

## Mini project 4 (5-Apr-2560)

จงออกแบบระบบหมุนเวียนอากาศและระบายอากาศสำหรับพื้นที่ดังต่อไปนี้ (เลือก 1 พื้นที่)

1. พื้นที่ชั้น 2 อาคารศูนย์การเรียนรู้บริเวณพื้นที่อ่านหนังสือ
2. โถงทางเดินโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ เฉลิมพระเกียรติ
3. ห้องเรียนรวมขนาด 1000 ที่นั่งขึ้นไป
4. ห้องประชุมขนาด 1000 ที่นั่งขึ้นไป
5. โรงอาหารกลาง มธ ศูนย์รังสิต

### รายละเอียดและข้อกำหนด

1. ให้ทำงานเป็นกลุ่ม กลุ่มละไม่เกิน 4 คน โดยนักศึกษาปริญญาโทจะต้องไม่อยู่ในกลุ่มเดียวกัน
2. พื้นที่ที่เลือกจะต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 400 ตารางเมตร
3. แสดงแบบแปลนของพื้นที่นั้นๆ รวมถึงภาพถ่ายประกอบเพื่อให้เข้าใจสภาพพื้นที่
4. เลือกประเภท/ชนิดของพัสดุมที่เหมาะสมกับพื้นที่ตามเงื่อนไขของมาตรฐาน ASHRAE อาจจะใช้พัสดุมมากกว่า 1 ตัว
5. นำเสนอวิธีการควบคุมและการทำงานของพัสดุมเพื่อการประหยัดพลังงาน
6. ระบุขนาดของพัสดุม (กำลังไฟฟ้า) และอัตราการไหลโดยปริมาตรของพัสดุม
7. อธิบายรายละเอียดการติดตั้งและแนวคิดในการเลือกใช้พัสดุมนั้นๆ
8. ให้นำเสนอทั้งรูปเล่มรายงานและ powerpoint (ไม่เกิน 15 นาที)