

รายละเอียดเครื่องมือภายใต้กลุ่มงานบริการกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนและเครื่องมือวิทยาศาสตร์
ฝ่ายเครื่องมือและวิจัยทางวิทยาศาสตร์ Tel. 02-9428740

ที่	ชื่อเครื่องมือ	รายละเอียด	ห้อง	ผู้ดูแล	อีเมล	เบอร์ต่อ
1	กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด (Field emission scanning electron microscope)	<ul style="list-style-type: none"> ● ยี่ห้อ Hitachi รุ่น SU8020 - ใช้ศึกษาพื้นผิวของตัวอย่างทั้งตัวอย่างทางชีวภาพและวัสดุศาสตร์ โดยลำอิเล็กตรอนจะส่องกราดไปบนผิวของวัตถุ ทำให้ภาพมีลักษณะเป็นภาพ 3 มิติ - กำลังขยาย 20-800,000 เท่า - ค่าความต่างศักย์ไฟฟ้า 0.1-30 kV 	114	ยุพดี เผ่าพันธ์	rdiydp@ku.ac.th	#110
2	เครื่องวิเคราะห์ธาตุ (Energy-dispersive X-ray spectrometer)	<ul style="list-style-type: none"> ● ยี่ห้อ EDAX รุ่น APOLLO X - ใช้งานร่วมกับกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด สามารถศึกษา ชนิด ปริมาณ และการกระจายขององค์ประกอบธาตุของวัสดุหรือสารมลทินบนพื้นผิวของวัสดุที่นำมาศึกษาได้ - สามารถวิเคราะห์ธาตุได้ตั้งแต่ Boron (B) ถึง Uranium (U) - แสดงผลเป็นชนิดและปริมาณของธาตุ รวมถึงสามารถทำ Mapping และ Line scan ได้ 	114	ยุพดี เผ่าพันธ์	rdiydp@ku.ac.th	#110

ที่	ชื่อเครื่องมือ	รายละเอียด	ห้อง	ผู้ดูแล	อีเมล	เบอร์ต่อ
3	กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องผ่าน (Transmission electron microscope)	<ul style="list-style-type: none"> ยี่ห้อ Hitachi รุ่น HT7700 <p>ใช้ศึกษารูปร่างของตัวอย่างและโครงสร้างภายในทั้งตัวอย่างทางชีวภาพและวัสดุศาสตร์ โดยลำอิเล็กตรอนจะส่องผ่านตัวอย่าง ทำให้ภาพมีลักษณะเป็นภาพ 2 มิติ</p> <ul style="list-style-type: none"> กำลังขยาย 50-600,000 เท่า ค่าความต่างศักย์ไฟฟ้า 40-120 kV 	115	ปิยนันท์ ถนอมชาติ	rdipnt@ku.ac.th	#101
4	เครื่องวิเคราะห์ธาตุ (Energy-dispersive X-ray spectrometer)	<ul style="list-style-type: none"> ยี่ห้อ EDAX รุ่น Rtem <ul style="list-style-type: none"> - ใช้งานร่วมกับกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องผ่าน - สามารถวิเคราะห์ธาตุได้ตั้งแต่ Boron (B) ถึง Uranium (U) - แสดงผลเป็นชนิดและปริมาณของธาตุ 	115	ปิยนันท์ ถนอมชาติ	rdipnt@ku.ac.th	#101
5	กล้องจุลทรรศน์ชนิดสเตอริโอ 3 มิติ แบบ ฟลูออเรสเซนซ์ (Stereo microscope-3D, Fluorescence)	<ul style="list-style-type: none"> ยี่ห้อ Leica รุ่น M205FA <ul style="list-style-type: none"> - ชนิดของ Filter : <ol style="list-style-type: none"> 1. DAPI (ex: 410 nm, em: 455 nm) 2. GFP (ex: 470 nm, em: 525 nm) 3. mCherry (ex: 560nm, em: 630nm) 	106	ปิยนันท์ ถนอมชาติ	rdipnt@ku.ac.th	#101

