

ردیف	عناوین توانمندیهای مورد نیاز	آیتم های آموزشی	مدت آموزش	تجهیزات مورد نیاز	ملاحظات
۱	اجرای عملیات ساخت قطعه ارائه شده مطابق نقشه کار مسابقات جهانی فنلاند « ۲۰۰۵ » بوسیله لحیم سخت یا جوشکاری با گاز اکسی استیلین	توانایی نقشه خوانی و اندازه گیری و اندازه گذاری قطعات توانایی برشکاری و خمکاری و پرچکاری توانایی نصب قطعات در محل مورد نظر توانایی جوشکاری با مفتولهای جوش مطابق جدول ارائه شده تست نشت یابی با فشار $15bar$ رعایت اصول نکات ایمنی	۲ هفته (۶۸ ساعت)	- کپسولها - شیلنگ - مشعل - رگولاتورهای اکسیژن - استیلین و ازت با فلاش بک - میز جوشکاری گاز	
۲	نصب و راه اندازی یکدستگاه سردخانه تکفاز	استقرار کندانسینگ یونیت ( واحد تقطیر) اجرای عملیات لوله کشی رانش و مکش نصب کلیه قطعات مورد نیاز یک سردخانه در مسیر لوله کشی اعم از مکانیکی و الکتریکی اجرای عملیات سیم کشی و نصب تابلوی برق نصب کلیه کنترل کننده های سیستم از نظر الکتریکی و مکانیکی و نحوه تنظیم آنها اجرای عملیات نشت یابی و وکیوم اجرای عملیات شارژ گاز و راه اندازی دستگاه + ریکاوری گاز شارژ شده رعایت کلیه نکات ایمنی در حین کار	۳ هفته (۱۰۲ ساعت)	- کندانسینگ یونیت $\frac{1}{2} hp$ - اواپراتور سقفی $\frac{1}{2} hp$ - جعبه برق $30 \times 30 cm$ - وکیوم پمپ $8m^3$ - سیستم جوشکاری اکسی استیلین کامل - ترازوی دیجیتالی - کپسول ازت بهمراه رگولاتور - نشت یابی الکترونیکی - گیج روغنی فشار بالا - گیج روغنی فشار پائین - کلید فشار بالا و پائین - ترموستات دیجیتالی دائفوس مدل EKC101	

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

رشته : تأسیسات برودتی

ردیف	عناوین توانمندیهای مورد نیاز	آیتم های آموزشی	مدت آموزش	تجهیزات مورد نیاز	ملاحظات
۳	نصب و راه اندازی یکدستگاه کولر گازی دو تکه (اسپیلت)	نصب واحد داخلی (indoor)	۱ هفته (۳۴ ساعت)	- یکدستگاه کولر گازی دو تکه (اسپیلت) - دوفصله دیواری و کیوم پمپ - کپسول ازت بهمراه رگولاتور	
		نصب واحد تقطیر بیرونی (outdoor)			
		اجرای عملیات لوله کشی و عایقکاری			
		اجرای عملیات پرچکاری لوله ها			
		اجرای عملیات سیم کشی			
		اجرای عملیات نشت یابی			
		اجرای عملیات و کیوم			
		شارژ گاز دستگاه و تنظیم دستگاه برای حالت سرمایش و گرمایش			
		اجرای عملیات جمع آوری گاز (Pump Down)			
		رعایت کلیه نکات ایمنی			

