

หลักสูตรรายวิชา

ชื่อวิชา การตรวจสอบคุณภาพทางวิ่งรถไฟ Quality Inspection of Track

รหัสวิชา ๓๑๔๐๒-๒๐๐๕ ท-ป-น ๑-๔-๓ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

ประเภทวิชา อุตสาหกรรมโลหิตภัณฑ์กลุ่มอาชีพ ระบบขนส่งทางราง สาขาวิชา ระบบขนส่งทางราง

อ้างอิงมาตรฐาน

มาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ หน่วยงานสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) อาชีพช่างซ่อมบำรุงทางรถไฟ ระดับ ๕ ประกอบด้วยหน่วยสมรรถนะดังนี้

RAI-JZGW-๑๔๘B ปฏิบัติงานกับไฟฟ้าแรงสูงบนทางวิ่งรถไฟตามหลักความปลอดภัย

RAI-UWQB-๑๔๙B ปฏิบัติงานบนที่สูงตามหลักความปลอดภัย

RAI-ZUTQ-๑๕๐B ปฏิบัติงานในที่อับอากาศตามหลักความปลอดภัย

RAI-YFVT-๑๕๑B ซ่อมบำรุงเครื่องยึดเหนี่ยวราง (Rail Fastening System)

RAI-BAYF-๑๕๒B ซ่อมบำรุงวัสดุประกอบทางและอื่นๆ (Rail Accessories)

RAI-AAVJ-๑๕๓B ซ่อมบำรุงหมอนรองราง (Sleeper)

RAI-OTOM-๑๕๔B ซ่อมบำรุงหินโรยทาง (Ballast)

RAI-OKFN-๑๕๕B ซ่อมบำรุงแผ่นพื้นคอนกรีตรองรับรางรถไฟ (Track Slab)

RAI-NSJC-๑๕๖B ซ่อมบำรุงประแจ (Turnout)

RAI-VMKP-๑๕๗B ซ่อมบำรุงราง (Rail)

RAI-LZPK-๑๕๘B ตรวจสอบวินิจฉัยความผิดปกติของวัสดุประกอบทางและอื่นๆ

RAI-XMJA-๑๕๙B ควบคุมการปฏิบัติงานซ่อมบำรุงทางรถไฟ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ตรวจวินิจฉัยความผิดปกติของวัสดุประกอบทางและอื่นๆ ควบคุมการปฏิบัติงานซ่อมบำรุงทางรถไฟ โดยยึดหลักความปลอดภัย

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ตรวจสอบคุณภาพทางวิ่งรถไฟ
๒. สามารถใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ตรวจสอบประเมินผลการตรวจสอบคุณภาพทางวิ่งรถไฟ
๓. สามารถควบคุมการปฏิบัติงานซ่อมบำรุงทางรถไฟ
๔. สามารถประยุกต์ใช้การตรวจสอบคุณภาพทางวิ่งรถไฟ โดยคำนึงถึงหลักความปลอดภัย

สมรรถนะรายวิชา

๑. ประมวลความรู้เกี่ยวกับหลักการตรวจสอบคุณภาพทางวิ่งรถไฟ
๒. ใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ตรวจสอบประเมินผลการตรวจสอบคุณภาพทางวิ่งรถไฟ
๓. ควบคุมการปฏิบัติงานซ่อมบำรุงทางรถไฟ
๔. ประยุกต์ใช้การตรวจสอบคุณภาพทางวิ่งรถไฟ โดยคำนึงถึงหลักความปลอดภัย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการควบคุมการปฏิบัติงานซ่อมบำรุงทางรถไฟ หลักการตรวจสอบคุณภาพและวินิจฉัยความผิดปกติทางวิ่งรถไฟ การใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ตรวจสอบคุณภาพทางวิ่งรถไฟ ประเมินผล บ่งชี้ความผิดปกติของวัสดุประกอบทาง เสนอแนะวิธีการแก้ไขหรือซ่อมแซมวัสดุประกอบทาง ควบคุมการขนย้ายเครื่องมือ การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการซ่อมบำรุง วัสดุประกอบทาง การซ่อมบำรุงวัสดุประกอบทางให้เป็นไปตามมาตรฐานการซ่อมบำรุงทางรถไฟ การรายงานผลการตรวจสอบ ส่วนประกอบทางวิ่งรถไฟ การตรวจสอบรางรถไฟและทางหลีก การวัดขนาดทางประแจสับราง (Track Gauge and Turnout Measurement) พิกัดความเผื่อ (tolerance) แก้ไขปัญหาในระหว่างการทำงานซ่อมบำรุงวัสดุประกอบทาง ตรวจสอบความเรียบร้อยของงานซ่อมบำรุงวัสดุประกอบทาง ตรวจสอบความเรียบร้อยของพื้นที่ปฏิบัติงานก่อนเปิดใช้ทางและจัดทำรายงานผลการซ่อมบำรุงวัสดุประกอบทางตามแบบฟอร์มที่กำหนด