

ชื่อศูนย์ฝึกอบรม : ศูนย์ฝึกอบรมเจแฟค ( JFAC TRAINING CENTER )

หลักสูตรการฝึกอบรม : หลักสูตรการวางเรียงและการเดินสายเชื่อมต่ออุปกรณ์ไฟฟ้าบนตัวเครื่องจักรกล



JFAC Machine Wiring and Interface Course : MWI

**ที่มาของการสร้างหลักสูตร :** ในระบบไฟฟ้าอุตสาหกรรมและการควบคุม โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 70 จะถูกติดตั้งและใช้งานอยู่บนเครื่องจักรกล นอกจากการประกอบและวางเรียงในตู้ควบคุมไฟฟ้า ยังมีอีกงานที่สำคัญอีกหนึ่งประเภท นั่นก็คือการวางเรียงและการเดินสายเชื่อมต่ออุปกรณ์ไฟฟ้าบนตัวเครื่องจักรกล หรือที่เรียกว่า Machine Wiring Interface ในตลาดภาคอุตสาหกรรมยังมีความต้องการบุคลากรในสายงานนี้จำนวนมาก โดยเฉพาะกลุ่มอุตสาหกรรมผู้ออกแบบ ผลิต สร้าง เครื่องจักรกล (Machine Maker) เนื่องจากเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริม และผลักดันเพื่อพัฒนาเครื่องจักรให้มีความทันสมัยและอัตโนมัติ เพื่อปรับเข้าสู่ยุคอุตสาหกรรม 4.0 การพัฒนาบุคลากรในสายงาน Machine Wiring Interface จะทำให้ขีดความสามารถของบุคลากรมีความหลายหลาย ครอบคลุมระบบไฟฟ้าอุตสาหกรรม ศูนย์ฝึกอบรม JFAC จึงได้ดำเนินการออกแบบหลักสูตรนี้มาเพื่อพัฒนาบุคลากรให้สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมในประเทศไทย

**วัตถุประสงค์หลักสูตร :** สำหรับหัวข้อหลักสูตรการฝึกนี้ จะเป็นหลักสูตรที่ใช้ในพัฒนาทักษะฝีมือ โดยจะเน้นการฝึกไปกับการวางเรียงและการเดินสายเชื่อมต่ออุปกรณ์ไฟฟ้าบนตัวเครื่องจักรกล เพื่อพัฒนาผู้ฝึกที่มีความรู้ด้านการประกอบตู้ควบคุมไฟฟ้าแล้ว ให้มีความเข้าใจในองค์ประกอบภาพรวมของระบบไฟฟ้าบนเครื่องจักรกล มีความสามารถในการติดตั้งตู้ควบคุมไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า พร้อมกับเรียนรู้และสามารถปฏิบัติการใช้งานอุปกรณ์ต่อรอยสายและเก็บสาย บนเครื่องจักรกลตามที่กำหนดไว้ในแบบไฟฟ้า

**ลักษณะและวิธีการฝึกอบรม :** สำหรับการฝึกอบรมในหลักสูตรนี้ มีสัดส่วนการฝึก ภาคทฤษฎีและการบรรยาย ร้อยละ 20 ภาคทดลองและปฏิบัติ ร้อยละ 80 โดยจะมีการบรรยายภาคความรู้ 1 ชั่วโมง ก่อนการลงมือปฏิบัติ เน้นการฝึกอบรมพัฒนาทักษะฝีมือ ในการวางเรียงและการเดินสายเชื่อมต่ออุปกรณ์ไฟฟ้าบนตัวเครื่องจักรกล โดยใช้การฝึกปฏิบัติด้วยอุปกรณ์จริง และมีเข้ารับการประเมินตามเกณฑ์ของ JFAC โดยหลักสูตรนี้จะถูกแบ่งออกเป็น 5 ระดับ โดยมีรายละเอียดดังนี้

