

صلى الله عليه وسلم

((وان لیس للانسان الا ماشی))

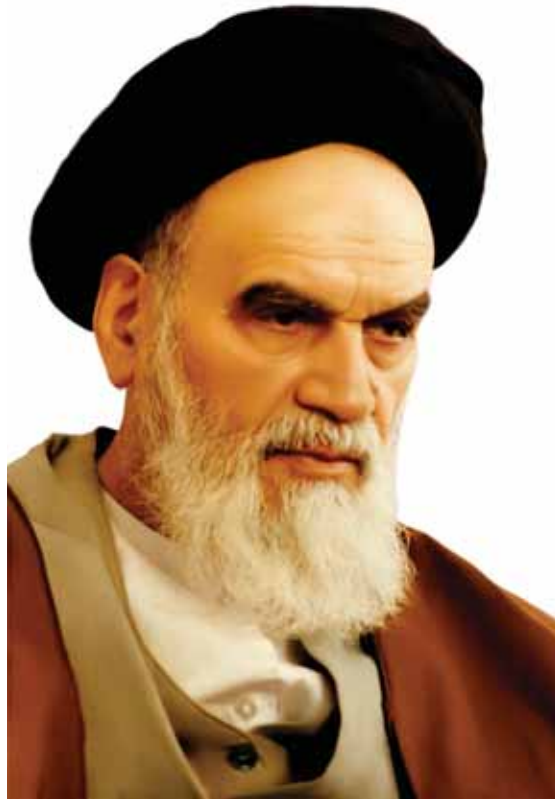
سوره نجم آیه ۳۹

9

حدیث قدسی از پیامبر در ارشاد القلوب ص ۲۰۶:

عبادت ده جز دارد که نهم کار و تلاش برای روزی حلال است

اصل، میت و شتم
حرکس حق دارد شغلی را که بدان مایل است و مخالف اسلام و مصالح عمومی و حقوق دیگران نیست برگزیند. دولت مؤنّف است با رعایت نیاز جامعه به مشاغل
کوناگون برای همه افراد امکان اشتغال به کار و شرایط مساوی را برای احراز مشاغل ایجاد نماید.



ما نباید دستمان را به دیگری دراز کنیم برای اموری که کشورمان محتاج است. ارزش کار شما امروز ارزش یک امری است که نمی‌شود مقایسه‌اش کرد با زمانهای سابق. رسول الله در آن محیط، ممکن است - که توجه، لابد توجه به همه محیطها داشته است - در آن محیط، دست کارگر را آن طور که نقل می‌کنند، کف دست کارگر و محل کار را بوسیده تا ارزش کار را در تاریخ عرضه کنند. و ما مفتخریم و شما و همه مفتخرند به اینکه یک همچو نشانی پیغمبر اکرم به شما داده.

باید ادراک این معنا را بکنیم که ما که در هر جا کار می‌کنیم؛ در امر کشاورزی کار می‌کنیم، در امر صنعت و در کارخانه‌ها کار می‌کنیم، باید خودمان به خودمان تلقین کنیم که ما مستقیم و ما باید مستقل باشیم.



بندهای از سیاست‌های کلی اشتغال ابلاغی مقام معظم رهبری

۱. ترویج و تقویت فرهنگ کار، تولید، کارآفرینی و استفاده از تولیدات داخلی به عنوان ارزش اسلامی و ملی با بهره‌گیری از نظام آموزشی و تبلیغی کشور.

۲. آموزش نیروی انسانی متخصص، ماهر و کارآمد متناسب با نیازهای بازار کار (فعلی و آتی) و ارتقاء توان کارآفرینی با مسؤولیت نظام آموزشی کشور (آموزش و پرورش، آموزش فنی و حرفه‌ای و آموزش عالی) و توأم کردن آموزش و مهارت و جلب همکاری بنگاه‌های اقتصادی جهت استفاده از ظرفیت آنها.



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر برنامه‌ریزی و مدیریت کتابهای درسی ملی و فضای یادداشت

اسناد و نیامی کار

استاندارد ارزشیابی حرفه

گروه شغلی مکترونیک

تاریخ اعتبار

۱۴۰۰

**نظارت بر تدوین و فرایند اجرا و تایید نهایی:
دفتر برنامه ریزی و تالیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و
کاردانش**

تهیه کنندگان			
نام و نام خانوادگی	محل کار	زمینه فعالیت در محل کار	نوع فعالیت در گروه
حمید یزدانی	دفتر تالیف	کارشناس	
حمید رضا رضازاده	هیئت علمی دانشگاه تهران مرکز	مشاور	
قاسم شکوهی راد	مدرس هنرستان	مولف	
عبدالحسین فرخی	مدیر عامل شرکت بهساز رایانه	مولف	
مهدی متقی پور	هیئت علمی دانشگاه	مولف	
علیرضا ترکمان اسدی	مدرس هنرستان	مولف	
داود ساریخانی مقدم	پژوهشگر صنایع خودروبی	مولف	
مرتضی کرمی	مدرس هنرستان	مولف	
رضا میرکمال	کارشناس فنی تجهیزات هوشمندی ساختمان	مولف	
فرامرز دایمی	مدرس	مولف	
مسعود طلاچیان	مدرس	مولف	
سید مهدی میر سجادی	مدیر عامل شرکت کاجیران	مولف	

فهرست:

۱.....	مقدمه
۴.....	پیمانۀ مرحله ششم: طراحی مفهوم استاندارد ارزشیابی حرفه
۶.....	پیمانۀ مرحله هفتم: تحلیل گروه‌بندی کارها
۹.....	پیمانۀ مرحله هشتم و نهم: تحلیل استاندارد عملکرد و تدوین استاندارد ارزشیابی کار
۶۸.....	پیمانۀ مرحله دهم: تدوین استاندارد ارزشیابی حرفه
۹۹.....	منابع:

آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به عنوان مولد اشتغال نقش مؤثری در توسعه پایدار کشورها دارد. گزارش‌های یونسکو نشان می‌دهد سرانه تولید ناخالصی داخل کشورها با میزان افزایش ثابت نام در هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای نسبت مستقیم دارد.

تأکیدهای مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) در اهمیت به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کیفیت بخشی آنها در سیاست‌های کلی تحول بنیادین در آموزش و پرورش و سیاست‌های کلی اشتغال و همچنین سیاست‌های کلی جمعیت مؤید این مطلب است که برای دستیابی به رشد اقتصادی و پایدار باید نگاه ویژه‌ای به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای داشت. سند چشم‌انداز ۱۴۰۴، اصل ۴۲ قانون اساسی و ماده ۲۱ قانون برنامه پنجم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور بر گسترش شایستگی‌های جوانان و نیروی کار با افزایش دانش و مهارت و توانمندسازی نیروی انسانی و کاهش فاصله شایستگی‌های نیروی کار کشور با سطح استاندارد جهانی تأکید دارد.

در هدف عملیاتی یک از سند تحول بنیادین آموزش و پرورش به پرورش تربیت یافتگانی که با درک مفاهیم اقتصادی در چارچوب نظام معیار اسلامی از طریق کار و تلاش و روحیه انقلابی و جهادی، کارآفرینی، قناعت و انضباط مالی، مصرف بهینه و دوری از اسراف و تبذیر و با رعایت وجدان، عدالت و انصاف در روابط با دیگران در فعالیت‌های اقتصادی در مقیاس خانوادگی، ملی و جهانی مشارکت می‌نمایند، تأکید شده است. همچنین سند برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران "حوزه تربیت و یادگیری کاروفن‌آوری" به قلمرو و سازماندهی محتوای این آموزش‌ها پرداخته است.