ที่	ชื่อเครื่องมือ	รายละเอียด	ห้อง	ผู้ดูแล	อีเมล	เบอร์ต่อ
6	กล้องจุลทรรศน์สเตอริโอ (Stereo microscope)	<ul style="list-style-type: none"> ยี่ห้อ Carl Zeiss รุ่น Stemi 2000-C - Eyepieces: 10x - Objective magnification: 0.65x, 0.80x, 1.0x, 1.25x, 1.6x, 2.0x, 2.5x, 3.2x, 4.0x, 5.0x 	104/8	ดารารัตน์ ช่างจันทร์	rdidrc@ku.ac.th	#102
7	กล้องจุลทรรศน์ชนิดหัวกลับ (Inverted compound microscope)	<ul style="list-style-type: none"> ยี่ห้อ Zeiss รุ่น Axio Vert.A1 - Eyepieces: 10x - Objective magnification: 5x, 10x, 20x, 40x, 63x 	111	ยุพดี เผ่าพันธ์	rdiydp@ku.ac.th	#110
8	กล้องจุลทรรศน์แบบใช้แสง (Light microscope)	<ul style="list-style-type: none"> ยี่ห้อ Carl Zeiss รุ่น AxioStar plus - Eyepieces: 10x - Objective magnification: 5x, 10x, 20x, 40x, 100x 	104/8	ดารารัตน์ ช่างจันทร์	rdidrc@ku.ac.th	#102
9	เครื่องตัดเนื้อเยื่อแบบเลื่อน (Sliding microtome)	<ul style="list-style-type: none"> ยี่ห้อ Leica รุ่น SM2010R - Section thickness range: 0.5 to 60 μm 	113	ยุพดี เผ่าพันธ์	rdiydp@ku.ac.th	#110
10	เครื่องเคลือบผิวตัวอย่าง ด้วยแพลททินัม (Sputter Coater)	<ul style="list-style-type: none"> ยี่ห้อ Quorum รุ่น Q150R ES 	116	ยุพดี เผ่าพันธ์	rdiydp@ku.ac.th	#110
11	เครื่องเคลือบผิวตัวอย่าง ด้วยคาร์บอน (Carbon Coater)	<ul style="list-style-type: none"> ยี่ห้อ Quorum รุ่น Q150R E 	116	ตลฤดี โตเย็น	rdiddt@ku.ac.th	#103
12	เครื่องทำให้แห้ง ณ จุดวิกฤต (Critical point dryer)	<ul style="list-style-type: none"> ยี่ห้อ EMITECH รุ่น K850 ยี่ห้อ Quorum รุ่น K850 	118	ยุพดี เผ่าพันธ์	rdiydp@ku.ac.th	#110

ที่	ชื่อเครื่องมือ	รายละเอียด	ห้อง	ผู้ดูแล	อีเมล	เบอร์ต่อ
13	เครื่อง Freeze dryer	<ul style="list-style-type: none"> ยี่ห้อ Quorum รุ่น K750X - Specimen stage: -60°C to +60°C - Timer: 0-999 hours 	118	ดลฤดี โตเย็น	rdiddt@ku.ac.th	#103
14	เครื่องทำใบมีดแก้ว (Glass knife maker)	<ul style="list-style-type: none"> ยี่ห้อ Leica รุ่น KMR3 - Scoring Angle: 45° - Glass Strips: Length 400 mm Width 25.4 mm, Thickness 6.4 and 8 mm 	104/1	พัชรี อารุง	rdipru@ku.ac.th	#109
15	เครื่องชั่ง (Balances)	<ul style="list-style-type: none"> เครื่องชั่ง 2 ตำแหน่ง ยี่ห้อ Sartorius รุ่น BP 3100S - Maximum capacity: 3100 g - Minimum capacity: 0.01 g เครื่องชั่ง 3 ตำแหน่ง ยี่ห้อ Precisa รุ่น 800M - Maximum capacity: 808 g 	104/7	ดารารัตน์ ช่างจันทร์	rdidrc@ku.ac.th	#102
16	เครื่องปั่นเหวี่ยงตกตะกอนแบบตั้งโต๊ะ (Centrifuge ;bench top)	<ul style="list-style-type: none"> ยี่ห้อ Hettich รุ่น Rotofix 32 - Maximum capacity: 6x50 ml tubes - Maximum speed: 4000 rpm - Maximum time: 99 minutes 	118	ปิยนันท์ ถนอมชาติ	rdipnt@ku.ac.th	#101
17	เครื่องกวนสารละลายพร้อมให้ความร้อน (Hotplate and magnetic stirrer)	<ul style="list-style-type: none"> ยี่ห้อ SI Analytics รุ่น SLHS-230 - Stirrer speed range: 60 - 1500 rpm - Maximum temperature: 380 °C - Plate: 190 x 190 mm / 7.5" x 7.5" 	117	ปิยนันท์ ถนอมชาติ	rdipnt@ku.ac.th	#101

ที่	ชื่อเครื่องมือ	รายละเอียด	ห้อง	ผู้ดูแล	อีเมล	เบอร์ต่อ
18	เครื่องวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH meter)	<ul style="list-style-type: none"> ยี่ห้อ CyberScan รุ่น pH500 - pH Range: 0.00 - 14.00 - Resolution: 0.01 - Accuracy: ± 0.01 	104	ดรรารัตน์ ช่างจันทร์	rdidrc@ku.ac.th	#102
19	เครื่องอุ่นสไลด์ (Slide warmer)	<ul style="list-style-type: none"> ยี่ห้อ C.S.&E. รุ่น 26022 - Overall size: 640 x 200 x 90 mm - Maximum temperature: 65°C - Capacity: 66 Slides (Slide size 1" x 3") 	104	พัชรี อารุง	rdipru@ku.ac.th	#109
	<ul style="list-style-type: none"> ยี่ห้อ Premiere รุ่น XH-2001 - Overall size: 640 x 230 x 100 mm - Maximum temperature: 75°C ($\pm 2^{\circ}\text{C}$) - Capacity: 66 slides (Slide size 1" x 3") 					