<p align="center"><b>JFAC Skills Test (ST)</b></p>	<p align="center">ระยะเวลาการฝึก 8 ชั่วโมง โดยประมาณ (1 วัน) ค่าใช้จ่าย 4,500 บาท</p>
<p><b>สิทธิประโยชน์ :</b> รับสิทธิ์การเป็นสมาชิกศูนย์ฝึก เพื่อรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคนิคเชิงลึก, รับใบประกาศนียบัตร, รับสื่อโพลี JFAC สำหรับฝึก</p> <p><b>วัตถุประสงค์หลักสูตร :</b> ใช้ในการประเมินความรู้ความสามารถ ปรับพื้นฐานความรู้ คัดแยกระดับความสามารถก่อนที่จะฝึกอบรมตามหลักสูตรอื่นๆต่อไป ผู้เข้ารับการฝึกอบรมบางท่านที่มีความสามารถตามเกณฑ์ประเมิน ก็จะได้รับรางวัลและสามารถทำการฝึกแบบข้ามระดับได้</p> <p><b>รายละเอียดการฝึกปฏิบัติ :</b> การอบรมภาคความรู้ : ความรู้ด้านการประกอบและวางเรียงด้วยเทคนิคญี่ปุ่น ปรับพื้นฐานการใช้เครื่องมือสำหรับวางเรียง</p> <p><b>ภาคประเมินและทดสอบ :</b> ความรู้พื้นฐานทางไฟฟ้า ความรู้อุปกรณ์ไฟฟ้า การอ่านแบบไฟฟ้า และวางเรียง (ทดสอบด้วยวงจร Star-Delta)</p> <p><b>คุณสมบัติผู้รับการฝึกอบรม :</b> ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกท่าน จะต้องผ่านหลักสูตรนี้เป็นอันดับแรก (ผลการประเมินผ่านเกณฑ์ สามารถข้าม LEVEL ได้สูงสุดระดับ L3)</p>	
<p align="center"><b>JFAC Assy and Wiring Panel Course (AWP-L1)</b></p>	<p align="center">ระยะเวลาการฝึก 8 ชั่วโมง โดยประมาณ (1 วัน) ค่าใช้จ่าย 4,500 บาท</p>
<p><b>สิทธิประโยชน์ :</b> รับสิทธิ์การเป็นสมาชิกศูนย์ฝึก เพื่อรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคนิค, รับใบประกาศนียบัตร, หมวกผ้า JFAC สำหรับฝึก</p> <p><b>วัตถุประสงค์หลักสูตร :</b> ปรับพื้นฐานเรียนรู้การทำงานของอุปกรณ์ไฟฟ้า องค์ประกอบและการอ่านแบบไฟฟ้า และฝึกทักษะอย่างง่ายให้ผู้ฝึก</p> <p><b>รายละเอียดการฝึกปฏิบัติ :</b> อบรมให้ความรู้ด้านอุปกรณ์ไฟฟ้าเบื้องต้น ทดสอบ เรียนรู้ การทำงานของอุปกรณ์ไฟฟ้า การใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้า การอ่านแบบไฟฟ้า ฝึกวางเรียงโดยใช้วงจร DOL และทำการทดสอบการทำงานของวงจร โดยใช้ชุดฝึก JFAC-KIT 1</p> <p><b>คุณสมบัติผู้รับการฝึกอบรม :</b> เป็นผู้ผ่านการทดสอบ JFAC Skills Test (ST)</p>	
<p align="center"><b>JFAC Machine Wiring and Interface Course (MWI - L1)</b></p>	<p align="center">ระยะเวลาการฝึก 8 ชั่วโมง โดยประมาณ (1 วัน) ค่าใช้จ่าย 5,500 บาท</p>