در برنامه‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش علاوه بر اصول دین محوری، تقویت هویت ملی، اعتبارنقش یادگیرنده، اعتبار نقش مرجعیت معلم، اعتبار نقش پایه‌ای خانواده، جامعیت، توجه به تفاوت‌های فردی، تعادل، یادگیری مادام‌العمر، جلب مشارکت و تعامل، یکپارچگی و فراگیری، اصول تنوع‌بخشی آموزش‌ها، انعطاف‌پذیری، آموزش بر اساس نیاز بازار کار، اخلاق حرفه‌ای، توسعه پایدار و کاهش فقر و تولید ثروت، شکل‌گیری تدریجی هویت حرفه‌ای مورد توجه قرار می‌گیرد.

مطالبات اسناد بالادستی، تغییرات فناوری و نیاز بازار کار داخل کشور و تغییر در استانداردها و همچنین توصیه‌های بین‌المللی، دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش را مکلف نمود تا بر اساس وظیفه قانونی خود پس از سفارش و انجام پژوهش‌های بررسی و آسیب‌شناسی نظام سالی واحدی فنی و حرفه‌ای که از سال ۱۳۷۹ در هنرستان‌های کشور در حال اجرا است، برای دستیابی به الگویی مناسب به طراحی و بازنگری برنامه‌های درسی اقدام نماید. لذا دفتر در سال ۱۳۹۰ اقدام به سفارش طرح پژوهشی با عنوان "طراحی و تدوین فرآیند برنامه‌ریزی درسی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و مهارتی" نمود. طرح پژوهشی مذکور براساس اسناد بالادستی مانند سیاست‌های کلی (اشتغال، اقتصاد مقاومتی و حمایت از کار و سرمایه ایرانی) ابلاغی مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی)، ماده ۱۹ و ۲۱ قانون برنامه پنجم توسعه، سند تحول بنیادین در آموزش و پرورش، برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران و نقشه جامع علمی کشور تنظیم شده است. همچنین به جهت ارتقای سطح شایستگی نیروی کار کشور در مقایسه با سطح استاندارد جهانی به استانداردهای بین‌المللی و توصیه‌نامه‌های مربوطه نیز توجه شده است. قابل توجه است که تعیین سطوح شایستگی و تغییر رویکرد از تحلیل شغل به تحلیل حرفه و توجه به ویژگی‌های شغل و شاغل و توجه به نظام صلاحیت حرفه‌ای ملی، تلفیق شایستگی‌های مشترک و غیرفنی در تدوین برنامه‌ها از ویژگی‌های الگوی مذکور است.

بر اساس این الگو فرآیند برنامه‌ریزی درسی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و مهارتی در دو بخش دنیای کار و دنیای آموزش طراحی شده است. بخش دنیای کار شامل ده مرحله و بخش دنیای آموزش شامل پانزده مرحله است. پس از تدوین فرآیند برنامه‌ریزی درسی در سال ۱۳۹۱ و در فاز اول ۳۰ گروه بزرگ شغلی مشخص گردید و نیازسنجی شغلی به عنوان اولین مرحله تدوین استانداردهای شایستگی در گروه‌های بزرگ شغلی صورت گرفت.

مشارکت ذی‌نفعان به عنوان یک اصل در طراحی و تدوین استانداردهای شایستگی ارزشیابی حرفه‌ای مورد توجه قرار گرفته است. بر این اساس در مجموع از اطلاعات بیش از دویست دستگاه، اصناف و شرکت‌های بزرگ و کوچک و از تجربیات بیش از چهارصد خبره در حرف مختلف در جلسات تدوین استانداردها استفاده شده است، که اسناد مربوطه در مرکز اسناد دفتر قابل دسترسی است.

سند پیش‌رو، استاندارد ارزشیابی حرفه‌ای گروه بزرگ شغلی ساخت و تولید می‌باشد که یکی از پنج سند تهیه شده در رشته تحصیلی حرفه‌ای مکاترونیک و شامل مراحل طراحی مفهومی استاندارد ارزشیابی حرفه‌ای، گروه‌بندی کارها، تحلیل استاندارد عملکرد، تدوین استاندارد ارزشیابی کارها و در نهایت تدوین استاندارد ارزشیابی حرفه‌ای مربوطه می‌باشد.

در پایان لازم می‌دانم از حمایتها و رهنمودهای ارزشمند جناب آقای دکتر محمدیان معاون محترم وزیر و رئیس سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی تشکر نمایم. همچنین از همکاران گرامی و اعضای محترم شوراهای تخصصی، به خاطر تلاش‌های بی‌وقفه و مسئولانه در تدوین این سند قدردانی و از دستگاه‌ها، اتحادیه‌های اصناف و مشاغل، شرکت‌ها، بنگاه‌های اقتصادی و خبرگان دنیای کار و حرفه، که با ارائه اطلاعات و تجربیات ارزشمند خود در تدوین این سند ما را یاری داده‌اند، سپاسگزاری نمایم.

احمدرضا دوراندیش

مدیرکل دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی

فنی و حرفه‌ای و کاردانش

چکیده:

این سند بر اساس فرایند برنامه ریزی درسی دوره متوسطه دوم شاخه فنی و حرفه ای و کاردانش ، دنیای کار تدوین شده است . هدف اصلی این سند تولید محتوای استاندارد ارزشیابی حرفه در گروه شغلی برق (مکاترونیک) می باشد . مراحل تهیه و تدوین استاندارد ارزشیابی نیز مانند استاندارد شایستگی شامل پنج مرحله است که به ترتیب ، خروجی هر مرحله در سند گنجانده شده است . در تدوین نمونه برگ های ارزشیابی ، تحلیل استاندارد عملکرد ، گروه های کاری و از نظر افراد خبره و صاحب نظر در زمینه مکاترونیک مرتبط با موضوع استفاده شده است . علاوه بر استفاده از نظرات افراد متخصص ، مشاوره متخصصین برنامه ریز درسی در نحوه تکمیل نمونه برگ ها و تدوین سند به عنوان راهنما بسیار مفید بوده است . تدوین استاندارد عملکرد و ارزشیابی تکوینی کارها طی چندین مرحله توسط مشاور برنامه ریزی درسی و متخصصین موضوعی مورد بررسی و بازبینی مجدد قرار گرفتند . گروه بندی کارها نیز با توجه به فرم ۱-۶ فهرست نهایی حرفه و مشاغل زیر مجموعه آن تکمیل گردید. روش پژوهش در این سند دلفی و نوع آن نیز کاربردی است .

