

รายละเอียดค่าใช้จ่ายค่าครุภัณฑ์ งบประมาณประจำปี 2555

ชื่อผลผลิต ..ผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี..

	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	วงเงิน
1. รายการ ...คอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server)...1....120,000.....120,000.....

2. ประเภทครุภัณฑ์

(...) ประกอบอาคารใหม่ (...) ทดแทน () เพิ่มประสิทธิภาพ (...) คอมพิวเตอร์ (...) ห้องสมุด

3. เหตุผลความจำเป็น

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทสำคัญอย่างมากในการสนับสนุนงานด้านวิชาการ ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้มหาวิทยาลัยสามารถพัฒนาไปสู่เป้าหมายที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการและการให้บริการ เพื่อพัฒนาการจัดเก็บเอกสารหลักสูตรให้อยู่ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ สามารถสืบค้นข้อมูลหลักสูตรการศึกษาได้ทุกด้าน เช่น ปีพ.ศ.ของหลักสูตร ข้อมูลสาขาวิชา อาจารย์ประจำหลักสูตร วันที่ผ่านการอนุมัติ กำหนดการพัฒนาและปรับปรุงของหลักสูตร ค่าอธิบายรายวิชา เป็นต้น รองรับการดำเนินงานด้านหลักสูตร TQF:HED ที่จะต้องมีกระบวนการรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตร

ฝ่ายพัฒนาวิชาการและส่งเสริมการศึกษา สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน จึงมีความประสงค์นำระบบสารสนเทศเข้ามาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ลดขั้นตอน ลดความซ้ำซ้อน ช่วยให้ผู้ให้บริการจากคณะ วิทยาเขต หน่วยงานที่สนใจ และบุคคลภายนอกสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างสะดวกรวดเร็ว เพิ่มประสิทธิภาพให้กับหน่วยงาน และสอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย จึงได้พัฒนาระบบหลักสูตรการศึกษา แบบ online เพื่อใช้สำหรับการจัดเก็บ การสืบ-ค้น ข้อมูลสำหรับการเรียนการสอน การวิจัยและการบริการทางวิชาการ และสามารถจัดเก็บข้อมูลหลักสูตร การศึกษาอย่างเป็นระบบ

มาตรฐานขั้นต่ำที่ควรมี1..... มีอยู่แล้ว-..... ใช้การได้-..... ขำรุด-.....

ใช้สำหรับ ..การดำเนินงานด้านหลักสูตร และฐานข้อมูลทะเบียนหลักสูตรกลางมหาวิทยาลัย

หลักสูตร-..... ระดับ-.....

จำนวนนักศึกษา-..... ความถี่ในการใช้งาน-.....

4. คุณสมบัติเฉพาะ (Specification)

เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

1. เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ได้รับการออกแบบมาเพื่อทำงานเป็นเครื่องแม่ข่าย Server โดยเฉพาะ
2. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 4 แกนหลัก (4 core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 2.67 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย
3. CPU รองรับประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า 8 MB และมีความเร็วบัสไม่น้อยกว่า 1,333 MHz
4. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB

5. สนับสนุนการทำงาน Raid ไม่น้อยกว่า Raid 0, 1, 5
6. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SCSI หรือ SAS หรือ SATA หรือดีกว่า มีความเร็วรอบไม่น้อย กว่า 7,200 รอบ/นาที และมีขนาดความจุไม่น้อย กว่า 250 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
7. มี DVD-ROM หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
8. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบ 10/100/1,000 Mbps จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
9. มีจอภาพแบบ LCD รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,280 X 1,024 ขนาดไม่น้อยกว่า 18.5 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย
10. มี Power Supply แบบ Redundant Power Supply หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย
11. ติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการพร้อมใช้งานที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

เครื่องสำรองไฟฟ้า UPS

1. ระบบสำรองไฟฟ้าสำรองขนาด 1000VA / 600W
2. ต้องมีคุณลักษณะไฟฟ้าภาคขาเข้า ดังนี้
 - 2.1 ระดับแรงดันกระแสไฟฟ้า (Input Voltage) เป็น 172 – 287 VAC
 - 2.2 ระดับแรงดันกระแสไฟฟ้า (Input Frequency) เป็น 50/60 Hz +/- 10% Hz (auto sensing)
3. ต้องมีคุณลักษณะไฟฟ้าภาคขาออก ดังนี้
 - 3.1 ระดับแรงดันกระแสไฟฟ้า (Output Voltage) เป็น 220 VAC +/- 5%
 - 3.2 ระดับความถี่กระแสไฟฟ้า (Output Frequency) เป็น 50/60 Hz +/- 1%
 - 3.3 รูปแบบคลื่นสัญญาณ Sine Wave
4. ต้องมีระบบแสดงสถานะการทำงานของเครื่องด้วย LED เพื่อแสดงระดับ Battery LED , Load LED , Overload LED , ไฟตก (AVR boost or Smart boost) และ ไฟเกิน (AVR Trim or Smart Trim) และมีสัญญาณเสียงเตือนในสถานะผิดปกติตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิตเครื่อง UPS
5. ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน EN 50091-1, EN 50091-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
6. สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิภายในอาคารตั้งแต่ 0 - 40 องศาเซลเซียส และความชื้นสัมพัทธ์ที่ 0 - 95%
7. สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที
8. ต้องรับประกันอย่างน้อย 2 ปีรวมทั้งแบตเตอรี่ด้วย
9. ผู้เสนอราคาต้องจัดเตรียมเอกสารแนะนำสินค้า (Brochure) สำหรับอ้างอิงถึงคุณสมบัติและรายละเอียดทางเทคนิคอย่างชัดเจน
10. ติดตั้งเครื่องสำรองกระแสไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

