



การผลิตไฟฟ้าด้วย Solar PV Part 2 (Solar PV Recap I (Intermediate Level))

- ✓ ระยะเวลาการฝึกอบรม 6 ชั่วโมง
- ✓ กรอบการฝึกอบรม บรรยายทฤษฎี และกรณีศึกษา
- ✓ เหมาะสำหรับ ผู้บริหารระดับกลาง วิศวกร และหัวหน้างาน
- ✓ จำนวนผู้เข้าอบรม ไม่เกิน 40 คน

ปัญหาและความสำคัญของปัญหา

ความรู้ในการออกแบบ การใช้งานและการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ หรือ Solar PV เป็นสิ่งสำคัญที่ผู้เกี่ยวข้องจำเป็นต้องมีความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องตั้งแต่ในการออกแบบ การเลือกใช้งาน การดำเนินการและการดูแลบำรุงรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

วัตถุประสงค์การฝึกอบรม

1. เพื่อให้ความรู้และพัฒนาทักษะด้านการผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ให้กับบุคลากร
2. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้ทราบถึงหลักการทำงานและคุณสมบัติอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องต้องใช้และจำเป็นในระบบโซลาร์เซลล์
3. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้ทราบถึงส่วนประกอบของโรงไฟฟ้าโซลาร์เซลล์ การดำเนินงาน และการจัดทำ O&M รวมทั้งการแก้ไขปัญหา และรายการที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ

แนวทางการฝึกอบรม

หลักสูตร : การผลิตไฟฟ้าด้วย Solar PV Part 2

Module 1 Introduction to Solar PV Power Generation

- ❖ Introduction of Solar PV
 - a. Solar PV Status
 - b. Regulatory Outlook
- ❖ Solar Energy Resources
 - a. Solar Energy Basics
 - b. Databases and Practical Uses for Solar Project Design

Contact

สรัญญา เย็นมี

Phone:

090-669-3639
02-192-1847-8

Email:

Training@eqs.co.th

Website:

www.eqs.co.th

FB :

EQSConsult

Line:

@eqs_training





การผลิตไฟฟ้าด้วย Solar PV Part 2 (Solar PV Recap I (Intermediate Level))

แนวทางการฝึกอบรม

หลักสูตร : การผลิตไฟฟ้าด้วย Solar PV Part 2

- ❖ Basic Science of Solar Power System
 - a. Fundamental of Photovoltaic cell
 - b. Commercial Solar PV Technologies
- ❖ Main Equipment and System Integration
 - a. Module (Mono, Poly, Thin, Other)
 - b. Inverter (Central, String, Micro-explain MPPT)
 - c. Mounting Structure (Ballast, Clamp, Penetration, Ground Mounted, Tracking)

Module 2: Fundamentals of Solar PV System

- ❖ Types of Solar PV System
 - a. Ground Mounted Solar PV (Fixed, Tracking, Off Grid, Grid Connected)
 - b. Industrial Solar PV Rooftop
 - c. Residential Solar PV Rooftop
 - d. Floating Solar PV
 - e. BIPV (Building Integrated Solar PV)
 - f. Solar PV System with Energy Storage
- ❖ Solar PV System Design
 - a. Basic concept of PV System Design
 - b. Introduction to PV SYST for System Design

Module 3: Solar PV Power Plant Operation and Maintenance

- ❖ Safety
 - a. Lightening Protection
 - b. Fire
 - c. Electrocution
 - d. Anti – islanding

Contact

สร้อยญา เขื่อนมี

Phone:

090-669-3639
02-192-1847-8

Email:

Training@eqs.co.th

Website:

www.eqs.co.th

FB :

EQSConsult

Line:

@eqs_training





การผลิตไฟฟ้าด้วย Solar PV Part 2 (Solar PV Recap I (Intermediate Level))

แนวทางการฝึกอบรม

หลักสูตร : การผลิตไฟฟ้าด้วย Solar PV Part 2

- ❖ Solar PV System Performance Assessment
 - a. Losses and Adders (Explain Shading, Soiling, AC loss, Mismatch)
 - b. Capacity factor, Efficiency & Performance Ratio Calculations
 - c. Degradations
- ❖ Troubleshooting and testing/diagnostics to ensure the proper system operation
- ❖ Monitoring and O&M requirements

Module 4: Economics Analysis

- ❖ Costs (Breakdown for Main Equipment and BOP Plus Installation Costs)
 - a. BOQ Preparation (Workshop)
 - b. Resourcing and Procurement
- ❖ Cost Benefit Analysis
 - a. Solar PV Business Models
 - b. Calculation Example (Cost, Energy Output, Revenue, Payback)
- ❖ Solar PV Professional Qualifications
 - a. Competencies
 - b. Qualification Assessment Guide
- ❖ ประเมินผลหลังฝึกอบรม (Post-Test)
- ❖ ตอบข้อซักถาม

Contact

สร้อยญา เียนมี

Phone:

090-669-3639
02-192-1847-8

Email:

Training@eqs.co.th

Website:

www.eqs.co.th

FB :

EQSConsult

Line:

@eqs_training

