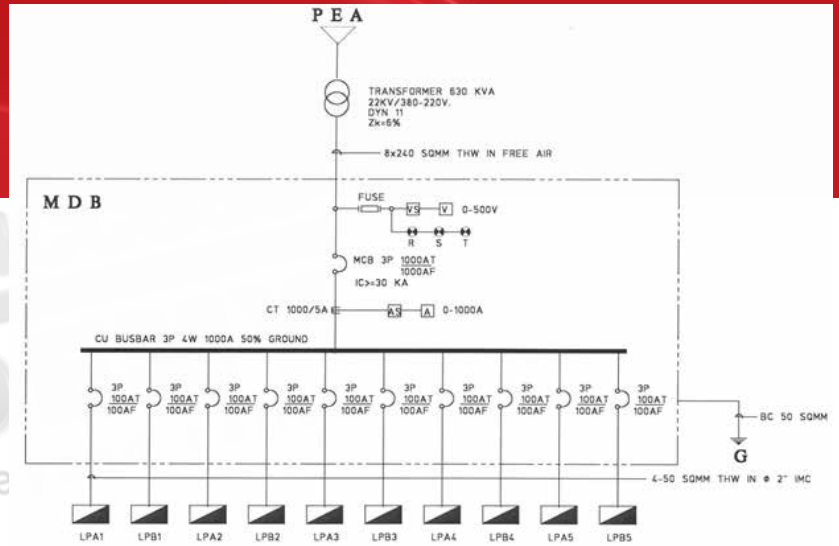


# หลักสูตร Autodesk AutoCAD

## MEP Electrical

ระยะเวลาในการอบรม: 3 วัน

หลักสูตร “Autodesk AutoCAD MEP Electrical” จะแนะนำการใช้งานเครื่องมือต่าง ๆ ที่จำเป็นในการทำงานการเขียนแบบไฟฟ้า ทั้งในรูปแบบ Single Line Diagram (SLD), Wiring Diagram, และรวมถึงการจัดทำโมเดลท่อร้อยสายไฟ (Conduit) และ รางสายไฟ (Cable Tray) ในรูปแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ พร้อมการตั้งค่าคุณสมบัติของไฟล์งาน เพื่อใช้ในการเชื่อมต่อข้อมูลของ Electrical Connector ในการคำนวณค่าการใช้พลังงาน การจัดทำ Load Balance หรือรวมถึงการถอดปริมาณงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเขียนแบบงานไฟฟ้า เป็นต้น



SINGLE LINE DIAGRAM

## เนื้อหาของหลักสูตร

- แนะนำการตั้งค่า User Interface / Tools Palette
- เรียนรู้การนำไฟล์ภายนอกเข้ามาร่วมใช้งาน
- เรียนรู้การตั้งค่า Electrical, Conduit, Cable Tray Setting
- เรียนรู้การตั้งค่า Display Manager ในการแสดงผลของงาน
- เรียนรู้การกำหนด Routing Preference ของช่องอ-ข้อต่อ Conduit & Cable Tray
- เรียนรู้การใช้งานเครื่องมือการสร้าง Conduit, Cable Tray ในรูปแบบ 3 มิติ
- เรียนรู้การใช้งานเครื่องมือ Annotation ในการแสดงผลข้อมูล
- เรียนรู้การนำ Device Object มาใช้งาน และการปรับแต่งค่า
- เรียนรู้การเชื่อมต่อระบบ Electrical Circuit งานระบบไฟฟ้า
- เรียนรู้การเชื่อมต่อ Wiring ในงานไฟฟ้า
- เรียนรู้การถอดปริมาณงาน และการจัดทำ Table ทางงานไฟฟ้า

## คุณสมบัติของผู้เข้าอบรม

- มีพื้นฐานการเขียนแบบด้วยโปรแกรม AutoCAD 2D - 3D
- มีความรู้ในการเขียนแบบออกแบบด้านงานไฟฟ้า

## สถานที่อบรม

บริษัท เอเบิล ซักเซส จำกัด 188/1108 ซ.ร่มเกล้า 52/1 โครงการแอร์ลิงก์ พาร์ค ชั้น 3 ร่มเกล้า  
แขวงคลองสามประเวศ เขตลาดกระบัง กทม. 10520 โทร. 02-101-9244 โทรสาร. 02-101-9245

Able Success Co., Ltd. 188/1108 Soi Romklao 52/1 Airlink Park Mall 3rd Floor, Romklao Rd.,  
Klong Sam Prawet, Lat Krabang, Bangkok 10520 Tel. 02-101-9244 Fax. 02-101-9245

# COURSE OUTLINE



## บทที่ 1 Workflow และ User Interface

- Workflow ในการทำงาน
- หน้าต่าง User Interface

## บทที่ 2 การสร้าง Project และ:การตั้งค่า

- โครงสร้างของ Project
- การตั้งค่าไฟสงาน
- การตั้งค่า Electrical Voltage
- การตั้งค่า Conduit และ Cable Tray

## บทที่ 3 การทำงานร่วมกับ Object

- การจัดวาง Panel
- การจัดวาง Device
- การวาด Conduit
- การจัดวาง Conduit Fitting
- การวาด Cable Tray
- การจัดวาง Cable Tray Fitting
- การจัดวาง Equipment
- การจัดวาง Schematic Symbol
- การวาด Schematic
- การวาด Wiring

## บทที่ 4 การสร้าง Object Block

- การสร้าง Block
- การตั้งค่า Library เพื่อใช้งาน

## บทที่ 5 การตั้งค่าการแสดงผล

- การตั้งค่า Style ของ Conduit System
- การตั้งค่า Style ของ Cable Tray System
- การตั้งค่า Style ของ Schematic System
- การตั้งค่า Style ของ Wiring

## บทที่ 6 การแสดงข้อมูล Table & Annotation

- การจัดทำตาราง Load Balance
- การถอดปริมาณงาน Device / Lighting Device Schedule
- การถอดปริมาณงาน Panel Schedule
- การถอดปริมาณงาน Conduit & Conduit Fitting
- การถอดปริมาณงาน Panel Schedule
- การปรับแต่ง Style ของตาราง Schedule
- การใช้งานเครื่องมือ Tag ในการแสดงข้อมูล
- การปรับแต่งการแสดงผลข้อมูล Tag

**Note:** The suggested course duration is a guideline. Course topics and duration may be modified by the instructor based upon the knowledge and skill level of the course participants.