پیمانه مرحله ششم: طراحی مفهومی استاندارد ارزشیابی حرفه

Conceptual Design of Evaluation Occupational Standard





دفتر تالیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کار دانش
 دنیای کار-مرحله ششم: طراحی مفهومی استاندارد حرفه
 نمون برگ ۶-۱ طراحی مفهومی استاندارد ارزشیابی حرفه در سطح صلاحیت

ردیف	موضوع	شرح			
۱	منظور از ارزشیابی	ارزشیابی <input checked="" type="checkbox"/> Evaluation سنجش <input checked="" type="checkbox"/> Assessment ارزیابی <input checked="" type="checkbox"/> Appraisal اندازه گیری <input type="checkbox"/> Measurement پایش <input type="checkbox"/> Monitoring آزمون <input type="checkbox"/> Test			
۲	هدف از ارزشیابی	اعطای گواهینامه شایستگی <input checked="" type="checkbox"/> اعطای گواهینامه صلاحیت <input checked="" type="checkbox"/>			
۳	موضوع ارزشیابی	کار(تکلیف کار) حرفه <input checked="" type="checkbox"/> گروه کاری در حرفه <input checked="" type="checkbox"/> حرفه <input checked="" type="checkbox"/> شغل <input checked="" type="checkbox"/>			
۴	نوع ارزشیابی برحسب اجزاء نظام یاددهی - یادگیری	درونداد <input type="checkbox"/> فرآیند <input type="checkbox"/> برونداد <input type="checkbox"/> پیامد <input checked="" type="checkbox"/> تاثیر <input type="checkbox"/>			
۵	رویکرد ارزشیابی	کل نگر (شایستگی فنی و غیر فنی) <input checked="" type="checkbox"/> جزء نگر(دانش) <input type="checkbox"/> مهارت <input type="checkbox"/> نگرش <input type="checkbox"/>			
۶	ارزشیابی شونده	فرد (نیروی کار) <input checked="" type="checkbox"/> برنامه <input type="checkbox"/> سازمان <input type="checkbox"/>			
۷	معیار مقایسه در ارزشیابی	فراگیر محور(ارزش افزوده-عملکرد قبلی) <input type="checkbox"/> هنجار مرجع <input type="checkbox"/> ملاک مرجع <input checked="" type="checkbox"/>			
۸	ارزشیابی کننده	نیروی کار <input type="checkbox"/> کارفرما <input type="checkbox"/> همتایان <input type="checkbox"/> مربی <input type="checkbox"/> گروه <input type="checkbox"/> ارزشیاب <input checked="" type="checkbox"/>			
۹	نوع ارزشیابی بر حسب زمان	آغازین <input checked="" type="checkbox"/> تکوینی <input type="checkbox"/> پایانی <input checked="" type="checkbox"/> پیگیرانه در محل کار <input type="checkbox"/>			
۱۰	نوع ارزشیابی از منظر پاسخ	همگرا <input checked="" type="checkbox"/> واگرا <input checked="" type="checkbox"/>			
۱۱	نوع ارزشیابی (رسمی/غیررسمی)	رسمی (مکتوب) <input checked="" type="checkbox"/> غیر رسمی (غیر مکتوب) <input checked="" type="checkbox"/>			
۱۲	مرجعیت ارزشیابی کننده	داخلی (توسط ارائه دهنده آموزش) <input type="checkbox"/> خارجی (توسط مرکز ملی سنجش) <input checked="" type="checkbox"/>			
۱۳	مقیاس های اندازه گیری	اسمی <input type="checkbox"/> رتبه ای <input checked="" type="checkbox"/> فاصله ای <input type="checkbox"/> نسبی <input type="checkbox"/>			
۱۴	نوع ارزشیابی (کیفی/کمی)	کیفی <input checked="" type="checkbox"/> کمی <input type="checkbox"/>			
۱۵	نوع ارزشیابی (مستقیم/غیر مستقیم)	مستقیم <input checked="" type="checkbox"/> غیر مستقیم <input type="checkbox"/>			
۱۶	ابزارهای سنجش و ارزشیابی	کارپوشه <input type="checkbox"/> مصاحبه <input type="checkbox"/> پرسش <input type="checkbox"/> نمونه کار <input type="checkbox"/> پروژه <input type="checkbox"/> آزمون عملکردی <input type="checkbox"/> آزمون ۳۶۰ درجه <input type="checkbox"/> روبریک <input type="checkbox"/> گزارش <input type="checkbox"/> مشاهده <input type="checkbox"/> آزمون کتبی <input type="checkbox"/> پژوهش موردی <input type="checkbox"/> محک زنی <input type="checkbox"/> فهرست واری <input type="checkbox"/> ارائه <input type="checkbox"/> ایفای نقش <input type="checkbox"/> کارگروهی <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
۱۷	تعداد سطوح شایستگی جزء (بر مبنای ۴ سطح شایستگی انجام کار)	دانش	۲	۲	۴
		مهارت (شناختی)	۴	۴	۴
		مهارت (روان حرکتی)	۵	۴	۴
		نگرش	۵	۴	۴
۱۸	مقیاس های استفاده جهت قضاوت در رسیدن به شایستگی جزء	دو سطحی (بلی-خیر) <input type="checkbox"/> سه سطحی <input checked="" type="checkbox"/> چهار سطحی <input type="checkbox"/> پنج سطحی <input type="checkbox"/>			
۱۹	مقیاس های استفاده جهت قضاوت شایستگی	دو سطحی (بلی-خیر) <input checked="" type="checkbox"/> سه سطحی <input checked="" type="checkbox"/> چهار سطحی <input type="checkbox"/> پنج سطحی <input type="checkbox"/>			
۲۰	اجزاء استاندارد ارزشیابی حرفه	تعیین رویکرد و نوع ارزشیابی <input checked="" type="checkbox"/> گروه بندی کارها <input checked="" type="checkbox"/> تحلیل استاندارد عملکرد کارها <input checked="" type="checkbox"/> تعیین استاندارد ارزشیابی کار <input checked="" type="checkbox"/> تعیین معیار ارزشیابی گروه کاری <input checked="" type="checkbox"/> تعیین معیار اعطای صلاحیت <input checked="" type="checkbox"/> تعیین ابزار و روش سنجش <input checked="" type="checkbox"/> تعیین شرایط سنجش <input checked="" type="checkbox"/>			
۲۱	حداکثر نوبت های ارزشیابی	یک نوبت <input type="checkbox"/> دو نوبت <input type="checkbox"/> سه نوبت <input checked="" type="checkbox"/>			
۲۲	تعداد واحد ها جهت اعطای صلاحیت	۶۰ واحد <input type="checkbox"/> ۴۵ واحد <input type="checkbox"/> ۳۰ واحد <input checked="" type="checkbox"/>			

تدوین استاندارد ارزشیابی حرفه

Evaluation Occupational Standard Development

پیمانۀ مرحله، هفتم: گروه بندی کارها

Task Grouping





سازمان ملی تحقیقات
و فناوریهای نوین
مهندسی و فناوریهای نوین
مهندسی و فناوریهای نوین

گروه بندی شایستگی های و کارها برای ارزشیابی

دنیای کار-مرحله هفتم: گروه بندی کارها

نمون برگ ۷-۱ گروه بندی کارها

صفحه از

نام حرفه:	کارگران ماهر مکانیک
سطح:	۷۲۲۱-۱۹۱
کد:	

۱۱

نوبت سوم

نام شغل: نقشه خوان سیستم های مکانیکی
کد شغل: ۷۳۱۱۴۱
کد کارها: ۰۶۰۱
واحد: ۲
زمان: ۶۰

