

รหัส 3104 -2202 วิชา การประมาณการระบบไฟฟ้า
ระดับชั้น ปวส.2 สาขาวิชา ไฟฟ้า เวลาเรียน 3 ช.ม./สัปดาห์

หน่วยกิต 3 หน่วยกิต
รวม 54 คาบชั่วโมง/ภาคเรียน

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการขั้นตอนการทำแบบติดตั้งจริง (Shop Drawing)
2. แยกและประมาณรายการวัสดุอุปกรณ์จากแบบ
3. มีทัศนคติในการทำงานร่วมกับผู้อื่นด้วยความประณีต รอบคอบและศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักและวิธีการการวางแผนระบบงานไฟฟ้าจากแบบไฟฟ้าทั่วไป
2. ประเมินค่าใช้จ่ายในการดำเนินการและค่ารายการวัสดุอุปกรณ์
3. ใช้โปรแกรมช่วยคำนวณเพื่อทำใบเสนอราคา

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติวิธีการดำเนินการ การวางแผนระบบงานระบบไฟฟ้า จากแบบไฟฟ้าทั่วไป ส่วนสำคัญของวิธีเดินสาย การถอดแบบ การทำแบบติดตั้งจริง การประเมิน ประมาณ การไฟฟ้าความต้องการ การจัดเตรียมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานประมาณการไฟฟ้า และค่าแรงงาน การใช้โปรแกรมคำนวณช่วยในการทำใบเสนอราคา

หน่วยการเรียนรู้

1. การวางแผนระบบงานไฟฟ้า
2. ขั้นตอนการประมาณราคาระบบไฟฟ้า
3. การถอดแบบไฟฟ้า
4. การประมาณราคาไฟฟ้า
5. โปรแกรมประมาณราคาไฟฟ้า

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

คะแนนสอบย่อย	50	คะแนน	คิดเป็น 50 %
คะแนนจิตพิสัย	20	คะแนน	คิดเป็น 20 %

สอบย่อย

- เรื่อง สัญลักษณะของอุปกรณ์ไฟฟ้า	10	คะแนน	คิดเป็น 10 %
- เรื่อง การซื้อแบบ	6	คะแนน	คิดเป็น 6 %
- เรื่อง การถอดระยะสายไฟฟ้า	12	คะแนน	คิดเป็น 12 %
- เรื่อง การประมาณราคาค่าวัสดุ อุปกรณ์	15	คะแนน	คิดเป็น 15 %
- เรื่อง ปฏิบัติการใช้โปรแกรมถอดแบบไฟฟ้า	7	คะแนน	คิดเป็น 7 %

สอบกลางภาค

	15	คะแนน	คิดเป็น 15 %
- เรื่อง การเสนอราคา	5	คะแนน	คิดเป็น 5 %
- เรื่อง การถอดแบบวัสดุอุปกรณ์ไฟฟ้า	15	คะแนน	คิดเป็น 15 %

สอบปลายภาค

	15	คะแนน	คิดเป็น 15 %
- เรื่อง ค่าขอมิตอร์ในการติดตั้งไฟฟ้า	5	คะแนน	คิดเป็น 5 %
- เรื่อง การประมาณราคาค่าแรง	10	คะแนน	คิดเป็น 10 %