

عناوین برنامه زمانبندی و سرفصل های اردوی آماده سازی جهانی لندن ۲۰۱۱ مرحله دوم رشته مکترونیک (اصلاحیه)

| ردیف | عناوین توانمندیهای مورد نیاز | آیتم های آموزشی | مدت آموزش | تجهیزات مورد نیاز | ملاحظات |
|------|------------------------------|--|-----------|---|----------------------------------|
| ۱ | آموزش plc s7 300 پیشرفته | <p>توانایی شناخت و استفاده از بلوک های سازماندهی OB</p> <p>آشنایی با وقفه دهنده ها و نحوه ایجاد آنها (تمام آیتم توانایی ۶ استاندارد درجه یک PLC)</p> <p>توانایی شناخت و استفاده از LABRARY شناخت بلوک های IEC-SFC-SFB (آیتم های توانایی ۹ از استاندارد درجه یک PLC)</p> <p>توانایی برنامه نویسی در محیط GRAPH 7</p> <p>توانایی بکاربردن انواع FM ها (COUNTER – موقعیت – حلقه بسته PID)</p> <p>شناخت مفهوم شبکه کردن ASI-FIELD BUS- PROFIBUS – اینترنت صنعتی – معرفی توپولوژی ها و پروتکل های مختلف در شبکه PROFIBUS</p> <p>پیکر بندی شبکه PROFIBUS و ایجاد سیستم MASTER-SLAVE</p> <p>معرفی ET ها و توانایی شبکه کردن ET-200 M</p> <p>معرفی درایورها و توانایی شبکه کردن درایور های زیمنس</p> <p>معرفی فایل های GSD در شناساندن سایر تجهیزات برای شبکه کردن PLC های زیمنس</p> | ۶۰ ساعت | <p>نرم افزار plc s7 300</p> <p>کارت ورودی و خروجی دیجیتال</p> <p>کارت ورودی و خروجی آنالوگ</p> <p>Cpu 314 C2DP</p> <p>منبع تغذیه 24v d.c 5A</p> <p>ریل plc</p> <p>نرم افزار FM های مربوطه</p> <p>FM های مورد نیاز</p> <p>کارت شبکه ET-200M- IM153</p> <p>کارت شبکه درایور MM440</p> | تیم های اول و دوم مرحله اول اردو |

| ملاحظات | تجهیزات مورد نیاز | مدت آموزش | آیتم های آموزشی | عناوین توانمندیهای مورد نیاز | ردیف |
|---------|--|-----------------|--|---------------------------------------|------|
| | <p>نرم افزار plc s7 300</p> <p>کارت ورودی و خروجی دیجیتال</p> <p>کارت ورودی و خروجی آنالوگ</p> <p>Cpu 314</p> <p>منبع تغذیه 24v d.c</p> <p>5A</p> <p>ریل plc</p> <p>TP-OP زیمنس</p> <p>یا BEIJER سری H</p> <p>نرم افزار PROOTEL</p> <p>نرم افزار HDESIGNER</p> <p>نرم افزار WINCC</p> <p>FLAXCIBLE</p> | ۸۰ساعت | <p>معرفی انواع سیستم های مانیتورینگ و مفهوم SCADA</p> <p>معرفی انواع HMI ها - TP- OP</p> <p>توانایی برنامه نویسی و نصب و راه اندازی HMI های زیمنس یا BEIJER</p> <p>معرفی نرم افزار HDESIGNER - PROOTOL</p> <p>توانایی اتصال HMI با PLC و کنترل یک پروژه از طریق HMI</p> <p>توانایی شبکه کردن HMI با PLC</p> <p>معرفی سیستم مانیتورینگ براساس بیس کامپیوتر</p> <p>معرفی WINCC</p> <p>توانایی مانیتورینگ کردن با WINCC</p> <p>توانایی اتصال PLC به کامپیوتر براساس مانیتورینگ WINCC و ایجاد پروژه و کنترل پروژه از طریق سیستم مانیتورینگ</p> | آموزش سیستم های مانیتورینگ HMI- WINCC | ۲ |
| | <p>ربات صنعتی</p> <p>میتسوبیشی با ۵درجه آزادی</p> | ۸۰ساعت | <p>آشنایی با ربات های صنعتی</p> <p>آشنایی با زبان های برنامه نویسی ربات ها</p> <p>آشنایی با زبان برنامه نویسی خاص ربات های میتسوبیشی</p> | آموزش ربات صنعتی | ۳ |
| | | جمع کل ۱۴۰ ساعت | | | |