نام شغل: تراشکار ساده
کد شغل: ۷۳۱۱۴۲
کد کارها: ۰۷۰۸
واحد: ۲
زمان: ۶۰

نام شغل: فرزکار ساده
کد شغل: ۷۳۱۱۴۳
کد کارها: ۰۷۰۹
واحد: ۲
زمان: ۶۰

نام شغل: نقشه خوان سیستم های الکتریکی
کد شغل: ۷۳۱۱۴۴
کد کارها: ۰۶۰۶
واحد: ۲
زمان: ۶۰

نام شغل: تعمیرکار ماشین های اداری
کد شغل: ۷۳۱۱۴۵
کد کارها: ۰۱۰۷
واحد: ۲
زمان: ۶۰

نوبت دوم

نام شغل: جوشکار گاز
کد شغل: ۷۳۱۱۲۶
کد کارها: ۰۷۰۷
واحد: ۲
زمان: ۶۰

نام شغل: تعمیرکار یخچال
کد شغل: ۷۳۱۱۲۷
کد کارها: ۰۱۰۵
واحد: ۲/۵
زمان: ۶۰

نام شغل: تعمیرکار لاسشویی
کد شغل: ۷۳۱۱۲۸
کد کارها: ۰۱۰۱
واحد: ۲/۵
زمان: ۶۰

نام شغل: تعمیرکار ساکنین بیمارستان
کد شغل: ۷۳۱۱۲۹
کد کارها: ۰۹۰۳
واحد: ۱/۵
زمان: ۶۰

نام شغل: نصب آیرنگن خورشیدی
کد شغل: ۷۳۱۱۴۰
کد کارها: ۰۵۰۸
واحد: ۲
زمان: ۶۰

نوبت اول

نام شغل: پرداخت کار ساده
کد شغل: ۷۳۱۱۳۱
کد کارها: ۰۷۰۴، ۰۷۰۲، ۰۷۰۱
واحد: ۲
زمان: ۶۰

نام شغل: مونتاژکار ساده
کد شغل: ۷۳۱۱۳۲
کد کارها: ۰۷۰۶، ۰۷۰۵، ۰۷۰۳
واحد: ۲/۵
زمان: ۶۰

نام شغل: سازنده تخت های بیمارستان
کد شغل: ۷۳۱۱۳۳
کد کارها: ۰۹۰۲
واحد: ۱
زمان: ۶۰

نام شغل: تعمیرکار کولر آبی
کد شغل: ۷۳۱۱۳۴
کد کارها: ۰۱۰۶
واحد: ۲
زمان: ۶۰

نام شغل: تعمیرکار چرخ خیاطی
کد شغل: ۷۳۱۱۳۵
کد کارها: ۰۱۰۸
واحد: ۲
زمان: ۶۰

«عناوین گروههای کاری و کدهای آنها بر اساس مشاغل ذیل هر واحد حرفه در فرم ۱-۶ استفاده گردد.»

گروه بندی شایستگی های و کارها برای ارزشیابی

دنیای کار مرحله هفتم: گروه بندی کارها

نمونه برگ ۷-۱ گروه بندی کارها

صفحه از

نام حرفه:	کد:	سطح:	۷۲۳۱۰۱۹۲
نوبت سوم	نام شغل: تعمیر کار دستگاه الکتریکی (دراپورها)	کد شغل: ۷۴۲۱۴۴	کد کارها: ۰۹۰۱
			واحد: ۱/۵
			زمان: ۶۰
نوبت دوم	نام شغل: نصب دستگاه های هوشمند ساختمان	کد شغل: ۷۴۲۱۴۰	کد کارها: ۰۵۰۶ و ۰۵۰۵ و ۰۵۰۶
			واحد: ۲
			زمان: ۶۰
نوبت اول	نام شغل: نقشه خوان سیستم های مکانیزاسیون	کد شغل: ۷۴۲۱۳۵	کد کارها: ۰۶۰۶
			واحد: ۲
			زمان: ۶۰
نوبت سوم	نام شغل: نصب محرک های الکتریکی (دراپورها)	کد شغل: ۷۴۲۱۴۴	کد کارها: ۰۲۰۶
			واحد: ۲
			زمان: ۶۰
نوبت دوم	نام شغل: نصب سیستم های ایمنی و حفاظتی (دوربین مدار بسته)	کد شغل: ۷۴۲۱۳۹	کد کارها: ۰۵۰۲
			واحد: ۲/۵
			زمان: ۶۰
نوبت اول	نام شغل: تعمیر کار سیستم های پزشکی	کد شغل: ۷۴۲۱۳۴	کد کارها: ۰۹۰۴
			واحد: ۲
			زمان: ۶۰
نوبت سوم	نام شغل: کارور PLC	کد شغل: ۷۴۲۱۴۲	کد کارها: ۰۲۰۲
			واحد: ۲
			زمان: ۶۰
نوبت دوم	نام شغل: نصب دستگاه های مرتبط یا فناوری اطلاعات (شیکه پاسیم)	کد شغل: ۷۴۲۱۳۸	کد کارها: ۰۴۰۱
			واحد: ۲
			زمان: ۶۰
نوبت اول	نام شغل: تعمیر کار سیستم های پدوماتیک	کد شغل: ۷۴۲۱۳۲	کد کارها: ۰۳۰۱
			واحد: ۱/۵
			زمان: ۶۰
نوبت سوم	نام شغل: طراحی و تحلیلگر مدارات میکرو کنترلر	کد شغل: ۷۴۲۱۴۲	کد کارها: ۰۲۰۱
			واحد: ۲
			زمان: ۶۰
نوبت دوم	نام شغل: نصب لوازم حفاظتی اعلام حریق	کد شغل: ۷۴۲۱۳۷	کد کارها: ۰۵۰۲
			واحد: ۱
			زمان: ۶۰
نوبت اول	نام شغل: تعمیر کار سیستم های هیدرولیک	کد شغل: ۷۴۲۱۳۲	کد کارها: ۰۳۰۲
			واحد: ۱/۵
			زمان: ۶۰
نوبت سوم	نام شغل: طراحی شبکه های ارتباطی بی سیم و یا سیم	کد شغل: ۷۴۲۱۴۱	کد کارها: ۰۴۰۲ و ۰۴۰۳
			واحد: ۲
			زمان: ۶۰
نوبت دوم	نام شغل: نصب لوازم حفاظتی دزدگیر	کد شغل: ۷۴۲۱۳۶	کد کارها: ۰۵۰۴
			واحد: ۱
			زمان: ۶۰
نوبت اول	نام شغل: نقشه خوان سیستم های هیدرولیک و پنوماتیک	کد شغل: ۷۴۲۱۳۱	کد کارها: ۰۶۰۴ و ۰۶۰۳
			واحد: ۲/۵
			زمان: ۶۰

معاونین گروه های کاری و کدهای آنها بر اساس مشاغل ذیل هر واحد حرفه در فرم ۶-۱ استفاده گردد.

