

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้
รหัสวิชา 2567-20104-2015 รายวิชา เครื่องปรับอากาศ
ช่างไฟฟ้า ช่างไฟฟ้า/2 2567 (ขฟ.2/2)
ครูผู้สอน นายบุรินทร์ พุฒทอง จำนวน
วันที่ 20 ตุลาคม 2568 สัปดาห์ที่ 1 จำนวน 20 คน

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

หัวข้อเรื่อง : หลักการทำงานของระบบเครื่องปรับอากาศ

เนื้อหาสาระ :

ทบทวนพื้นฐาน “ความร้อน” และการถ่ายเทความร้อน (Conduction/Convection/Radiation)

อธิบายหลักการทำความเย็น: การดูดซับความร้อนและการระบายความร้อน

แนะนำวงจรทำความเย็น 4 องค์ประกอบ: Compressor / Condenser / Expansion device / Evaporator

อธิบายความหมายและหน้าที่ของสารทำความเย็น และผลกระทบต่อสมรรถนะระบบ

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์

ปัญหา/อุปสรรค

ผู้เรียนบางส่วนสับสนทิศทางการไหลของสารทำความเย็นและหน้าที่ของแต่ละอุปกรณ์

เวลาในช่วงท้ายคาบเหลือน้อย ทำให้สรุปทเรียนได้ไม่เต็มที่

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

เตรียมแผ่นสรุป “วงจรทำความเย็น 4 จุด” แจก และให้ทำแบบฝึกหัดเติมคำ

เริ่มคาบถัดไปด้วยการทบทวนแบบเร็ว 5-10 นาที และใช้สื่อวิดีโอช่วย

ผลการจัดการเรียนรู้

ผู้เรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของวงจรทำความเย็นได้ในระดับพื้นฐาน

ผู้เรียนเริ่มใช้คำศัพท์เทคนิคได้ถูกต้องขึ้น เช่น คอนเดนเซอร์/อีวาปอเรเตอร์/คอมเพรสเซอร์

วันที่ 21 ตุลาคม 2568 สัปดาห์ที่ 1 จำนวน 20 คน ขาดเรียน 4 คน , สาย 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

หัวข้อเรื่อง : ส่วนประกอบของเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type)

เนื้อหาสาระ :

โครงสร้างชุด Indoor/Outdoor และเหตุผลที่แยกชุด

หน้าที่ของ Fan motor, Coil, Filter, PCB, Sensor, Capacitor

ทำความเข้าใจเส้นทางลม (Air flow) และผลต่อประสิทธิภาพการทำงานเย็น

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายเดชดนัย มูลทองแสง (ขาดเรียน) , นายบุญฤทธิ์ นุ่มจิตร (ขาดเรียน) , นางสาวไปรยา แซ่ลี (ขาดเรียน) , นายพุฒิกร ปลุกเนียม (ขาดเรียน) , นายณัฐวุฒิ เอี่ยมสอาด (สาย) ,

ปัญหา/อุปสรรค

เครื่องฝึกมีจำนวนจำกัด ทำให้บางกลุ่มรอคิว

ผู้เรียนบางคนยังไม่มั่นใจในการอ่าน Nameplate

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

จัดฐานการเรียนรู้ 3 ฐาน: ฐานอ่านป้าย / ฐานชี้ส่วนประกอบ / ฐานสรุปหน้าที่

ทำใบงานสั้น ๆ ให้ฝึกอ่านค่าและตอบคำถามจาก Nameplate

ผลการจัดการเรียนรู้

ผู้เรียนสามารถระบุส่วนประกอบหลักของ Split Type และอธิบายหน้าที่ได้

ผู้เรียนเริ่มอ่านข้อมูลพื้นฐานจาก Nameplate ได้ถูกต้องมากขึ้น

วันที่ 22 ตุลาคม 2568 สัปดาห์ที่ 1 จำนวน 20 คน ขาดเรียน 4 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

