ชุดครุภัณฑ์ประกอบการการเรียนการสอนสาขาวิชาดิจิตอลอาร์ต ตำบลเมือง อำเภอเมือง จังหวัดเลย
จำนวน 5 ชุด

ครุภัณฑ์ 1 ชุด ประกอบไปด้วย (เฉพาะกรณีครุภัณฑ์เป็นชุดมีหลายรายการ)

1. ชุดกล้องวิดีโอความคมชัดสูง 4K แบบเปลี่ยนเลนส์ได้ จำนวน 1 ชุด
2. ขาตั้งกล้องชนิด 3 ขา (Tripod) จำนวน 1 ตัว
3. ชุดไมโครโฟนไร้สายชนิดเหน็บปกเสื้อ จำนวน 1 ชุด
4. ชุดกล้องถ่ายภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว ประเภท DSLR จำนวน 1 ชุด

1. รายละเอียดรายการ ชุดกล้องวิดีโอความคมชัดสูง 4K แบบเปลี่ยนเลนส์ได้ คุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

1.1 เป็นกล้องบันทึกภาพวิดีโอระบบดิจิตอลแบบกล้องเดี่ยวชนิดมือถือ (Handheld)

1.2 มีหน่วยรับภาพแบบ CMOS ขนาด 35 มิลลิเมตร พร้อมด้วยเทคโนโลยีประมวลภาพแบบ Exmorหรือดีกว่า

1.3 รองรับการเปลี่ยนเลนส์ได้ ทั้งแบบ E-mount หรือ ใช้อุปกรณ์เสริมเพื่อใช้เลนส์แบบ A-mount ได้เป็นอย่างน้อย

1.4 สามารถปรับ Variable ND Filter แบบปรับละเอียดได้ตั้งแต่ 1/4 จนถึง 1/128 เป็นอย่างน้อย

1.5 รองรับการบันทึกวิดีโอคุณภาพสูงที่ระดับ 4K

1.6 รองรับสื่อสาหรับบันทึกวิดีโอชนิด Memory Stick หรือ SD card ได้ 2 ช่องเป็นอย่างน้อย

1.7 รองรับการบันทึกภาพวิดีโอในระบบ XAVC Long และ AVCHD ได้เป็นอย่างน้อย

1.8 สามารถเลือกโหมดความละเอียดการบันทึกภาพวิดีโอได้ ดังนี้

1.8.1 แบบ XAVC Long MPEG-4 AVC/H.264

1.8.1.1. XAVC QFHD (3840 x 2160) @29.97p, 25p, 23.98p 100Mbps/60Mbps

1.8.1.2 XAVC HD (1920 x 1080) @59.94p, 50p, 50Mbps/35Mbps

1.8.1.3 XAVC HD (1920 x 1080) @59.94i, 50i, 50Mbps/35Mbps/25Mbps

1.8.1.4 XAVC HD (1920 x 1080) @29.97p, 25p, 23.98p, 50Mbps/35Mbps

1.8.2 แบบ AVCHD MPEG-4 AVC/H.264 AVCHD 2.0

1.8.2.1 AVCHD (1920 x 1080)@59.94p, 50p, PS mode(28Mbps)

1.8.2.2 AVCHD (1920 x 1080) @59.94i/50i/29.97p/25p/23.98p

1.9 มีจอ LCD ชนิดสี ขนาดไม่น้อยกว่า 3.5 นิ้ว และช่องมองภาพ OLED ชนิดสี ขนาดไม่น้อยกว่า 0.39 นิ้ว

1.10 มีไมโครโฟนในตัวกล้อง

1.11 สามารถปรับค่า ISO ได้สูงสุดที่ 32000 และมี Gamma ชนิด S-log3 หรือดีกว่า

1.12 มีช่องต่อสัญญาณวิดีโอขาออกแบบ 3G/HD-SDI จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง , แบบ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง และแบบ Multi / Micro USB composite จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

1.13 มีช่องต่อไมโครโฟนแบบ XLR จากภายนอก ไม่น้อยกว่า 2 ช่องสัญญาณ

1.14 มีช่องต่อรีโมทแบบ Stereo mini-jack 2.5mm ไม่น้อยกว่า 2 ช่องสัญญาณ

1.15 รองรับ Multi-interface Shoe (MI) สำหรับเชื่อมต่อไมโครโฟนชนิดไร้สาย

1.16 มีเลนส์ไม่ต่ำกว่า 18-105 mm F/4 จำนวน 1 ตัว โดยเป็น ผลิตภัณฑ์เครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวกล้อง

1.17 มีแบตเตอรี่ขนาดไม่น้อยกว่า 85 วัตต์ จำนวน 1 ก้อน โดยเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวกล้อง

1.18 มีที่ชาร์ตแบตเตอรี่ แบบชาร์ตพร้อมกันได้ไม่น้อยกว่า 2 ก้อน จำนวน 1 เครื่อง โดยเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวกล้อง

1.19 มีไมค์โครโฟนติดหัวกล้องแบบ Shotgun จำนวน 1 ตัว โดยเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวกล้อง