5. ความพร้อมจัดซื้อ

ลงนามในสัญญาเดือน ธันวาคม 2554

การใช้จ่ายเดือน มีนาคม 2555.....

6. คำชี้แจงอื่น ๆ เพื่อประกอบการพิจารณา

พัฒนาระบบฐานข้อมูลหลักสูตรการศึกษาและจัดเก็บเอกสารทะเบียนหลักสูตรกลางของมหาวิทยาลัย



(ดร.เมธา สุธีร์โรจน์)

รองผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาวิชาการและส่งเสริมการศึกษา

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

ผู้กำหนดรายละเอียด



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุนทร ส่งตรัส)

ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

ผู้ตรวจสอบ



(รองศาสตราจารย์วินิจ โชติสว่าง)

รักษาราชการแทนอธิการบดี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ผู้อนุมัติ

รายละเอียดค่าใช้จ่ายค่าครุภัณฑ์ งบประมาณประจำปี 2555

ชื่อผลผลิต ..ผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี..

	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	วงเงิน
1. รายการ ...เครื่องคอมพิวเตอร์...3....31,000.....93,000.....

2. ประเภทครุภัณฑ์

(...) ประกอบอาคารใหม่ (...) ทดแทน (✓) เพิ่มประสิทธิภาพ (...) คอมพิวเตอร์ (...) ห้องสมุด

3. เหตุผลความจำเป็น

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทสำคัญอย่างมากในการสนับสนุนงานด้านวิชาการ ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้มหาวิทยาลัยสามารถพัฒนาไปสู่เป้าหมายที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการและการให้บริการ เพื่อพัฒนาการจัดเก็บเอกสารหลักสูตรให้อยู่ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ สามารถสืบค้นข้อมูลหลักสูตรการศึกษาได้ทุกด้าน เช่น ปีพ.ศ.ของหลักสูตร ข้อมูลสาขาวิชา อาจารย์ประจำหลักสูตร วันที่ผ่านการอนุมัติ กำหนดการพัฒนาและปรับปรุงของหลักสูตร คำอธิบายรายวิชา เป็นต้น รองรับการดำเนินงานด้านหลักสูตร TQF:HED ที่จะต้องมีกระบวนการรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตร

ฝ่ายพัฒนาวิชาการและส่งเสริมการศึกษา สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน จึงมีความประสงค์นำระบบสารสนเทศเข้ามาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ลดขั้นตอน ลดความซ้ำซ้อน ช่วยให้ผู้ให้บริการจากคณะ วิทยาเขต หน่วยงานที่สนใจ และบุคคลภายนอกสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างสะดวกรวดเร็ว เพิ่มประสิทธิภาพให้กับหน่วยงาน และสอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย จึงได้พัฒนาระบบหลักสูตรการศึกษา แบบ online เพื่อใช้สำหรับการจัดเก็บ การสืบ-ค้น ข้อมูลสำหรับใช้ในการเรียนการสอน การวิจัยและการบริการทางวิชาการ และสามารถจัดเก็บข้อมูลหลักสูตร การศึกษาอย่างเป็นระบบ

มาตรฐานขั้นต่ำที่ควรมี1..... มีอยู่แล้ว-..... ใช้การได้-..... ขำรุด-.....

ใช้สำหรับ ..การดำเนินงานด้านหลักสูตร และฐานข้อมูลทะเบียนหลักสูตรกลางมหาวิทยาลัย

หลักสูตร-..... ระดับ-.....

จำนวนนักศึกษา-..... ความถี่ในการใช้งาน-.....

4. คุณลักษณะเฉพาะ (Specification)

เครื่องคอมพิวเตอร์

1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 3.1 GHz และมีความเร็วของหน่วยความจำ หรือมี HTT ขนาดไม่น้อยกว่า 1,066 MHz จำนวน 1 หน่วย
2. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลัก ที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB
3. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
4. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวน 1 หน่วย
5. มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย

6. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบ 10/100/1,000 Mbps จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
7. มีจอภาพแบบ LCD มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 600:1 และมีขนาดไม่น้อยกว่า 20 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย
8. ติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการพร้อมใช้งานที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

5. ความพร้อมจัดซื้อ

ลงนามในสัญญาเดือน ธันวาคม 2554

การใช้จ่ายเดือน มีนาคม 2555.....