หัวข้อเรื่อง : เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้ง (พื้นฐาน)

เนื้อหาสาระ :

เครื่องมือทั่วไป: ไชควง ประแจ คีม คัตเตอร์ ระดับน้ำ ตลับเมตร

เครื่องมือเฉพาะงานแอร์: เกจวัดแรงดัน ปีมัสนุญญากาศ เครื่องตัดท่อ บานแฟร์

หลักการเลือกเครื่องมือให้เหมาะกับงานและการใช้งานอย่างปลอดภัย

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายทรงศักดิ์ โคกชู (ขาดเรียน) , นายบุญฤทธิ์ นุ่มจิตร (ขาดเรียน) , นางสาวไพบรียา แซ่ลี (ขาดเรียน) , นายเมฆภัทร์ ทิมคำ (ขาดเรียน) ,

ปัญหา/อุปสรรค

ผู้เรียนบางคนจับเครื่องมือไม่ถูกท่า ทำให้ใช้งานไม่แม่นยำ

มีผู้เรียนบางคนไม่กล้าลองใช้อุปกรณ์เฉพาะงาน

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

จัดฝึกเป็นคู่ (เพื่อนช่วยเพื่อน) และให้ทำซ้ำจนคล่อง

ครูสาธิตใกล้ ๆ และให้ผู้เรียนเริ่มจากงานง่ายก่อนค่อยเพิ่มความยาก

ผลการจัดการเรียนรู้

ผู้เรียนสามารถเลือกเครื่องมือให้เหมาะกับงานได้ และใช้ได้ถูกหลักมากขึ้น

ผู้เรียนรู้จักความสำคัญของการทำงานอย่างปลอดภัยและเป็นระบบ

วันที่ 23 ตุลาคม 2568 สัปดาห์ที่ 1 จำนวน 20 คน ขาดเรียน 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

หัวข้อเรื่อง : ขั้นตอนการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ (ภาพรวมงานติดตั้ง)

เนื้อหาสาระ :

ขั้นตอนก่อนติดตั้ง: ตรวจสอบพื้นที่ วัดระยะ วางตำแหน่ง Indoor/Outdoor

แนวทางการเดินท่อน้ำยา/ท่อน้ำทิ้ง/สายไฟ และการจัดระเบียบงาน

ปัจจัยที่ทำให้แอร์ไม่เย็นหรือเกิดปัญหาหลังติดตั้ง (ท่อพับ, เดรนไม่ลาด, น๊อตไม่แน่น)

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายพุมกร ปลุกเนียม (ขาดเรียน) ,

ปัญหา/อุปสรรค

ผู้เรียนบางคนยังสับสนลำดับงาน และยังไม่เข้าใจเหตุผลของแต่ละขั้นตอน

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

ทำแผนภาพ Flow งานติดตั้งติดตั้งหน้าห้อง

ให้แบบฝึกหัดเรียงลำดับขั้นตอน และเฉลยพร้อมอธิบายเหตุผล

ผลการจัดการเรียนรู้

ผู้เรียนสามารถเรียงลำดับขั้นตอนงานติดตั้งได้ และรู้จักดูเสียงสำคัญ

วันที่ 24 ตุลาคม 2568 สัปดาห์ที่ 1 จำนวน 20 คน ขาดเรียน 3 คน , สาย 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

หัวข้อเรื่อง : ความปลอดภัยในการติดตั้ง (เจาะลึก)

เนื้อหาสาระ :

ความเสียหายไฟฟ้า: การตัดไฟ การตรวจไม่มีไฟ การต่อสายดิน

ความเสียหายเครื่องมือ: คัดเตอร์/สว่าน/เครื่องเจียร

ความเสียหายแรงดันและน้ำยาแอร์: การรั่ว การสัมผัสสารทำความเย็น

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายอิทธิธร เสืองาม (ขาดเรียน) , นายพงศกร มาคะสิระ (ขาดเรียน) , นายพุมิกร ปลุกเนียม (ขาดเรียน) , นายณัฐวุฒิ เอี่ยมสอาด (สาย) ,

