

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

การติดตั้งไฟฟ้าในอาคารและในโรงงาน (ภาคปฏิบัติ) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔-๖ เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเรื่องการป้องกันอุบัติเหตุเกี่ยวกับการปฏิบัติงานทางไฟฟ้า อันตรายจากกระแสไฟฟ้าต่อชีวิตและทรัพย์สิน ข้อควรปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้ไฟฟ้า เครื่องมือที่ใช้ในงานติดตั้งไฟฟ้าภายในอาคารและโรงงาน วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงานติดตั้งไฟฟ้าภายในอาคารและในโรงงาน ชนิดและการใช้งานสายไฟฟ้า อุปกรณ์ตัดตอนและป้องกันในงานติดตั้งไฟฟ้าในอาคารและในโรงงาน ชนิดที่ใช้ฟิวส์ ตัดวงจร และตัดวงจรโดยอัตโนมัติ มาตรฐานของอุปกรณ์ตัดตอนและป้องกันกระแสเกิน การเลือกขนาดอุปกรณ์ป้องกัน และขนาดสายไฟฟ้าวงจรย่อยและสายป้อน การเดินสายไฟฟ้าแบบเปิด การเดินสายไฟฟ้าแบบปิด การตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องของระบบ และอุปกรณ์ไฟฟ้าหลังการติดตั้ง และตรวจสอบวงจรย่อย ระบบสัญญาณเตือนภัย โดยใช้ชุดควบคุม หรืออุปกรณ์แจ้งเหตุ การติดตั้งไฟฟ้าในพื้นที่อันตรายแต่ละประเภท

มีทักษะในการใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ในการติดตั้งไฟฟ้าภายในอาคารและโรงงาน เลือกใช้อุปกรณ์ เครื่องมือได้เหมาะสม มีทักษะในการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากการปฏิบัติงานทางไฟฟ้า

มีเจตคติที่ดีและมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในการปฏิบัติงานทางไฟฟ้า เพื่อนำไปใช้ในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความรู้เกี่ยวกับการติดตั้งไฟฟ้าในอาคารและในโรงงานได้
 ๒. สามารถใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ได้อย่างเหมาะสม
 ๓. สามารถเลือกใช้อุปกรณ์ และเครื่องมือสำหรับการติดตั้งไฟฟ้าในอาคารและในโรงงานได้อย่างปลอดภัย
 ๔. สามารถตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องของระบบและอุปกรณ์ไฟฟ้าเพื่อให้เกิดความปลอดภัยได้
- รวมทั้งหมด ๔ ผลการเรียนรู้