



เลขที่รับ คทศ (ค) 364/63
 วันที่ 15 ก.ย. 2563
 เวลา 13.00น.
 ผู้รับ ปองพณ

(สำหรับบุคคลภายใน)

ใบรับรองความรับผิดชอบในการใช้เครื่องมือด้วยตนเอง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

กรุณาอ่านการใช้แบบฟอร์มและระเบียบการขอรับบริการในด้านหลัง และ โปรดกรอกข้อความให้ครบถ้วน

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) ปองพณ นามสกุล ศรีระดมแสง รหัสประจำตัว M610970
 สำนักวิชา/สาขา วิศวกรรมเคมี เบอร์โทร 0619346543

1. มีความประสงค์ขอใช้เครื่อง XRD (D2 - Phas er)
2. จุดประสงค์ที่ต้องการใช้เครื่องมือนี้ วัดคุณสมบัติของผงของตัวอย่ง
3. ชื่อเรื่องของงาน(หรือโครงการวิจัย) CO₂ CH₄ adsorption in MILs
4. แหล่งเงินทุนสนับสนุน NSTDA
5. เวลาที่คาดว่าจะขอใช้เครื่องมือเริ่มตั้งแต่วันที่ 14/09/63 ถึงวันที่ 1/10/64
 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ () การเรียนการสอน รหัสวิชา..... ชื่อวิชา.....
 () โครงการนักศึกษาชั้นปีที่..... (/) วิทยานิพนธ์ () วิจัย
 () อื่น ๆ.....

6. จำนวนครั้งที่คาดว่าจะใช้เครื่องมือ 10 ครั้ง
7. ชื่อและสถานที่ติดต่อของหัวหน้างานนี้ (อาจารย์ที่ปรึกษา, หัวหน้าโครงการ) ผศ.ดร. น้อม กงมเกรียง
สาขาวิชา วิศวกรรมเคมี
 โทรศัพท์ 0619346543 โทรสาร.....

8. (/) ข้าพเจ้าจะเป็นผู้มาใช้เครื่องมือด้วยตนเองทุกครั้ง
 () ข้าพเจ้าติดต่อให้ นาย/นาง/นางสาว..... ซึ่ง

เป็น.....มาใช้เครื่องมือวิจัยนี้ และจะรับผิดชอบให้บุคคลผู้นี้ปฏิบัติตามระเบียบของศูนย์
 เครื่องมือฯ ทุกประการ

9. ผู้ที่จะใช้เครื่องมือด้วยตนเองนี้ (/) ได้ผ่านการชี้แจงวิธีการใช้โดยเจ้าหน้าที่ของศูนย์เครื่องมือฯ แล้ว
 เมื่อวันที่ 10 ก.ย. 2563 ซึ่งหากเกิดความผิดพลาด อันเนื่องมาจากความประมาทเลินเล่อ ของข้าพเจ้าแล้ว

10. ข้าพเจ้าขอรับผิดชอบทุกประการ
 ผู้รับผิดชอบชำระค่าบริการ ปองพณ ศรีระดมแสง (Pongpon)

ข้าพเจ้าได้รับทราบระเบียบการใช้เครื่องมือด้วยตนเองแล้วและยินดีจะปฏิบัติตามทุกประการ
ปองพณ ศรีระดมแสง น้อม กงมเกรียง
 (นาย/นาง/นางสาว) (ผศ.ดร. น้อม กงมเกรียง)

ผู้รับผิดชอบขอใช้เครื่องมือ 9 09 2563 อาจารย์ผู้สอน/ผู้ควบคุมโครงการ 9 09 2563

คำรับรองของผู้บังคับบัญชา
 ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ธีระ ธีระสุด สุขกำเนิด หัวหน้าสาขาวิชา/หน่วยงาน
 (อาจารย์ ดร.ธีระสุด สุขกำเนิด) - 8 ก.ย. 2563 15 ก.ย. 2563



ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 โทรศัพท์ (044) 223263-4 โทรสาร (044) 223260

รายการประเมินผลการฝึกอบรม

ชื่อ/สกุล.....นายพงษ์พล จีระชวลวงศ์.....ตำแหน่ง.....นักศึกษา.....รหัสประจำตัว.....M6110970.....
สาขาวิชา.....วิทยาศาสตร์/เคมี.....

ลำดับ ที่	หลักสูตร	ประเภทการประเมินผล				สรุปผล		ผู้บันทึก
		โดยการ ทดสอบ	สัมภาษณ์/ วัดความ เข้าใจ	โดย สังเกต การ ทำงาน	วิธี อื่นๆ	ผ่าน	ไม่ ผ่าน	
	อบรมการใช้เครื่อง XRD-D2							
1	หลักการทำงานเบื้องต้น	✓	✓			✓		คมสันต์
2	การเตรียมตัวอย่าง	✓		✓		✓		คมสันต์
3	ขั้นตอนการเปิดเครื่อง	✓		✓		✓		คมสันต์
4	ขั้นตอนการ warm up	✓		✓		✓		คมสันต์
5	ขั้นตอนการใช้เครื่อง	✓	✓	✓		✓		คมสันต์
6	การวิเคราะห์ผล	✓	✓	✓		✓		คมสันต์
7	การบันทึกและพิมพ์ผล	✓	✓	✓		✓		คมสันต์
8	ขั้นตอนการ cool down	✓	✓	✓		✓		คมสันต์
9	ขั้นตอนการปิดเครื่อง	✓		✓		✓		คมสันต์

ตรวจสอบโดย.....

(นายคมสันต์ ต่ายทรัพย์)

15 กันยายน 2563