานอุปกรณ์และอุปกรณ์เสริม	
6	หลักการถ่ายภาพ	2	-	บรรยายประกอบสื่อ	อาจารย์ผู้สอน
	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	อาจารย์ ผู้สอน
8	เซ็นเซอร์รับภาพ	2	-	บรรยายประกอบสไลด์	สอน
	ศึกษาลักษณะของเซ็นเซอร์รับภาพ	-	2	ศึกษาลักษณะของเซ็นเซอร์รับภาพที่ใช้เซ็นเซอร์รับภาพต่างชนิดกัน	
9	สอบกลางภาค			การสอบ	
10	อุปกรณ์บันทึกไฟล์ภาพ และการตั้งค่าความละเอียดของภาพ	2	-	บรรยายประกอบสไลด์	อาจารย์ ผู้สอน
	ศึกษาลักษณะของอุปกรณ์บันทึกไฟล์ภาพ และการตั้งค่าความละเอียดของภาพ	-	2	ฝึกตั้งค่าความละเอียดของภาพ	
11	การดูแลรักษาอุปกรณ์ถ่ายภาพ	2	-	อภิปรายร่วมกัน	อาจารย์ ผู้สอน
	ศึกษาอุปกรณ์ดูแลรักษาและการทำความสะอาดอุปกรณ์ถ่ายภาพ	-	2	ฝึกทำความสะอาดและเก็บรักษาอุปกรณ์	
12	โหมดถ่ายภาพประเภทต่างๆ และการถ่ายภาพประเภทต่างๆ	2	-	บรรยายประกอบสไลด์	อาจารย์ ผู้สอน
	ศึกษาโหมดถ่ายภาพประเภทต่างๆ และการถ่ายภาพประเภทต่างๆ	-	2	ฝึกตั้งค่าโหมดถ่ายภาพ และฝึกปฏิบัติการถ่ายภาพ	
13	แสง การจัดองค์ประกอบ และการใช้แฟลช	2	-	บรรยายประกอบสไลด์	อาจารย์ ผู้สอน
	ศึกษาการจัดองค์ประกอบ และการใช้แฟลช	-	2	ฝึกถ่ายภาพโดยการใช้แฟลช	
14	นำเสนอข้อคิดเห็นเกี่ยวกับเทคนิคการถ่ายภาพและปัญหาในการถ่ายภาพ	4	-	นำเสนอหน้าชั้นพร้อม ร่วมกันอภิปราย	อาจารย์ ผู้สอน
15	นำเสนอผลงานภาพถ่ายเป็นรายบุคคล	-	4	นำเสนอหน้าชั้นพร้อม ร่วมกันอภิปราย	อาจารย์ ผู้สอน
16	สอบปลายภาค			การสอบ	

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: ไอดีซีฯ, 2558.

เคลบี, สก๊อต แพลโดย นาหนิภา วาริเวช. The digital photography เคล็ด(ไม่)ลับ ถ่ายภาพสวย

ด้วยกล้องดิจิทัล. กรุงเทพฯ: พีวเจอร์วิว โฮลดิ้ง, 2550.

ณัฐพงศ์ วิฑิตมานะกุล และ รัชศักดิ์ สิทธิวิไล. กล้องดิจิทัล ครบเครื่องเรื่องกล้องและการถ่ายภาพ.

กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สวีสติ ไอที, 2554.

ณัฐวุฒิ ปิยบุปผชาติ. Basic in DSLR photography. นนทบุรี: ไอดีซีฯ, 2551.

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

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

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

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

ราชภัฏยะลา, 2549.

วรเกษมสันต์ สิริคุกรัษต์. 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: ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2556.
- สมาน เฉตระการ. **การถ่ายภาพเบื้องต้น**. กรุงเทพฯ: 9119 เทคนิค ฟรื้นติ้ง, 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