

รายละเอียดค่าใช้จ่ายค่าครุภัณฑ์ งบประมาณรายจ่ายประจำปี 2557

หน่วยงาน.....คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์..... สาขาวิชา.....เคมีประยุกต์.....
ชื่อผลิตภัณฑ์ ผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์

1. รายการครุภัณฑ์

รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	วงเงิน
ชุดตรวจวัดตัวอย่างที่เป็นของแข็งทางสเปกโทรสโกปี	1 ชุด	450,000	450,000

(....) ประกอบอาคารใหม่.....ระบุชื่ออาคาร..... สร้างเสร็จปีงบประมาณ.....

(....) ครุภัณฑ์การศึกษา (....) ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ (....) ครุภัณฑ์ห้องสมุด

(.v..) ครุภัณฑ์อื่น ๆครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์.....

ประเภทครุภัณฑ์ (โปรดทำเครื่องหมาย / ใน 1 ช่องเท่านั้น)

(....) ทดแทนของเดิม (.v..) เพิ่มประสิทธิภาพ (....) ครุภัณฑ์ใหม่

(....) อื่น ๆ (ระบุ)

2. ที่มาของราคา (....) มีใบเสนอราคาต้นแบบ (.v..) อื่น ๆ (ระบุพร้อมแนบเอกสารประกอบ)

3. เหตุผลความจำเป็น

ด้วยสาขาวิชาเคมีประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ เป็นสาขาที่มีนักศึกษาวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเคมี จำเป็นต้องมีเครื่องมือเฉพาะด้านเพื่อใช้ในวิชาปฏิบัติการเคมีเฉพาะด้าน เช่น เคมีเชิงฟิสิกส์ เคมีอินทรีย์ เคมีอนินทรีย์ และเคมีวิเคราะห์ และยังเป็นการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และคุณภาพนักศึกษา ตลอดจนใช้ในงานวิจัย อีกทั้งยังสามารถบริการชุมชนในอนาคตอันใกล้นี้ได้ด้วย

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

ใช้สำหรับวิชาทุกสาขาวิชาทางวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์.....

หลักสูตร4 ปี..... ระดับปริญญาตรี.....

จำนวนนักศึกษา80-100..... ความถี่ในการใช้งานทุกสัปดาห์.....

4. คุณลักษณะเฉพาะ (Specification)

ชุดตรวจวัดตัวอย่างที่เป็นของแข็งทางสเปกโทรสโกปี เป็นอุปกรณ์ที่ใช้วัดสมบัติเชิงแสงของตัวอย่างที่เป็นของแข็ง (ผงและฟิล์ม) ประกอบไปด้วย

1. อุปกรณ์วัดการกระจายแสงและการสะท้อนของแสงสำหรับยูวี-วิสิเบิลสเปกโทรโฟโตมิเตอร์

(1.1) เป็นอุปกรณ์ที่สามารถวัดการกระจายแสง (Diffuse) การสะท้อนของแสง (Reflectance) และการผ่านของแสง (Transmittance) ของตัวอย่างที่เป็นของแข็ง ผง และของเหลวได้

(1.2) เป็นอุปกรณ์ที่สามารถวัดตั้งกำหนดในข้อ (1.1) ได้ในช่วงความยาวคลื่นไม่น้อยกว่า 220 ถึง 850 นาโนเมตร

(1.3) มี integrating sphere ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 60 มิลลิเมตร และต่ออยู่กับ photomultiplier