تدوین استاندارد ارزشیابی حرفه

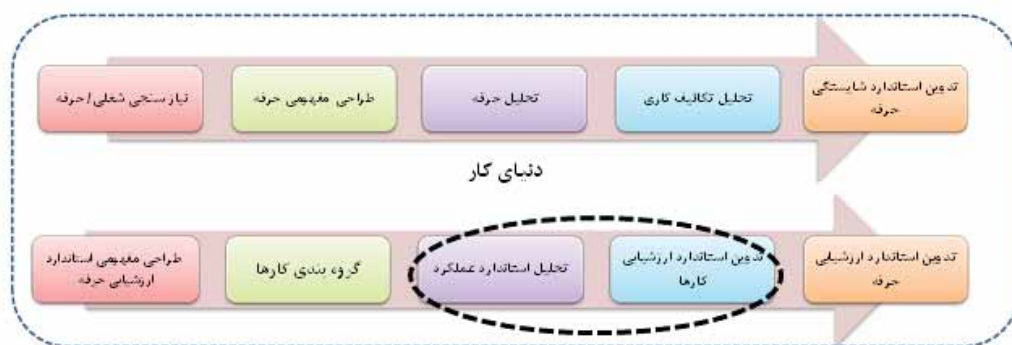
Evaluation Occupational Standard Development

پیمانه مرحله هشتم و نهم: تحلیل استاندارد عملکرد/ تدوین استاندارد ارزشیابی کار

Performance Standard Analysis

&

Task Evaluation Standard Development





نمون برگ ۸-۱ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت:
کد حرفه	حرفه:	استاندارد عملکرد کار:	
کد وظیفه	وظیفه:		
کد کار	کار:		
کد ملی کار	نگهداری و تعمیر ماشین های اداری	گروه کاری	سطح صلاحیت
کد ملی کار	نگهداری و تعمیر دستگاه پرینتر و فتوکپی	سطح شایستگی	

۱- شرایط انجام کار :

در محیط نصب دستگاه یا کارگاه- نور استاندارد محیط- دمای استاندارد- داشتن میز کار مناسب- ابزار آلات و تجهیزات انجام کار- زمان ۴-۵ ساعت

۲- نمونه / نقشه کار/مراحل پروژه / رویه انجام کار:

تعمیر یک دستگاه پرینتر لیزری طبق رویه انجام کار
قرار دادن دستگاه روی میز کار
روشن کردن دستگاه و بررسی کارکرد دستگاه (عیب یابی)
بازکردن درب قسمت معیوب
رفع عیب بخش باز شده
بستن قطعات باز شده و تست قطعات
تست کارکرد دستگاه

۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:

نحوه تعمیر طبق روال تعیین شده باشد طبق دفترچه عملکرد سرویس (کدهای تنظیم تنظیمات)
شناسایی صحیح عیب دستگاه

۴- ابزارهای ارزشیابی:

امتحان عملی و مشاهده نحوه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:

چهارسو- دوسو- انبردست- دم باریک- اهم متر- هویه- پین کش- کتابچه راهنمای سرویس

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری/شغل:



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوع ت:
کد حرفه	سطح صلاحیت	استاندارد عملکرد	کار:
کد وظیفه	گروه کاری/شغل		
کد کار	سطح شایستگی		
کد ملی کار			

مره	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	مرا حل کار	ردیف
	تشخیص عیب صحیح	تشخیص صحیح عیب	مشاهده - کتابچه سرویس و راهنمای خطا ۱۰-۳۰ دقیقه	تشخیص عیب	۱
	فقط باز و بستن دستگاه	تشخیص غلط عیب			
		عدم تشخیص			
	تعمیر قطعات معیوب	تعویض یا تعمیر صحیح	جعبه ابزار - قطعات مصرفی و بدگی ۲-۴ ساعت	تعمیر یا تعویض قطعات معیوب	۲
	تعویض قطعات معیوب	تعویض یا تعمیر غلط			
	عدم تعمیر دستگاه				
	سرویس تمیز و بدون اشکال	سرویس صحیح	جعبه ابزار - لوازم نظافتی ۲ ساعت	سرویس و تست	۳
	عدم سرویس صحیح	بستن اشتباه دستگاه			
					۴
					۵
<p>شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش</p>					
<p>ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)</p>					
<p>بله <input type="checkbox"/></p> <p>خیر <input type="checkbox"/></p>					
<p>معیار شایستگی انجام کار : کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار</p>					



نمون برگ ۸-۱ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی:	نوبت:
کد حرفه	حرفه:	استاندارد عملکرد	کار:
کد وظیفه	وظیفه:	عیب یابی، رفع عیب و نگهداری ماشین های اداری بر اساس دستورالعمل سازنده	
کد کار	کار:		
کد ملی کار	ماکروفر	سطح صلاحیت	
		گروه کاری	
		سطح شایستگی	

<p>۱- شرایط انجام کار:</p> <p>کارگاه M۵۰- شرایط نور ۷۲۰۰- دمای محیط ۲۵- زمان ۴۵ دقیقه</p>
<p>۲- نمونه / نقشه کار/مراحل پروژه / رویه انجام کار:</p> <p>باز کردن کاور دستگاه جداسازی شاسی زیر دستگاه باز کردن موتور گردان زیر بشقاب و جداسازی سوکت های برقی و نصب مجدد موتور گردان جدید و نصب برق و جمع کردن کاور بدنه (تعویض موتور گردان)</p>
<p>۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>انجام کار با رویه انجام کار</p>
<p>۴- ابزارهای ارزشیابی:</p> <p>۱- مشاهده</p> <p>۲- تحویل محصول</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>پیچ گوشتی چهارسو</p> <p>مولتی متر</p> <p>ستاره ای</p> <p>انبردست</p> <p>دم باریک</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری/شغل:</p>



نمون برگ ۹-۱- ارزشیابی کار

نوبت	نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	عملکرد	نویسنده
کار:	کد حرفه	حرفه :	سطح صلاحیت	استاندارد	
	کد وظیفه	وظیفه :	گروه کاری/شغل		
	کد کار	کار	سطح شایستگی		
	کد ملی کار				

مره	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	مراحل کار	ردیف
	فهمیدن عیب دستگاه	عیب یابی به درستی انجام می شود	کارگاه ماکروفر دانش لازم برای عیب یابی	عیب یابی	۱
	عدم توانایی در عیب دستگاه	عیب یابی به درستی انجام نمی شود			
	قطعه به درستی تعویض گردیده است	عیب یابی به درستی انجام می شود	کارگاه	تعمیر و تعویض قطعات دستگاه	۲
	عدم توانایی در تعویض قطعه	عیب یابی به درستی انجام نمی شود			
	فهمیدن روش صحیح راه اندازی	دستگاه به درستی تست و راه اندازی می شود	کارگاه	تست و راه اندازی	۳
	عدم توانایی در راه اندازی	دستگاه به درستی تست و راه اندازی نمی شود			

شایستگی ی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
--	----------------------------------

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نوبت:	تاریخ ارزشیابی:	شما ره ملی	نام و نام خانوادگی		
کار:	استاندارد عملکرد	سطح صلاحیت	مدیریت ساختمان	حرفه:	کد حرفه
		گروه کاری	نصب و راه اندازی سیستم	وظیفه:	کد وظیفه
		سطح شایستگی	نصب و راه اندازی سیستم اعلام سرقت	کار:	کد کار
					کد ملی کار