ปัญหา/อุปสรรค

ผู้เรียนบางคนยังคิดว่า PPE ไม่จำเป็นในงานเล็ก ๆ

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

ตั้งกติกาเข้ม: ไม่สวม PPE ไม่ให้เริ่มปฏิบัติ

ใช้การประเมินพฤติกรรมความปลอดภัยเป็นคะแนนส่วนหนึ่ง

ผลการจัดการเรียนรู้

ผู้เรียนตระหนักถึงความปลอดภัยมากขึ้น และเริ่มปฏิบัติตามกติกาห้องปฏิบัติการ

วันที่ 27 ตุลาคม 2568 สัปดาห์ที่ 2 จำนวน 20 คน ขาดเรียน 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

หัวข้อเรื่อง : มาตรฐานการติดตั้งเครื่องปรับอากาศและข้อกำหนดของผู้ผลิต

เนื้อหาสาระ :

ความหมายของ “มาตรฐานงานติดตั้ง” และความสำคัญต่อความปลอดภัยและอายุการใช้งาน

การติดตั้งตามคู่มือผู้ผลิต เช่น ระยะห่างผนัง ความสูงจากพื้น

ข้อกำหนดด้านไฟฟ้า ขนาดสายไฟ และการป้องกันกระแสเกิน

ตัวอย่างงานติดตั้งที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานและผลกระทบที่เกิดขึ้น

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายพุมิกร ปลุกเนียม (ขาดเรียน) ,

ปัญหา/อุปสรรค

ผู้เรียนบางคนยังไม่คุ้นเคยกับเอกสารคู่มือและศัพท์เทคนิค

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

สรุปคู่มือเป็นภาษาง่าย พร้อมอธิบายศัพท์สำคัญทีละคำ

ให้ใบงานฝึกอ่านคู่มือและตอบคำถามจากข้อมูลจริง

ผลการจัดการเรียนรู้

ผู้เรียนเข้าใจความสำคัญของการทำงานตามมาตรฐานและข้อกำหนดผู้ผลิต

วันที่ 28 ตุลาคม 2568 สัปดาห์ที่ 2 จำนวน 20 คน ขาดเรียน 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

หัวข้อเรื่อง : การเลือกตำแหน่งติดตั้งชุด Indoor และ Outdoor

เนื้อหาสาระ :

หลักเกณฑ์การเลือกตำแหน่งติดตั้ง Indoor Unit

การเลือกตำแหน่ง Outdoor Unit ให้ระบายความร้อนได้ดี

ปัญหาที่เกิดจากการเลือกตำแหน่งติดตั้งไม่เหมาะสม เช่น แอร์ไม่เย็น เสียงดัง

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายพุมกร ปลุกเนียม (ขาดเรียน) ,

ปัญหา/อุปสรรค

ผู้เรียนบางคนยังตัดสินใจจากความเคยชินมากกว่าหลักวิชาการ

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

ใช้กรณีศึกษาจริงเพื่อให้เห็นผลลัพธ์ชัดเจน

ให้ผู้เรียนอธิบายเหตุผลประกอบการเลือกตำแหน่ง

ผลการจัดการเรียนรู้

ผู้เรียนสามารถเลือกตำแหน่งติดตั้งที่เหมาะสมตามหลักวิชาการได้

วันที่ 29 ตุลาคม 2568 สัปดาห์ที่ 2 จำนวน 20 คน ขาดเรียน 8 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

หัวข้อเรื่อง : การเดินท่อน้ำยาและท่อน้ำทิ้ง

เนื้อหาสาระ :