<p><b>สิทธิประโยชน์ :</b> รับสิทธิ์การเป็นสมาชิกศูนย์ฝึก เพื่อรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคนิค, รับใบประกาศนียบัตร</p> <p><b>วัตถุประสงค์หลักสูตร :</b> ให้ผู้ฝึกมีความรู้ในอุปกรณ์สำหรับการทำ MWI เข้าใจในภาพรวมของระบบไฟฟ้าบนเครื่องจักรกล มีความสามารถในการแยกงาน สามารถลำดับความสำคัญของงาน เพื่อทำการติดตั้งตู้ควบคุมไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าแต่ละจุด ตามที่กำหนดไว้ในแบบไฟฟ้า</p> <p><b>รายละเอียดการฝึกปฏิบัติ :</b> ฝึกปฏิบัติการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า และตู้ควบคุมไฟฟ้า เข้ากับชุดฝึกที่จำลองเป็นโครงสร้างของเครื่องจักรกล โดยใช้ชุดฝึก JFAC KIT 3</p> <p><b>คุณสมบัติผู้รับการฝึกอบรม :</b> ต้องผ่านหลักสูตร JFAC Assy and Wiring Panel Course (AWP-L1) มาแล้ว</p>	
<p align="center"><b>JFAC Machine Wiring and Interface Course (MWI - L2)</b></p>	<p align="center">ระยะเวลาการฝึก 8 ชั่วโมง โดยประมาณ (1 วัน) ค่าใช้จ่าย 5,500 บาท</p>
<p><b>สิทธิประโยชน์ :</b> รับสิทธิ์การเป็นสมาชิกศูนย์ฝึก เพื่อรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคนิค, รับใบประกาศนียบัตร</p> <p><b>วัตถุประสงค์หลักสูตร :</b> ให้ผู้ฝึกมีความเข้าใจในการอ่านแบบไฟฟ้าสำหรับการเชื่อมต่อสายสัญญาณ โดยสายไฟสำหรับภาคกำลังและควบคุม สามารถเลือกใช้ อุปกรณ์สำหรับงานติดตั้ง ร้อยสาย และทำการปฏิบัติการเชื่อมต่อสายไฟและสายสัญญาณ (Interface Cable) ได้อย่างถูกต้อง</p> <p><b>รายละเอียดการฝึกปฏิบัติ :</b> ฝึกปฏิบัติการติดตั้งอุปกรณ์ร้อยสาย เชื่อมต่อสายสัญญาณ และเก็บรายละเอียดสำหรับการติดตั้งให้มีความเรียบร้อยตามหลักการฝึก</p> <p><b>คุณสมบัติผู้รับการฝึกอบรม :</b> ต้องผ่านหลักสูตร JFAC Machine Wiring and Interface Course (MWI - L1)</p>	
<p align="center"><b>JFAC Machine Wiring and Interface Course (MWI - L3)</b></p>	<p align="center">ระยะเวลาการฝึก 8 ชั่วโมง โดยประมาณ (1 วัน) ค่าใช้จ่าย 4,500 บาท</p>
<p><b>สิทธิประโยชน์ :</b> รับสิทธิ์การเป็นสมาชิกศูนย์ฝึก เพื่อรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคนิค, รับใบประกาศนียบัตร,</p> <p><b>วัตถุประสงค์หลักสูตร :</b> ให้ผู้ฝึกมีความเข้าใจในการตรวจสอบคุณภาพ ตรวจสอบความถูกต้องหลังจากการติดตั้งและวางเรียง ก่อนการจ่ายไฟเข้าระบบเพื่อทดสอบ สามารถทำการทดสอบระบบ I/O PLC โดยการใช้อารมอนิเตอร์ผ่านซอฟต์แวร์ของ PLC และการใช้เครื่องมือวัดสัญญาณ</p> <p><b>รายละเอียดการฝึกปฏิบัติ :</b> ฝึกปฏิบัติการตรวจเช็คสัญญาณ I/O โดยใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าและฝึกการมอนิเตอร์ I/O ผ่านซอฟต์แวร์ของ PLC</p> <p><b>คุณสมบัติผู้รับการฝึกอบรม :</b> ต้องผ่านหลักสูตร JFAC Machine Wiring and Interface Course (MWI - L2)</p>	

คำแนะนำ : เพื่อประสิทธิภาพประโยชน์ของผู้ฝึกในการรับความรู้เรื่องต่อเนื่อง

ควรลงเรียนคอร์ส JFAC Assy and Wiring Panel Course (AWP-L1) และ JFAC Machine Wiring and Interface Course (MWI - L1) อย่างต่อเนื่องในวันติดกัน