<p>۱- شرایط انجام کار:</p> <p>شرایط محیطی (ساختمان)، سیستم های اعلام سرقت (دزدگیر، استاندارد، ابزار مناسب جهت نصب)</p> <p>سیستم های ارسال ---- و تلفن کننده جهت ارسال سیگنال ها</p>
<p>۲ - نمونه / نقشه کار/مراحل پروژه / رویه انجام کار:</p> <p>پیاده سازی یک سیستم اعلام سرقت بر طبق نقشه و استانداردها</p> <p>نصب صحیح سنسورها، ایجاد ارتباط بین سنسورها و کنترلر مرکزی، تنظیم صحیح پارامترها</p>
<p>۳ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>نصب صحیح سنسورها بر اساس نقشه</p> <p>سیم و کابل کشی اصولی و بر طبق استانداردهای حفاظتی</p>
<p>۴ - ابزارهای ارزشیابی:</p> <p>آزمون تئوری و آزمون عملی</p>
<p>۵ - ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>جعبه ابزار (فازمتر، پیچ گوشتی، دم باریک، سیم چین)، مولتی متر، رایانه دستی، نردبان، نقشه و مدارک فنی، (منوال ها و دیتاشیت ها)</p>
<p>۶ - تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری/شغل:</p>



نمون برگ ۹-۱- ارزشیابی کار

نوبت:	تاریخ ارزشیابی	شماره ملی	نام و نام خانوادگی	
کار:	استاندارد عملکرد	سطح سلامت	حرفه :	
		بیهوش	وظیفه :	
		سطح ناسلامت	کار	
			کد ملی کار	

مره	استاندارد (شاخص ها/داوری /نمره دهی)	نتایج ممکن	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	مرا حل کار	ردیف																						
	انتخاب مسیر مناسب در جهت کاهش طول مسیر و نیز شکل ظاهری مناسب	داکت کشی و آماده سازی صحیح	مکان نصب، نقشه، داکت و لوله ۶۰ دقیقه	بررسی و آماده سازی محل نصب	۱																						
	مسیر نامناسب در نظر گرفته شده و ظاهر خوبی ندارد	داکت کشی اشتباه و نادرست					مسیر بندی سنسورها بر طبق پیشنهاد شرکت سازنده	نصب صحیح سنسورها	سنسورهای تشخیص حضور جعبه ابزار ۳۰ دقیقه	سنسور گذاری	۲	عدم توانایی در خواندن مدارک فنی سنسور و عدم رعایت اصول کار	نصب غیر اصولی سنسورها		راه اندازی و برقراری اتصالات بر طبق پیشنهاد شرکت سازنده	نصب صحیح سیستم و ارتباط صحیح بین سنسورها و کنترلر	کنترلر مرکزی، جعبه ابزار ۶۰ دقیقه	نصب تجهیزات کنترلر مرکزی	۳		نصب نادرست سیستم	عدم رعایت پیشنهادهای نصب شرکت سازنده			تمامی مراحل بالا به درستی رعایت شده	کل سیستم و نیز اجرا به درستی عمل می کند	مولتی متر ۱۵ دقیقه
	مسیر بندی سنسورها بر طبق پیشنهاد شرکت سازنده	نصب صحیح سنسورها	سنسورهای تشخیص حضور جعبه ابزار ۳۰ دقیقه	سنسور گذاری	۲																						
	عدم توانایی در خواندن مدارک فنی سنسور و عدم رعایت اصول کار	نصب غیر اصولی سنسورها					راه اندازی و برقراری اتصالات بر طبق پیشنهاد شرکت سازنده	نصب صحیح سیستم و ارتباط صحیح بین سنسورها و کنترلر	کنترلر مرکزی، جعبه ابزار ۶۰ دقیقه	نصب تجهیزات کنترلر مرکزی	۳		نصب نادرست سیستم		عدم رعایت پیشنهادهای نصب شرکت سازنده						تمامی مراحل بالا به درستی رعایت شده	کل سیستم و نیز اجرا به درستی عمل می کند	مولتی متر ۱۵ دقیقه	تست نهایی	۴	برخی از اصول بالا به درستی انجام نگرفته	کل سیستم و یا بخشی از آن درست عمل نمی کند
	راه اندازی و برقراری اتصالات بر طبق پیشنهاد شرکت سازنده	نصب صحیح سیستم و ارتباط صحیح بین سنسورها و کنترلر	کنترلر مرکزی، جعبه ابزار ۶۰ دقیقه	نصب تجهیزات کنترلر مرکزی	۳																						
		نصب نادرست سیستم																									
	عدم رعایت پیشنهادهای نصب شرکت سازنده																										
	تمامی مراحل بالا به درستی رعایت شده	کل سیستم و نیز اجرا به درستی عمل می کند	مولتی متر ۱۵ دقیقه	تست نهایی	۴																						
	برخی از اصول بالا به درستی انجام نگرفته	کل سیستم و یا بخشی از آن درست عمل نمی کند																									

شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
--	----------------------------------

معیار شایستگی انجام کار :
 کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
 کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
 کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

نوبت:	تاریخ ارزشیابی:	شماره ملی	نام و نام خانوادگی
کار: عملکرد عیب یابی، رفع عیب و نگهداری ماشین های اداری بر اساس دستورالعمل سازنده	استاندارد	سطح صلاحیت	حرفه:
		گروه کاری	وظیفه: نگهداری و تعمیر لوازم خانگی
		سطح شایستگی	کار: یخچال فریزر
			کد حرفه
			کد وظیفه
			کد کار
			کد ملی کار

<p>۱- شرایط انجام کار:</p> <p>کارگاه M120- شرایط نور ۷۳۲۰۰- دمای محیط ۲۵- زمان ۳ ساعت</p>
<p>۲- نمونه / نقشه کار/مراحل پروژه / رویه انجام کار:</p> <p>خارج کردن گاز فریون داخل لوله ها و کمپرسور- باز کردن جوش لوله های کمپرسور و باز کردن پیچ های پایه کمپرسور و بیرون آوردن رله اورله (برق) کمپرسور و جداسازی کمپرسور از شاسی یخچال- شستشوی لوله های لابراتور و کندانسود تعویض درایه و نصب و جوشکاری و برق کمپرسور جدید و وکیوم و شارژ گاز (تعویض کمپرسور)</p>
<p>۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>انجام کار با رویه انجام کار</p>
<p>۴- ابزارهای ارزشیابی:</p> <p>۱- مشاهده</p> <p>۲- تحویل محصول</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>دستگاه --- و هوا و گاز • جوشکاری) سیم نقره- آچار فرانسه- --- انبردست- کپسول گاز</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری/شغل:</p>



نمون برگ ۹-۱- ارزشیابی کار

دفتر تالیف کتاب های درسی فنی و حرفه ای و کاردانش

نوع ت:	تاریخ ارزشیابی	شماره ملی	نام و نام خانوادگی
کار:	استاندارد عملکرد	سطح صلاحیت	حرفه :
		گروه کاری/اشغل	وظیفه :
		سطح شایستگی	کار
			کد حرفه
			کد وظیفه
			کد کار
			کد ملی کار

مره	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	مراحل کار	ردیف
	فهمیدن عیب دستگاه	عیب یابی به درستی انجام می شود	کارگاه- دستگاه جوش - برنج- بوکس- آچار تخت	عیب یابی	۱
	عدم توانایی در عیب دستگاه	عیب یابی به درستی انجام نمی شود			
	تعمیر به درستی انجام شده	عیب یابی به درستی انجام می شود	کارگاه- دستگاه جوش - برنج- بوکس- آچار تخت- انبردست	تعمیر یا تعویض قطعات دستگاه	۲
	تعمیر به روش صحیح انجام نشده	عیب یابی به درستی انجام نمی شود			
	فهمیدن روش صحیح راه اندازی	دستگاه به درستی راه اندازی می شود	کارگاه پیچ گوشتی	تست و راه اندازی	۳
	عدم توانایی در راه اندازی	دستگاه به درستی راه اندازی نمی شود			
					۶

شایستگی
های غیر فنی ،
ایمنی، بهداشت،
توجهات زیست
محیطی و نگرش

 بلی خیر

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)

معیار شایستگی انجام کار :

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۸-۱ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شما ره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت:
کد حرفه	مدیریت ساختمان	سطح صلاحیت	عملکرد
کد وظیفه	نصب و راه اندازی سیستم	گروه کاری	کار:
کد کار	نصب و راه اندازی سیستم های صوتی و تصویری	سطح شایستگی	
کد ملی کار	کار:		

۱- شرایط انجام کار :

وجود سیستم های صوتی و تصویری متنوع و تحت شبکه، نور یکنواخت محیطی، دمای محیط، ابزارهای نصب، تجهیزات ایمنی استاندارد، کابل و داکت

و...