ประเภทของท่อน้ำยาและขนาดที่เหมาะสม

หลักการเดินท่อให้ถูกต้อง ไม่พับ ไม่บิด

การเดินท่อน้ำทิ้งให้มีความลาดเอียง ป้องกันน้ำหยด

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายเดชดนัย มูลทองแสง (ขาดเรียน) , นายทรงศักดิ์ โคกชู (ขาดเรียน) , นายธนวัฒน์ กองจวง (ขาดเรียน) , นางสาวนิรมล เชื้อวงศ์ (ขาดเรียน) , นายบุญฤทธิ์ นุ่มจิตร (ขาดเรียน) , นางสาวไพรยา แซ่ลี (ขาดเรียน) , นายพงศกร มาคะสิระ (ขาดเรียน) , นายพุมิกร ปลุกเนียม (ขาดเรียน) ,

ปัญหา/อุปสรรค

ผู้เรียนบางคนยังควบคุมทิศทางท่อได้ไม่ดี

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

ให้ฝึกซ้ำเป็นรายกลุ่มและครูเดินตรวจแก้ไขทันที

ใช้ภาพเปรียบเทียบ “ท่อถูก/ท่อผิด” ช่วยอธิบาย

ผลการจัดการเรียนรู้

ผู้เรียนเข้าใจหลักการเดินท่อและสามารถอธิบายข้อผิดพลาดที่ควรหลีกเลี่ยง

วันที่ 30 ตุลาคม 2568 สัปดาห์ที่ 2 จำนวน 20 คน ขาดเรียน 4 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

หัวข้อเรื่อง : การต่อสายไฟและระบบไฟฟ้าเครื่องปรับอากาศ

เนื้อหาสาระ :

ระบบไฟฟ้าเครื่องปรับอากาศ 1 เฟส

การเลือกขนาดสายไฟและอุปกรณ์ป้องกัน

การต่อสายดินและความสำคัญด้านความปลอดภัย

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายทรงศักดิ์ โคกชู (ขาดเรียน) , นายฉันทน พันธ์เลี้ยง (ขาดเรียน) , นางสาวนิรมล เชื้อวงศ์ (ขาดเรียน) , นายพุมกร ปลุกเนียม (ขาดเรียน) ,

ปัญหา/อุปสรรค

ผู้เรียนบางคนยังกลัวการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

เริ่มจากการฝึกในสภาพไม่มีไฟ และค่อยเพิ่มระดับ

ครูควบคุมใกล้ชิดในทุกขั้นตอน

ผลการจัดการเรียนรู้

ผู้เรียนสามารถอธิบายการต่อสายไฟและระบบป้องกันได้ถูกต้อง

วันที่ 31 ตุลาคม 2568 สัปดาห์ที่ 2 จำนวน 20 คน ขาดเรียน 6 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

หัวข้อเรื่อง : สรุปขั้นตอนงานติดตั้งและฝึกปฏิบัติรวม

เนื้อหาสาระ :

ทบทวนขั้นตอนตั้งแต่เตรียมพื้นที่จนถึงต่อไฟ

เชื่อมโยงความรู้ทุกหัวข้อเข้าด้วยกัน

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายธันชนน พันเกลี้ยง (ขาดเรียน) , นางสาวนิรมล เชื้อวงศ์ (ขาดเรียน) , นายปรเมษฐ์ เกตุรักษ์ (ขาดเรียน) , นายบุญฤทธิ์ นุ่มจิตร (ขาดเรียน) , นายพุดิกร ปลุกเนียม (ขาดเรียน) , นายเมฆภัทร์ ทิมคำ (ขาดเรียน) ,

ปัญหา/อุปสรรค

ระดับทักษะผู้เรียนยังแตกต่างกัน

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

จัดกลุ่มผสมผู้เรียนเก่ง-อ่อนให้ช่วยกัน

วางแผนฝึกซ้ำในสัปดาห์ถัดไป

ผลการจัดการเรียนรู้

ผู้เรียนสามารถอธิบายและปฏิบัติงานติดตั้งในภาพรวมได้

มีทัศนคติที่ดีต่อการทำงานช่างอย่างเป็นระบบและปลอดภัย

วันที่ 3 พฤศจิกายน 2568 สัปดาห์ที่ 3 จำนวน 20 คน ขาดเรียน 2 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