6. คำชี้แจงอื่น ๆ เพื่อประกอบการพิจารณา

พัฒนาระบบฐานข้อมูลหลักสูตรและจัดเก็บเอกสารทะเบียนหลักสูตรกลางของมหาวิทยาลัย

(ดร.เมธา สุธีร์โรจน์)

รองผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาวิชาการและส่งเสริมการศึกษา

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

ผู้กำหนดรายละเอียด

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุนทร ส่งตรัส)

ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

ผู้ตรวจสอบ

(รองศาสตราจารย์วินิจ โชติสว่าง)

รักษาราชการแทนอธิการบดี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ผู้อนุมัติ

รายละเอียดคำชี้แจงค่าครุภัณฑ์ งบประมาณประจำปี 2555

ชื่อผลผลิต ..ผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี..

	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	วงเงิน
1. รายการ ...เครื่องสแกนเนอร์...1....35,000.....35,000.....

2. ประเภทครุภัณฑ์

(....) ประกอบอาคารใหม่ (....) ทดแทน () เพิ่มประสิทธิภาพ (....) คอมพิวเตอร์ (....) ห้องสมุด

3. เหตุผลความจำเป็น

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทสำคัญอย่างมากในการสนับสนุนงานด้านวิชาการ ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้มหาวิทยาลัยสามารถพัฒนาไปสู่เป้าหมายที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการและการให้บริการ เพื่อพัฒนาการจัดเก็บเอกสารหลักสูตรให้อยู่ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ สามารถสืบค้นข้อมูลหลักสูตรการศึกษาได้ทุกด้าน เช่น ปีพ.ศ.ของหลักสูตร ข้อมูลสาขาวิชา อาจารย์ประจำหลักสูตร วันที่ผ่านการอนุมัติ กำหนดการพัฒนาและปรับปรุงของหลักสูตร คำอธิบายรายวิชา เป็นต้น รองรับการดำเนินงานด้านหลักสูตร TQF:HED ที่จะต้องมีกระบวนการรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตร

ฝ่ายพัฒนาวิชาการและส่งเสริมการศึกษา สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน จึงมีความประสงค์นำระบบสารสนเทศเข้ามาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ลดขั้นตอน ลดความซ้ำซ้อน ช่วยให้ผู้ให้บริการจากคณะ วิทยาเขต หน่วยงานที่สนใจ และบุคคลภายนอกสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างสะดวกรวดเร็ว เพิ่มประสิทธิภาพให้กับหน่วยงาน และสอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย จึงได้พัฒนาระบบหลักสูตรการศึกษา แบบ online เพื่อใช้สำหรับการจัดการสืบค้น ข้อมูลสำหรับใช้ในการเรียนการสอน การวิจัยและการบริการทางวิชาการ และสามารถจัดเก็บข้อมูลหลักสูตรการศึกษาอย่างเป็นระบบ

มาตรฐานขั้นต่ำที่ควรมี1..... มีอยู่แล้ว-..... ใช้การได้-..... ชำรุด-.....

ใช้สำหรับ ..การดำเนินงานด้านหลักสูตร และฐานข้อมูลทะเบียนหลักสูตรกลางมหาวิทยาลัย

หลักสูตร-..... ระดับ-.....

จำนวนนักศึกษา-..... ความถี่ในการใช้งาน-.....

4. คุณลักษณะเฉพาะ (Specification)

สแกนเนอร์

1. เป็นสแกนเนอร์ชนิดป้อนกระดาษอัตโนมัติ (Document Feeder)
2. สามารถสแกนเอกสารได้ 2 หน้าแบบอัตโนมัติ
3. มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi
4. มีความเร็วในการสแกนกระดาษขนาด A4 ได้ไม่น้อยกว่า 75 ppm
5. สามารถสแกนเอกสารได้ไม่น้อยกว่ากระดาษขนาด A4
6. ความละเอียดภาพสแกน 75,100,150,200,240,300,400 และ 600
7. มี Interface แบบ 1 x Parallel หรือ 1 x USB 2.0 หรือดีกว่า

5. ความพร้อมจัดซื้อ

ลงนามในสัญญาเดือน ธันวาคม 2554

การใช้จ่ายเดือน มีนาคม 2555.....

6. คำชี้แจงอื่น ๆ เพื่อประกอบการพิจารณา

พัฒนาระบบฐานข้อมูลหลักสูตรและจัดเก็บเอกสารทะเบียนหลักสูตรกลางของมหาวิทยาลัย



(ดร.เมธา สุธีร์โรจน์)

รองผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาวิชาการและส่งเสริมการศึกษา

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

ผู้กำหนดรายละเอียด



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุนทร สังตรัส)

ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

ผู้ตรวจสอบ



(รองศาสตราจารย์วินิจ โชติสว่าง)

รักษาราชการแทนอธิการบดี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ผู้อนุมัติ