۲ - نمونه / نقشه کار/مراحل پروژه / رویه انجام کار:

سیم کشی و کابل کشی مناسب صوتی و تصویری
نصب اسپیکرهای توکار و روکار، سیستم های VOIP و بردهای هوشمند و ویدئوپروژکتور
یکپارچه سازی ریموت کنترل تجهیزات صوتی و تصویری با سیستم BMS
بارگذاری برنامه ها و استانداردهای از پیش تعیین شده بر روی مازول های کنترلی

۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:

عملکرد صحیح تجهیزات، دریافت و ارسال با کیفیت صدا و تصویر، عملکرد درست سیستم با اجرای سناریوهای مختلف، عملکرد درست سیستم از نقاط مختلف ساختمان

۴- ابزارهای ارزشیابی:

آزمون تئوری و آزمون عملی (پیاده سازی صحیح پروژه عملی)

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:

جعبه ابزار (انواع پیچ گوشتی، سیم چین، دم باریک، فازمتر، مولتی متر)، نردبان، نقشه و مدارک فنی (منوال و دیتاشیت)، رایانه دستی، کابل اتصال رایانه به سیستم کنترلی

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری/شغل:



نمون برگ ۹-۱- ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی			شماره ملی		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	حرفه:		سلف صلاحیت		استاندارد	عملکرد	کار:
کد وظیفه	وظیفه:		گروه کاری/اشغال				
کد کار	کار	نصب و راه اندازی سیستم های	سلف شایستگی				
کد ملی کار	پنوماتیکی						

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	بررسی و آماده سازی محل نصب	فضای نصب، دریل و جعبه ابزار و داکت و کابل ۹۰ دقیقه	پیاده سازی صحیح بسته نصب	انتخاب بهترین مکان جهت نصب داکت طبق نقشه	
			پیاده سازی نادرست داکت و ...	عدم پایبندی به نقشه و رعایت نکردن اصول داکت کشی	
۲	نصب تجهیزات	سنسورهای تشخیص حضور جعبه ابزار ۳۰ دقیقه	نصب صحیح تجهیزات	نصب تجهیزات بر طبق دستورالعمل های فنی	
			نصب نادرست سیستم	رعایت نکردن روش های نصب و تخطی از دستورالعمل های شرکت سازنده	
۳	راه اندازی سیستم	کنترلر مرکزی، جعبه ابزار ۶۰ دقیقه	بارگذاری صحیح برنامه و سناریوها و آدرس دهی صحیح	عملکرد صحیح سیستم	
			عدم توانایی در بارگذاری برنامه و آدرس دهی	سیستم درست عمل نمی کند	
۴	تست نهایی سیستم	مولتی متر ۱۵ دقیقه	کل سیستم و نیز اجرا به درستی عمل می کند	رعایت تمامی اصول بالا	
			درست عمل نمی کند	عدم رعایت اصول بالا	

شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)	
بله □	
خیر □	
معیار شایستگی انجام کار : کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار	



نمون برگ ۸-۱ - تحلیل استاندارد عملکرد
کار

نام و نام خانوادگی	شما ره ملی	تاریخ ارزشیابی:	نوبت:
کد حرفه	حرفه:	سطح صلاحیت	استاندارد عملکرد عیب یابی، رفع عیب و نگهداری ماشین های اداری بر اساس دستورالعمل سازنده
کد وظیفه	وظیفه:	گروه کاری	
کد کار	کار:	سطح شایستگی	
کد ملی کار			

<p>۱- شرایط انجام کار:</p> <p>کارگاه M100- شرایط نور ۷۳۰۰۰- دمای محیط ۲۵- زمان ۱ ساعت</p>
<p>۲- نمونه / نقشه کار/مراحل پروژه / رویه انجام کار:</p> <p>نسبت به برند و مدل طراحی شده متغیر است می توان صفحه شاسی زیر را باز کرد و در آن محل نصب پایه پمپ را باز کنید سوکت برق را جدا کرده و مجددا پمپ نو را نصب نماییم و سوکت برق آن را به برد متصل می نماییم</p>
<p>۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>انجام کار با رویه انجام کار</p>
<p>۴- ابزارهای ارزشیابی:</p> <p>۱- مشاهده</p> <p>۲- تحویل محصول</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>مولتی متر- پیچ گوشتی چهارسو- ستاره ای- انبردست- دم باریک- بوکس</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری/شغل:</p>



نمون برگ ۹-۱- ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نو بت:
کد حرفه	حرفه :	استاندارد	عملکرد کار:
کد وظیفه	وظیفه :	گروه کاری/شغل	
کد کار	کار	سطح شایستگی	
کد ملی کار			

ردیف	مرا حل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری /نمره دهی)	مره
۱	عیب یابی	کارگاه	عیب یابی به درستی انجام می شود	فهمیدن عیب دستگاه	
			عیب یابی به درستی انجام نمی شود	عدم توانایی در تشخیص عیب دستگاه	
۲	تعمیر و تعویض قطعات دستگاه	کارگاه	تعمیر به درستی انجام می شود	تعمیر به روش صحیح انجام شده	
			تعمیر به درستی انجام نمی شود	تعمیر به روش صحیح انجام نشده	
۳	تست و راه اندازی	کارگاه	دستگاه به درستی تست و راه اندازی می شود	فهمیدن روش صحیح راه اندازی	
			دستگاه به درستی تست و راه اندازی نمی شود	عدم توانایی در راه اندازی	
۴					
۵					
<p>شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش</p>					
<p>ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)</p>					<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر
<p>معیار شایستگی انجام کار : کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار</p>					



نمون برگ ۸-۱ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شما ره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت:
کد حرفه	مدیریت ساختمان	سطح صلاحیت	عملکرد کار:
کد وظیفه	نصب و راه اندازی سیستم	گروه کاری	استاندارد
کد کار	نصب و راه اندازی سیستم سرمایش و گرمایشی	سطح شایستگی	عملکرد کار:
کد ملی کار	کار:		

۱- شرایط انجام کار :

شرایط محیط کارگاه های ساختمانی و خانه و ساختمان های از پیش ساخته شده، وسایل ایمنی استاندارد، جعبه ابزار، وجود سیستم های مختلف سرمایشی و گرمایشی (فن کوئل، پکیج، داکت اسپلیت و کولر، سیستم های گرمایش از کف)، ترموستات های هوشمند، شید برقی، ماژول های هوشمند کنترلی