1.20 มีกระเป๋าใส่กล้องแบบกันกระแทก (Hard case) จำนวน 1 อัน

1.21 มีเมมโมรี่การ์ด รูปแบบ SDHC หรือ SDXC และมีความเร็วอย่างน้อยที่ UHS Speed Class 3 (U3) ความจุไม่น้อยกว่า 64 GB. หรือมากกว่า

2. รายละเอียดรายการ ขาตั้งกล้องชนิด 3 ขา (Tripod) คุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

2.1 เป็นขาตั้งกล้องวีดีโอ 3 ขา

2.2 สามารถหมุนได้แนวระนาบได้ 360 องศา

2.3 สามารถปรับมุมก้มเงยได้ไม่น้อยกว่า +90/-70 องศา

2.4 สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 3 กิโลกรัม

2.5 วัสดุทำมาจากอลูมิเนียมหรือดีกว่า

3. รายละเอียดรายการ ชุดไมโครโฟนไร้สายชนิดเหน็บปกเสื้อ คุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

3.1 ชุดประกอบด้วยเครื่องส่งสัญญาณเสียงไมโครโฟนชนิดติดปกเสื้อ และเครื่องรับสัญญาณเสียง

3.2 เป็นไมโครโฟนชนิด Electret Condenser รับสัญญาณเสียงแบบ Omni-Directional

3.3 สามารถสลับสัญญาณเสียงขาเข้าระหว่างไมโครโฟน หรือ Line และปรับระดับเสียงได้

3.4 สามารถเลือกกำลังส่งสัญญาณวิทยุได้ 2 ระดับ คือ 2mW และ 10mW

3.5 มีจอ LCD แสดงสัญลักษณ์ระดับการส่งสัญญาณเสียง, สถานะแบตเตอรี่, ระดับสัญญาณวิทยุและช่องสัญญาณ

3.6 มีเสาส่งสัญญาณวิทยุภายในตัว

3.7 ใช้ไฟฟ้า DC 3.0 V จากถ่าน ขนาด AA 2 ก้อน และใช้ไฟฟ้าDC 5.0V ด้วย USB แบบ Micro B ได้

3.8 มีฟังค์ชั่น Auto Channel Setting สำหรับการค้นหาสัญญาณวิทยุโดยอัตโนมัติ

3.9. มีเสารับสัญญาณวิทยุ 2 ต้น สามารถปรับองศาในการรับสัญญาณได้

3.10 มีจอ LCD แสดงสัญลักษณ์ระดับการรับสัญญาณวิทยุขาเข้า, ระดับสัญญาณเสียง, สถานะแบตเตอรี่ และช่องสัญญาณ

3.11 มีช่องต่อสัญญาณเสียงแบบ Stereo mini Jack เพื่อใช้ในการรับฟังและปรับสัญญาณเสียง

3.12. สามารถติดตั้งบนกล้องด้วย Shoe Mount Adaptor และเชื่อมต่อสัญญาณแบบ XLR เพื่อส่งสัญญาณเสียงไปยังตัวกล้องได้

4. รายละเอียดรายการ ชุดกล้องถ่ายภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว ประเภท DSLR คุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

4.1 เป็นกล้องถ่ายภาพนิ่ง มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 24 ล้าน Pixels

4.2 รองรับความละเอียดของตัวกล้องรวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า 6000x4000 Pixels

4.3 ใช้หน่วยประมวลผลภาพ BIONZ X หรือเทียบเท่า

4.4 มีระบบโฟกัส 425 จุด หรือดีกว่า

4.5 สามารถถ่ายภาพรัวได้สูงสุด 8 ภาพต่อวินาที หรือมากกว่า

4.6 สามารถอัดวิดีโอได้สูงสุด 4K ที่ หรือดีกว่า

4.7 รองรับการบันทึกภาพนิ่งในรูปแบบไม่น้อยกว่า JPEG และ RAW

4.8 มีเซลล์รับภาพขนาดไม่น้อยกว่า 23.5 x 15.6 mm หรือมากกว่า

4.9 สามารถบันทึกภาพภาพวีดีโอชนิด MPEG, MOV, MP4, MPEG-4 AVC/H.264 หรือดีกว่า

4.10 มีค่า Shutter Speeds ไม่น้อยกว่า 30 sec-1/4000 sec

4.11 มีจอ LCD Monitor ขนาดไม่น้อยกว่า 3.0 นิ้ว

4.12 รองรับสื่อบันทึกแบบ SD, SDHC และ SDXC ได้เป็นอย่างน้อย

4.13 สามารถตั้งค่า Auto focus หรือปรับแบบ Manual ได้

4.14 สามารถตั้งค่า ISO Speed ในช่วง ISO 100 ถึง ISO 51200 หรือดีกว่า

4.15 มีเลนส์ขนาดไม่ต่ำกว่า 16-50 mm จำนวน 1 ตัว โดยเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวกล้อง

4.16 มีแบตเตอรี่สำรอง จำนวน 1 ก้อน โดยเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวกล้อง

4.17 มีเมมโมรี่การ์ด รูปแบบ SDHC หรือ SDXC ความจุไม่น้อยกว่า 64 GB

4.18 มีกระเป๋าใส่กล้องแบบกันกระแทก (Hard case) จำนวน 1 อัน