دفتر مسابقات بین المللی مهارت

شهریور ۸۷

ملاحظات	مکان آموزشی	برنامه هفتگی						ردیف	* آیتیم های آموزشی
		پنجشنبه	چهارشنبه	سه شنبه	دوشنبه	یکشنبه	شنبه		
	- بصورت غیرمتمرکز در استانها								۱ اجرای عملیات جوشکاری با گاز اکسی استیلن
							۲ ساعت		۱-۱ آشنایی با جوشکاری اکسی استیلن انواع شعله ها و اندازه سرپک متناسب با ضخامت قطعه کار
							۲ ساعت		۲-۱ توانایی نقشه خوانی ، اندازه گیری و اندازه گذاری قطعات
						۴ ساعت	۲ ساعت		۳-۱ توانایی برشکاری ، خمکاری و پرچ کاری
					۲ ساعت	۲ ساعت			۴-۱ توانایی نصب قطعات در محل مورد نظر
			۴ ساعت	۶ ساعت	۶ ساعت	۴ ساعت			۵-۱ توانایی جوشکاری با مفتول مطابق جدول ارائه شده
				۲ ساعت	۶ ساعت	۶ ساعت	۶ ساعت		
			۲ ساعت	۴ ساعت					۶-۱ تست و نشت یابی تحت فشار ۱۵bar
			۲ ساعت						۷-۱ رعایت اصول نکات ایمنی
									۲ نصب و راه اندازی سردخانه تکفاز
							۲ ساعت		۱-۲ آشنایی با سیکل تبرید و سردخانه تکفاز
							۴ ساعت		۲-۲ استقرار کندانسینگ یونیت
				۶ ساعت	۶ ساعت	۶ ساعت	۶ ساعت		۳-۲ اجرای عملیات لوله کشی رانش و مکش
			۴ ساعت						۴-۲ نصب کلیه قطعات مورد نیاز یک سردخانه درمسیر لوله کشی اعم از مکانیکی و الکتریکی
			۲ ساعت	۶ ساعت	۶ ساعت	۶ ساعت			
		۴ ساعت	۶ ساعت	۴ ساعت				۵-۲ اجرای عملیات سیم کشی و نصب تابلوی برق	
					۴ ساعت	۶ ساعت			
			۴ ساعت	۶ ساعت	۲ ساعت			۶-۲ نصب کلیه کنترل کننده های سیستم از نظر الکتریکی Hi- LO- Oil , Pressure Thermostate	
			۴ ساعت	۲ ساعت				۷-۲ اجرای عملیات نشت یابی و وکیوم	
		۶ ساعت						۸-۲ شارژ و راه اندازی دستگاه و رعایت نکات ایمنی	

ملاحظات	مکان آموزشی	برنامه هفتگی						* آیتم های آموزشی	ردیف
		پنجشنبه	چهارشنبه	سه شنبه	دوشنبه	یکشنبه	شنبه		
								۳ نصب و راه اندازی کولر گازی دو تکه (اسپلیت)	
							۴ ساعت	۱-۳ آشنایی با سیکل تبرید کولرگازی اسپلیت سرد و گرم	
							۲ ساعت	۲-۳ ظرفیت سنجی با استفاده از جداول مربوطه	
						۶ ساعت		۳-۳ روش صحیح نصب شامل : - مکان نصب - نصب یونیت داخلی - پایه کندانسینگ - سوراخکاری و کانال کشی - رعایت ارتفاع و طول استاندارد لوله ها	
					۴ ساعت			۴-۳ اجرای عملیات لوله کشی و کابل کشی	
					۱ ساعت			۵-۳ ایجاد تله روغن در مسیر لوله کشی	
				۱ ساعت	۱ ساعت			۶-۳ عملیات برش ، پرچ کاری و پلیسه گیری	
				۱ ساعت				۷-۳ نحوه صحیح آچارکشی	
				۱ ساعت				۸-۳ انتخاب صحیح ضخامت لوله ها	
				۱ ساعت				۹-۳ نحوه صحیح نصب درین	
				۱ ساعت				۱۰-۳ تست فشار با گاز ازت	
				۱ ساعت				۱۱-۳ وکیوم و شارژ گاز	
			۵ ساعت					۱۲-۳ تست مدار مکانیکی و الکتریکی شامل مراحل زیر : - اندازه گیری صحیح جریان و ولتاژ - نشت یابی با استفاده از نشت یاب الکترونیکی - اندازه گیری دمای ورودی و خروجی اوپراتور و کندانسینگ یونیت	
							۱ ساعت	۱۳-۳ پمپ وان	
							۱ ساعت	۱۴-۳ نحوه کار با ریموت کنترل برای حالتهای مختلف گرمایش و گرمایش	
							۱ ساعت	۱۵-۳ نحوه عیب یابی مدار الکتریکی و مکانیکی	
							۱ ساعت	۱۶-۳ رعایت اصول ایمنی در کار	

دفتر مسابقات بین المللی مهارت

شهریور ۸۷

• آیتم های آموزشی آیتم هایی می باشند که در فرم شماره ۱ درج شده اند