

รายละเอียดคุณลักษณะ
ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์สำหรับการเรียนการสอนด้านสังคมศาสตร์ จำนวน ๑ ห้อง
สำหรับคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ประกอบด้วยคอมพิวเตอร์ จำนวน ๕๕ เครื่อง แต่ละเครื่องมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ตัวเครื่องเป็นชนิด Small Form Factor (SFF)
2. หน่วยประมวลผลกลางที่มีประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า Intel 8th generation i3-8100 ความเร็วไม่ต่ำกว่า 3.60 GHz (6MB cache, 4core)
3. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
4. มี BIOS ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายซึ่งมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์
5. มีฮาร์ดดิสก์มีขนาดความจุไม่ต่ำกว่า 1TB แบบ SATA 6.0 Gb/s หรือดีกว่าและมีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 7,200 รอบต่อนาที จำนวน 1 หน่วย และเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับอาจารย์ผู้สอน จำนวน 1 เครื่อง ให้เพิ่มเติมฮาร์ดดิสก์เชื่อมต่อแบบ SSD ขนาดไม่น้อยกว่า 250GB จำนวน 1 หน่วย
6. มีไดรฟ์ที่สามารถอ่านและเขียนแผ่น DVD ชนิดติดตั้งภายในจำนวน 1 ชุด และ มี SD Card Reader แบบติดตั้งภายใน
7. มีระบบเสียงแบบ High Definition Audio หรือดีกว่า
8. มี Hardware ทำหน้าที่เข้ารหัสและถอดรหัสข้อมูลโดยเฉพาะตามมาตรฐาน TPM 2.0 หรือ
9. มีอุปกรณ์สำหรับเชื่อมต่อดังต่อไปนี้
 - 9.1 มีอุปกรณ์เครือข่าย Ethernet ความเร็ว 10/100/ 1000 Mbps โดยมีช่องสำหรับเชื่อมต่อสัญญาณแบบ RJ45 ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 - 9.2 มีพอร์ต USB จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ports โดยเป็น USB 3.0 ไม่น้อยกว่า 4 Ports
 - 9.3 มีช่องเสียบ microphone/headphone อยู่ทางด้านหน้าเครื่อง
 - 9.4 มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) ชนิด USB Port และเมาส์ (Mouse) ชนิด USB Port โดยทั้งชุดต้องเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่องคอมพิวเตอร์
10. มี Power Supply ขนาดไม่เกิน 200 Watts ที่มีเทคโนโลยี Active PFC
11. มีจอภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า 1600 x 900 contrast ratio 1,000:1 จำนวน 1 จอ

ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ


.....
(นายปฐมพงษ์ กันธะวงค์)



.....
(นายอดิศักดิ์ ดวงตาสีหิ)


.....
(นายมารุต เปี่ยมเกตุ)



.....
(อาจารย์ ดร.ณัฐพร จักรวิเชียร)

12. ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ต้องมีเอกสารรับรองที่ตรงกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ ประกอบด้วยเอกสารดังต่อไปนี้
 - 12.1 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ประกอบหรือผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO9000 Series
 - 12.2 ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการแพร่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า เช่น FCC Class A หรือ FCC Class B หรือ NECTEC หรือ มอก.1956-2548
 - 12.3 ได้รับการรับรองมาตรฐานทางด้านความปลอดภัย เช่น UL หรือ TUV หรือ CSA หรือ EN หรือ NECTEC หรือ มอก.1561-2548
 - 12.4 ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม เช่น EPEAT ระดับ GOLD
 - 12.5 ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงาน Energy Star หรือดีกว่า
13. มีการรับประกันเครื่องคอมพิวเตอร์จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 3 ปี พร้อมรับประกันอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วน
14. เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการโดยตรงจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย โดยระบุโครงการของมหาวิทยาลัย พร้อมเอกสารรับรองแสดงในวันเสนอราคา
15. มีไฟ LED (Light Emitting Diode) บนตัวเครื่องสำหรับแสดงถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ภายในโดยตรง (Direct Detect) เพื่อนำสู่การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น โดยต้องสามารถตรวจสอบปัญหาของ CPU และ Memory ได้เป็นอย่างดี
16. ผู้ขายต้องรื้อเครื่องคอมพิวเตอร์และนำไปจัดเก็บในสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนด และติดตั้งคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่แทนที่ของเดิม
17. ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้งและเชื่อมต่อระบบต่างๆ ของมหาวิทยาลัย ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย ระบบไฟฟ้า ระบบอินเทอร์เน็ต ระบบภาพและเสียง


ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ



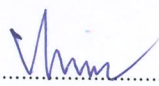
 (นายปฐมพงษ์ กันระวงค์)



 (นายอดิศักดิ์ ดวงตาสีธิ)



 (นายมารุต เปี่ยมเกตุ)



 (อาจารย์ ดร.ณัฐพร จักรวิเชียร)