หัวข้อเรื่อง : การตรวจสอบระบบหลังการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

เนื้อหาสาระ :

ขั้นตอนการตรวจสอบงานติดตั้งก่อนเปิดใช้งาน

การตรวจสอบความแน่นของข้อต่อท่อน้ำยา

การตรวจสอบการจัดวางท่อน้ำยา ท่อน้ำทิ้ง และสายไฟ

การตรวจสอบสภาพแวดล้อมรอบชุด Indoor และ Outdoor

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายธันชนน พันเกลี้ยง (ขาดเรียน) , นายพุดกกร ปลุกเนียม (ขาดเรียน) ,

ปัญหา/อุปสรรค

ผู้เรียนบางคนยังละเลยการตรวจจุดเล็ก ๆ เช่น น๊อตยึด ข้อต่อ

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

กำหนดให้ใช้เช็กลิสต์ทุกครั้งก่อนเริ่มขั้นตอนถัดไป

ครูเน้นย้ำจุดเสี่ยงและให้ผู้เรียนตรวจซ้ำเป็นคู่

ผลการจัดการเรียนรู้

ผู้เรียนเข้าใจความสำคัญของการตรวจสอบก่อนใช้งาน

สามารถตรวจงานติดตั้งได้ครบตามขั้นตอน

วันที่ 4 พฤศจิกายน 2568 สัปดาห์ที่ 3 จำนวน 20 คน ขาดเรียน 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

หัวข้อเรื่อง : การทำสุญญากาศ (Vacuum) และการปล่อยน้ำยา

เนื้อหาสาระ :

ความหมายและความสำคัญของการทำสุญญากาศ

ผลเสียของการไม่ทำสุญญากาศต่อระบบเครื่องปรับอากาศ

ขั้นตอนการต่อเกจวัดแรงดันและปั๊มสุญญากาศ

การปล่อยน้ำยาตามขั้นตอนที่ถูกต้อง

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายพุดธิกร ปลุกเนียม (ขาดเรียน) ,

ปัญหา/อุปสรรค

ผู้เรียนบางคนยังสับสนการอ่านเกจแรงดัน

ใช้เวลาปฏิบัติงานกว่าที่วางแผนไว้

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

แยกการฝึกอ่านเกจออกมาเป็นกิจกรรมเฉพาะ

ใช้ภาพขยายและอธิบายทีละขั้นตอน

ผลการจัดการเรียนรู้

ผู้เรียนเข้าใจหลักการทำสุญญากาศและความสำคัญต่อระบบ

สามารถอธิบายขั้นตอนการปล่อยน้ำยาได้ถูกต้อง

วันที่ 5 พฤศจิกายน 2568 สัปดาห์ที่ 3 จำนวน 20 คน ขาดเรียน 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

หัวข้อเรื่อง : การทดสอบการทำงานของเครื่องปรับอากาศ

เนื้อหาสาระ :

ขั้นตอนการเปิดเครื่องทดสอบหลังติดตั้ง

การวัดอุณหภูมิลมเข้า-ลมออก

การสังเกตเสียง การสั่นสะเทือน และการทำงานของพัดลม

การประเมินประสิทธิภาพการทำความเย็นเบื้องต้น

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายพุดนิกร ปลุกเนียม (ขาดเรียน) ,

ปัญหา/อุปสรรค

ผู้เรียนบางคนยังตีความค่าที่วัดได้ไม่มั่นใจ

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

สรุปช่วงคำถามมาตรฐานให้ผู้เรียนใช้เทียบ

ฝึกเปรียบเทียบหลายกรณีเพื่อสร้างความเข้าใจ

ผลการจัดการเรียนรู้

ผู้เรียนสามารถทดสอบและประเมินการทำงานของเครื่องปรับอากาศได้

วันที่ 6 พฤศจิกายน 2568 สัปดาห์ที่ 3 จำนวน 20 คน ขาดเรียน 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

