

رشته: کنترل صنعتی

فرم ۱ عناوین توانمندیهای برگزیدگان حاضر در مرحله اول اردوهای آموزشی آماده سازی

ردیف	عنوانی توانمندیهای مورد نیاز	آیتم های آموزشی	مدت آموزش	تجهیزات مور نیاز	ملاحظات
۱	توانایی نقشه کشی و نقشه خوانی کنترل صنعتی مطابق پروژه های جهانی	آشنایی نقشه خوانی بخش سخت افزاری پانل A و B آشنایی با نقشه خوانی و علائم الکترونیکی در سطح پروژه های جهانی آشنایی با الگوریتم کار کرد نرم افزار پروژه های جهانی تمرین کار با نقشه پروژه های جهانی سوئیس، فنلاند و ژاپن و تشریح آشنایی آنها آشنایی با آدرس دهی روی نقشه های مسیر جریان آشنایی با نقشه های ترمینال دیاگرام	۴۴ ساعت	- نقشه های مسابقات جهانی ۲۰۰۳، ۲۰۰۵ و ۲۰۰۷ کنترل صنعتی	
۲	آموزش PLCS7300	آشنایی با قطعات سخت افزار PLC آشنایی با نرم افزار PLC توانایی نصب نرم افزار PLC پیکربندی سخت افزار آشنایی با زبانهای برنامه نویسی STL-LADDER-FBD آشنایی با دستور العملهای ریاضی (مقایسه ای - کانورتورها - تایмерها - کانترها) برنامه نویسی در حد پروژه های جهانی آشنایی با دانلود کردن برنامه و تنظیم پارامترهای مربوط به Inter face شناخت پروگرام کردن کارت های ورودی و خروجی آنالوگ	۸۸ ساعت	- نرم افزار 000LCS7300 - کارت ورودی و خروجی دیجیتال - کارت ورودی و خروجی آنالوگ CPU313 - منبع تغذیه 5A - PLC ریل	
۳	آموزش درایو AC (VSD)	آشنایی با دیاگرام سیم کشی درایوها	۴۴ ساعت	- درایو میکروماستر 40	

ردیف	عنوانین توانمندیهای مورد نیاز	آیتم های آموزشی	مدت آموزش	تجهیزات مور نیاز	ملاحظات
		آشنایی با ورودی و خروجی دیجیتال و آنالوگ آشنایی با پارامترهای مورد نیاز راه اندازی اولیه درایو آشنایی با نحوه محاسبه زمان شبیث شتاب صعودی و نزولی آشنایی با استفاده از خروجی آنالوگ			
۴	اجرای عملی و تمرین درس پروژه ۲۰۰۳ سوئیس به عنوان پروژه نمونه	۴ مرتبه اجرای کامل و تمرینی پروژه در تایم آزاد هفته اول و دوم برنامه نویسی پروژه (۳۰٪ تغییر یافته) در ۱۵ ساعت عملی و ۴ ساعت تئوری	۸۸ ساعت	- اره فارسی بر برقی - گرد بر - پیچ گوشته شارژی - دریل شارژی - دریل برقی دستی - ست کامل پیچ گوشته - ست کامل ابزار کار برقی - وسایل ایمنی (کلاه، دستکش، کفش و عینک) - سشوار برقی - کمربند ابزار - CD - پروژه سوئیس	- در زمان ارزشیابی رقابت کننده در محیط کار حضور داشته باشد و نقاط ضعف به او گفته شود

دفتر مسابقات بین المللی مهارت

شهریور ۸۷

ردیف	* آیتم های آموزشی	برنامه هفتگی	ملاحتات							مکان آموزشی
			پنجشنبه	چهارشنبه	سه شنبه	دوشنبه	یکشنبه	شنبه		
۱	توانایی نقشه کشی و نقشه خوانی کنترل صنعتی مطابق پروژه های جهانی	۸-۱۲	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	استانهای نفرات اول تا سوم سال ۸۶ و ۸۷	
	نقشه خوانی و آشنایی با مستندات مسابقات جهانی		۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸		
	آشنایی با خواندن نقشه سخت افزاری پانل A و B		۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸		
	آشنایی با لگوریتم نرم افزاری (مراحل کار کرد مدار طبق پروژه جهانی)		۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸		
	تجزیه و تحلیل پروژه های جهانی سالهای ۲۰۰۳، ۲۰۰۵ و ۲۰۰۷		۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸		
	آموزش PLCS7300	۸-۱۲	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸		
	آشنایی با قطعات سخت افزار PLC		۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸		
	آشنایی با نرم افزار PLC		۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸		
	توانایی نصب نرم افزار PLC		۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸		
	پیکربندی سخت افزار		۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸		
۲	آشنایی با زبانهای برنامه نویسی STL-LADDER-FBD	۸-۱۲	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	استانهای نفرات اول تا سوم سال ۸۶ و ۸۷	
	آشنایی با دستورالعملهای ریاضی (مقایسه ای، کانورتورها، تایمرها و کانترها)		۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸		
	آموزش دانلود کردن و تنظیم پارامترهای مربوط اینترنیس		۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸		
	شناخت پروگرام کارتهای ورودی و خروجی آنالوگ		۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸		
	شناخت کارتهای آنالوگ و دیجیتال (ورودی و خروجی)		۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸		
۹-۲	آموزش توابع (فانکشن FC و FB و DB)	۸-۱۲	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	استانهای نفرات اول تا سوم سال ۸۶ و ۸۷	
	تمرین برنامه نویسی روی PC		۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸		
			۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸		

ردیف	* آیتم های آموزشی	برنامه هفتگی							
			پنجشنبه	چهارشنبه	سه شنبه	دوشنبه	یکشنبه	شنبه	ملحوظات
۳	آموزش درایو AC (VSD)	- استانهای نفرات اول تا سوم سال ۸۶ و ۸۷	۸-۱۲	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	اجرای عملی و تمرین درس پروژه ۲۰۰۳ سوئیس به عنوان پروژه نمونه
۱-۳	آشنایی با دیاگرام سیم کشی درایوها								
۲-۳	آشنایی با ورودی و خروجی دیجیتال و آنالوگ								
۳-۳	آشنایی با پارامترهای مورد نیاز راه اندازی اولیه درایو								
۴-۳	آشنایی با نحوه محاسبه زمان								
۵-۳	شبیب شتاب صعودی و نزولی								
۶-۳	آشنایی با خروجی و ورودی های آنالوگ و موارد استفاده								
۴	اجرای کامل پروژه در طول هفته بدون در نظر گرفتن تایم اجرای عملی پروژه در زمان مشخص شده ۱۹ ساعت کار عملی و برنامه نویسی								
۱-۴	اجرای عملی پروژه با ۳۰٪ تغییر در نرم افزاری در زمان ۱۹ ساعت	۸-۱۲	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	
۲-۴	اجرای پروژه، رفع ایرادات تمرین ۳ هفته گذشته	۸-۱۲	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	
۳-۴	آماده سازی برای آزمون نهایی مرحله مقدماتی	۸-۱۲	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	
۴-۴	آیتم های آموزشی آیتم هایی می باشند که در فرم شماره ۱ درج شده اند	۸-۱۲	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	۸-۱۸	
۵-۴	• آیتم های آموزشی آیتم هایی می باشند که در فرم شماره ۱ درج شده اند								

دفتر مسابقات بین المللی مهارت

شهریور ۸۷