



รายละเอียดการปฐมนิเทศรายวิชา
ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๗
ชื่อครูผู้สอน นายจีระเดช สิงคลีประภา

๑. รายละเอียดวิชา

๑.๑ ชื่อรายวิชา การติดตั้งไฟฟ้าภายนอกอาคาร (Outdoor Electrical Installation) รหัสวิชา ๒๐๑๐๔-๒๐๑๒
ระดับชั้น ปวช.ปีที่ ๒ สาขาวิชาไฟฟ้า สาขางานไฟฟ้ากำลัง จำนวน ๓ หน่วยกิต
เวลาเรียน ๗ ชั่วโมง/สัปดาห์ เวลาเรียนทั้งสิ้น ๑๒๖ ชั่วโมง/ภาคเรียน (๑-๖-๓)
เริ่มเรียนตั้งแต่วันที่ ๑๕ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึง วันที่ ๑๔ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๘

๑.๒ อ้างอิงมาตรฐาน

๑. มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขาช่างไฟฟ้าภายนอกอาคาร ระดับ ๑
๒. มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขาช่างติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์ ระดับ ๑

๑.๓ ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ใช้งานเครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์ในงานติดตั้งไฟฟ้าภายนอกอาคาร ปักเส้าไฟฟ้า พาดสาย ยึดโยงระบบสายดิน ติดตั้ง
คอมไฟถนน อุปกรณ์ป้องกัน ติดตั้งเครื่องวัดพลังงานไฟฟ้า ติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์และบำรุงรักษาด้วยความปลอดภัย มีระเบียบ
วินัย รอบคอบ ซื่อสัตย์ และมีความรับผิดชอบ

๑.๔ จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานสายไฟฟ้า เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานติดตั้งไฟฟ้าภายนอกอาคาร
๒. มีทักษะเกี่ยวกับการปักเส้า พาดสายไฟฟ้าและติดตั้งอุปกรณ์ระบบแรงต่ำ
๓. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย มีระเบียบวินัย รอบคอบ ซื่อสัตย์และมีความรับผิดชอบ
๔. มีความสามารถในการประยุกต์ใช้มาตรฐาน เครื่องมือ อุปกรณ์ และงานเดินสายติดตั้งไฟฟ้าแรงต่ำภายนอกอาคาร

และการบำรุงรักษา

๑.๕ สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานติดตั้งไฟฟ้าภายนอกอาคาร
๒. ปฏิบัติงานเดินสายติดตั้งไฟฟ้าแรงต่ำภายนอกอาคารตามมาตรฐานการไฟฟ้า
๓. ติดตั้งอุปกรณ์เครื่องวัดพลังงานไฟฟ้าและอุปกรณ์ป้องกัน
๔. บำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานติดตั้งไฟฟ้าภายนอกอาคาร
๕. ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน เครื่องมือ อุปกรณ์ และงานเดินสายติดตั้งไฟฟ้าแรงต่ำภายนอกอาคาร และการ

บำรุงรักษา

๑.๖ คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับมาตรฐานเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานติดตั้งไฟฟ้าภายนอกอาคารงานเดินสายไฟฟ้าฝังดิน
โดยตรง งานเดินสายในท่อโลหะ ท่อโลหะ ระบบสายดิน งานปักเส้า งานยึดโยงงานติดตั้งแร็คและลูกถ้วยไฟฟ้า งานพาดสาย
งานดึงสาย งานเดินสายติดตั้งอุปกรณ์เครื่องวัดพลังงานไฟฟ้างานติดตั้งคอมไฟถนน อุปกรณ์ป้องกันระบบแรงต่ำ งานทดสอบ
สายดิน งานติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์ และการบำรุงรักษา

๒. แหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม

๒.๑ ชื่อหนังสือ

๑) จันทิมา วรรณโชติ.(๒๕๖๓).การติดตั้งไฟฟ้านอกอาคาร .กรุงเทพฯ:ศูนย์ส่งเสริมอาชีพฯ ศสอ

๒.๒ ชื่อ web site

<https://www.ssobooks.com/>

๒.๓ อื่น ๆ

๓. สื่อการสอน

ตำรา เอกสารประกอบการสอน e-Book การติดตั้งไฟฟ้านอกอาคาร

๔. เกณฑ์การวัดผลประเมินผล

ทดสอบ ๒๐ คะแนน แฟ้มสะสมงาน ๑๐ คะแนน ลักษณะนิสัย ๒๐ คะแนน ภาระงาน ๐ คะแนน
รวมทั้งสิ้น ๑๐๐ คะแนน

ลงชื่อ..... ครูผู้สอน

(นายจีระเดช สิงคลีประภา)

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

(นางสาวคัมภีร์พรรณ วงศ์ช่วยญาติ)

หัวหน้างานวัดผลและประเมินผล

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

(นางยุพาวดี ศิริปรีดี)

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