หัวข้อเรื่อง : การวิเคราะห์อาการเสียของเครื่องปรับอากาศ

เนื้อหาสาระ :

อาการเสียที่พบบ่อย เช่น แอร์ไม่เย็น น้ำหยด เสียงดัง

การวิเคราะห์สาเหตุจากอาการที่พบ

การแยกแยะปัญหาด้านไฟฟ้าและด้านระบบทำความเย็น

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายพุมกร ปลุกเนียม (ขาดเรียน) ,

ปัญหา/อุปสรรค

ผู้เรียนบางคนยังสับสนอาการที่คล้ายกันแต่สาเหตุต่างกัน

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

ทำตาราง “อาการ-สาเหตุ-แนวทางแก้ไข” ให้ผู้เรียนฝึกใช้

ย้ำการตรวจยืนยันก่อนตัดสินใจซ่อม

ผลการจัดการเรียนรู้

ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์อาการเสียพื้นฐานได้อย่างมีเหตุผล

วันที่ 7 พฤศจิกายน 2568 สัปดาห์ที่ 3 จำนวน 20 คน ขาดเรียน 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

หัวข้อเรื่อง : ฝึกปฏิบัติการตรวจสอบและแก้ปัญหาแบบสถานการณ์จำลอง

เนื้อหาสาระ :

นำความรู้ทั้งสัปดาห์มาประยุกต์ใช้

ฝึกทำงานเป็นทีมและแบ่งหน้าที่

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายพุดิกร ปลุกเนียม (ขาดเรียน) ,

ปัญหา/อุปสรรค

ใช้เวลาปฏิบัติมาก ทำให้บางกลุ่มทำไม่ครบทุกขั้นตอน

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

วางแผนเพิ่มเวลาฝึกซ้ำในสัปดาห์ที่ 4

จัดลำดับกิจกรรมให้เหมาะสมกับเวลาที่มี

ผลการจัดการเรียนรู้

ผู้เรียนสามารถตรวจสอบ ทดสอบ และวิเคราะห์ปัญหาเครื่องปรับอากาศได้ในระดับพื้นฐาน

ผู้เรียนมีความรับผิดชอบและทำงานเป็นทีมได้ดีขึ้น

วันที่ 10 พฤศจิกายน 2568 สัปดาห์ที่ 4 จำนวน 20 คน ขาดเรียน 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

หัวข้อเรื่อง : การบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศเบื้องต้น

เนื้อหาสาระ :

ความหมายและความสำคัญของการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)

ประเภทของการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ

ขั้นตอนการล้างแผ่นกรองอากาศ คอยล์เย็น และพัดลม

ผลกระทบของการไม่บำรุงรักษาต่อประสิทธิภาพและค่าใช้จ่ายพลังงาน

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายพุมิกร ปลุกเนียม (ขาดเรียน) ,

ปัญหา/อุปสรรค

ผู้เรียนบางคนยังไม่มั่นใจขั้นตอนการถอดประกอบอุปกรณ์

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

ครูสาธิตซ้ำและให้ผู้เรียนฝึกที่ละขั้นตอน

เน้นการทำงานเป็นคู่เพื่อลดความผิดพลาด

ผลการจัดการเรียนรู้

ผู้เรียนสามารถอธิบายและปฏิบัติการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศเบื้องต้นได้

วันที่ 11 พฤศจิกายน 2568 สัปดาห์ที่ 4 จำนวน 20 คน ขาดเรียน 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

หัวข้อเรื่อง : การล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศและการตรวจสอบหลังบำรุงรักษา

เนื้อหาสาระ :

