



รายละเอียดการปฐมนิเทศรายวิชา
ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๗
ชื่อครูผู้สอน นายจิระเดช 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 ๒๐ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึง วันที่ ๒๐ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๗

๑.๒ อ้างอิงมาตรฐาน

๑. มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขาช่างไฟฟ้าภายนอกอาคาร ระดับ ๑
๒. มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขาช่างติดตั้งระบบโซล่าเซลล์ ระดับ ๑

๑.๓ ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ใช้งานเครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์ในงานติดตั้งไฟฟ้าภายนอกอาคาร ปักเสไฟฟ้า พาดสาย ยึดโยงระบบสายดิน ติดตั้งคอมไฟถนน อุปกรณ์ป้องกัน ติดตั้งเครื่องวัดพลังงานไฟฟ้า ติดตั้งระบบโซล่าเซลล์และบำรุงรักษาด้วยความปลอดภัย มีระเบียบวินัย รอบคอบ ซื่อสัตย์ และมีความรับผิดชอบ

๑.๔ จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานสายไฟฟ้า เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานติดตั้งไฟฟ้าภายนอกอาคาร
๒. มีทักษะเกี่ยวกับการปักเสไฟฟ้า 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

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับมาตรฐานเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานติดตั้งไฟฟ้าภายนอกอาคารงานเดินสายไฟฟ้าฝังดินโดยตรง งานเดินสายในท่อโลหะ ท่อโลหะ ระบบสายดิน งานปักเส งานยึดโยงงานติดตั้งแร็คและลูกถ้วยไฟฟ้า งานพาดสาย งานดึงสาย งานเดินสายติดตั้งอุปกรณ์เครื่องวัดพลังงานไฟฟ้างานติดตั้งคอมไฟถนน อุปกรณ์ป้องกันระบบแรงต่ำ งานทดสอบสายดิน งานติดตั้งระบบโซล่าเซลล์ 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

<https://www.google.com/url?sa=i&url=http%3A%2F%2Ffebook.rmutsb.ac.th%2Ffebook%2F๓๖๖๕๓&psig=AOvVaw๒eMNMylsWInvTbsr๙Pw-A๗&ust=๑๖๙๗๑๗๐๖๖๕๔๔๙๐๐๐&source=images&cd=vfe&ved=๐CBIQjhxxqFwoTCOC๗yLjU๗๔E DFQAAAAAdAAAAABAE>

๓. สื่อการสอน

ตำรา เอกสารประกอบการสอน e-Book การติดตั้งไฟฟ้านอกอาคาร

๔. เกณฑ์การวัดผลประเมินผล

ทดสอบ ๓๐ คะแนน แฟ้มสะสมงาน ๑๐ คะแนน ลักษณะนิสัย ๒๐ คะแนน ภาระงาน ๔๐ คะแนน
รวมทั้งสิ้น ๑๐๐ คะแนน

ลงชื่อ..... ครูผู้สอน

(นายจิระเดช สิงคลีประภา)

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

(นางสาวคัมภีร์พรรณ วงศ์ช่วยญาติ)

หัวหน้างานวัดผลและประเมินผล

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

(นางยุพาวดี ศิริปรีดี)

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