ขั้นตอนการล้างเครื่องปรับอากาศอย่างปลอดภัย

การตรวจสอบระบบหลังการบำรุงรักษา

การทดสอบการทำงานหลังล้างทำความสะอาด

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายพุมิกร ปลุกเนียม (ขาดเรียน) ,

ปัญหา/อุปสรรค

ใช้เวลาปฏิบัติค่อนข้างมาก

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

แบ่งหน้าที่ชัดเจนในแต่ละกลุ่ม

วางแผนลำดับขั้นตอนล่วงหน้า

ผลการจัดการเรียนรู้

ผู้เรียนสามารถล้างและตรวจสอบเครื่องปรับอากาศได้อย่างถูกต้อง

วันที่ 12 พฤศจิกายน 2568 สัปดาห์ที่ 4 จำนวน 20 คน ขาดเรียน 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

หัวข้อเรื่อง : การสรุปองค์ความรู้และทบทวนเนื้อหาทั้งรายวิชา

เนื้อหาสาระ :

ทบทวนตั้งแต่หลักการทำงาน ส่วนประกอบ การติดตั้ง การทดสอบ และการบำรุงรักษา

เชื่อมโยงความรู้เชิงทฤษฎีกับงานปฏิบัติจริง

สรุปแนวคิดการทำงานอย่างเป็นระบบและปลอดภัย

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายพุมิกร ปลุกเนียม (ขาดเรียน) ,

ปัญหา/อุปสรรค

ผู้เรียนบางคนยังจำรายละเอียดเชิงเทคนิคได้ไม่ครบ

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

สรุปเป็นแผ่นความรู้ (Cheat Sheet) สำหรับทบทวน

จัดกิจกรรมถาม-ตอบเพื่อย้ำความเข้าใจ

ผลการจัดการเรียนรู้

ผู้เรียนมีความเข้าใจภาพรวมของงานเครื่องปรับอากาศอย่างเป็นระบบ

วันที่ 13 พฤศจิกายน 2568 สัปดาห์ที่ 4 จำนวน 20 คน ขาดเรียน 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

หัวข้อเรื่อง : การประเมินผลการเรียนรู้ภาคปฏิบัติและภาคทฤษฎี

เนื้อหาสาระ :

การประเมินทักษะการปฏิบัติงานจริง

การประเมินความรู้ด้านทฤษฎีและความปลอดภัย

การประเมินพฤติกรรมการทำงานและการทำงานเป็นทีม

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายพุมิกร ปลุกเนียม (ขาดเรียน) ,

ปัญหา/อุปสรรค

ผู้เรียนบางคนตื่นเต้น ทำให้ทำงานช้ากว่าปกติ

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

สร้างบรรยากาศผ่อนคลายและให้กำลังใจ

ประเมินจากหลายเกณฑ์ ไม่ยึดผลลัพธ์เพียงอย่างเดียว

ผลการจัดการเรียนรู้

ผู้เรียนผ่านการประเมินตามเกณฑ์ที่กำหนด และเห็นศักยภาพของตนเอง

วันที่ 14 พฤศจิกายน 2568 สัปดาห์ที่ 4 จำนวน 20 คน ขาดเรียน 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

หัวข้อเรื่อง : สะท้อนผลการเรียนรู้และแนะแนวทางอาชีพ

เนื้อหาสาระ :

สรุปผลการเรียนรู้ตลอด 4 สัปดาห์

การสะท้อนผลการเรียนรู้จากผู้เรียน

แนวทางการพัฒนาตนเองและการต่อยอดสู่อาชีพ

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายพุมิกร ปลุกเนียม (ขาดเรียน) ,

ปัญหา/อุปสรรค

เวลาในการสะท้อนผลมีจำกัด

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

ใช้วิธีสะท้อนผลแบบสั้นเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม

เก็บข้อมูลสะท้อนผลเพิ่มเติมเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการจัดการเรียนรู้

ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ

พร้อมนำความรู้ไปใช้ในชีวิตจริงและการฝึกงานในสถานประกอบการ