۲ - نمونه / نقشه کار/مراحل پروژه / رویه انجام کار:

نصب شیدهای برقی، تعویض ترموستات های سنتی با ترموستات های هوشمند، سیم کشی و سربندی تجهیزات، نصب تجهیزات کنترلی تابلویی و یا محلی، تنظیم پارامترها، آدرس دهی، نصب سنسورهای هوا شناسی، سیم کشی سیگنال های آنالوگ و دیجیتال، بارگذاری برنامه و تست عملکرد صحیح تجهیزات (سنسورها، ترموستات ها، شیدهای برقی و در نهایت کل کنترل هوشمند دما)

۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:

نصب تجهیزات بر اساس استانداردهای موجود، تنظیم صحیح پارامترها با توجه به استانداردهای Energy saving

۴- ابزارهای ارزشیابی:

آزمون تئوری ، آزمون عملی (اجرای صحیح پروژه عملی)

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:

انواع پیچ گوشتی، فازمتر، سیم چین، دم باریک، سوکت زن، دریل، نردبان، رایانه (لپ تاپ) کابل اتصال رایانه (جهت بارگذاری برنامه)

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری/شغل:



نمون برگ ۹-۱- ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	سطح صلاحیت	استاندارد	عملکرد
کد وظیفه	گروه کاری/شغل		کار:
کد کار	سطح شایستگی		
کد ملی کار			

ردیف	مراحل حل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	مره
۱	بررسی و آماده سازی محل نصب	مکان نصب/ نقشه داکت و لوله ۶۰ دقیقه	داکت کشی و آماده سازی صحیح داکت کشی اشتباه و نادرست	انتخاب بهترین مکان جهت نصب داکت طبق نقشه عدم پایبندی به نقشه و رعایت نکردن اصول داکت کشی	
۲	نصب تجهیزات کنترلی	نقشه/ سنسورها/ شیدهای برقی / ماژول های هوشمند ۹۰ دقیقه	تجهیزات کنترلی به درستی نصب شده تجهیزات کنترلی به اشتباه نصب نشده	نصب تجهیزات بر طبق دستورالعمل های فنی رعایت نکردن روش های نصب و تخطی از دستورالعمل های شرکت سازنده	
۳	راه اندازی سیستم سرمایشی و گرمایشی	رایانه دستی، کابل اتصال برنامه ۳۰ دقیقه	بخش های مختلف سیستم به خوبی ارتباط داشته و عمل می کنند	سیگنال ها به کنترلر منتقل می شوند ماژول کنترلی با آدرس مشخص شده در سیستم قابل شناسایی است	
۴	تست نهایی سیستم	مولتی متر، فازمتر ۱۵ دقیقه	تست سنسورها (کالیبراسیون) تست نشست شیدهای برقی تست کلی سیستم	عملکرد صحیح تست شیدهای برقی بر طبق استاندارد عملکرد صحیح سیستم	
۵					

شایستگی
های غیر فنی، ایمنی،
بهداشت، توجهات
زیست محیطی و نگرش

 بلی خیر

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)

معیار شایستگی انجام کار :

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۸-۱ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی:	نوبت:
کد حرفه	سطح صلاحیت	استاندارد عملکرد	کار:
کد وظیفه	گروه کاری	عیب یابی، رفع عیب و نگهداری ماشین های اداری بر اساس دستورالعمل سازنده	
کد کار	سطح شایستگی		
کد ملی کار	اسپلیت		

<p>۱- شرایط انجام کار:</p> <p>کارگاه M150- شرایط نور ۷۴۰۰۰- دمای محیط ۲۵- زمان ۳ ساعت</p>
<p>۲- نمونه / نقشه کار/مراحل پروژه / رویه انجام کار:</p> <p>باز کردن کاور بالایی و جانبی اوت دور- جمع آوری گاز دستگاه- باز کردن جوش های کمپرسور و پایه های کمپرسور- برق کمپرسور- بیرون آوردن کمپرسور و نصب کمپرسور جدید- جوشکاری- نصب برق- بستن پایه و وکیوم و شارژ گاز مجدد- تعویض کمپرسور</p>
<p>۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>انجام کار با رویه انجام کار</p>
<p>۴- ابزارهای ارزشیابی:</p> <p>۱- مشاهده</p> <p>۲- تحویل محصول</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>پیچ گوشتی چهارسو- ستاره ای- انبردست- بوکس- مولتی متر- جوشکاری هوا و گاز- سیم نقره جوشکاری- کپسول گاز</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری/شغل:</p>



نمون برگ ۹-۱- ارزشیابی

کار

نوع ت:	تاریخ ارزشیابی	شمار ه ملی	نام و نام خانوادگی
کار:	استاندارد عملکرد	سطح صلاحیت	حرفه : کد حرفه
		گروه کاری اشغال	وظیفه : کد وظیفه
		سطح شایستگی	کار کد کار کد ملی کار

مره	استاندارد (شاخص ها/داوری انمره دهی)	نتایج ممکن	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	مرا حل کار	ردیف
	فهمیدن عیب دستگاه	عیب یابی به درستی انجام می شود	کارگاه- پیچ گوشتی - مولتی متر- دانش لازم جهت عیب یابی	عیب یابی	۱
	عدم توانایی در تشخیص عیب دستگاه	عیب یابی به درستی انجام نمی شود			
	تعمیر به روش صحیح انجام شده	تعمیر به درستی انجام می شود	کارگاه- دستگاه جوش- برنج- بوکس- آچار تخت- انبردست	تعمیر یا تعویض قطعات دستگاه	۲
	تعمیر به روش صحیح انجام نشده	تعمیر به درستی انجام نمی شود			
	فهمیدن روش صحیح راه اندازی	دستگاه به درستی تست و راه اندازی می شود	کارگاه- پیچ گوشتی	تست و راه اندازی	۳
	عدم توانایی در راه اندازی	دستگاه به درستی تست و راه اندازی نمی شود			

شایستگی
های غیر فنی ،
ایمنی، بهداشت،
توجهات زیست
محیطی و نگرش

 بلی خیر

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)

معیار شایستگی انجام کار :

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۸-۱ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شما ره ملی	تاریخ ارزشیابی:	نوبت:
کد حرفه	حرفه:	سیستم مدیریت ساختمان	عملکرد کار:
کد وظیفه	وظیفه:	نصب و راه اندازی	استاندارد
کد کار	کار:	نصب و راه اندازی دوربین مدار بسته	عملکرد کار:
کد ملی کار		سطح صلاحیت	
		گروه کاری	
		سطح شایستگی	

۱- شرایط انجام کار:

دوربین مدار بسته (آنالوگ و دیجیتال) همراه با DVR و نیز دوربین IP/ کابل انتقال تصویر محیط ساختمانی/ نور یکنواخت محیط/ وسایل ایمنی استاندارد/ ابزار آلات و تجهیزات استاندارد

۲- نمونه / نقشه کار/مراحل پروژه / رویه انجام کار:

پایه سازی و نصب و راه اندازی دوربین های آنالوگ و دیجیتال
حالت های مختلف ارسال سیگنال آلام در صورت تغییر تصویر (تغییرات محیطی) به سیستم یکپارچه مدیریت ساختمان
تنظیم دوربین های IP روی شبکه (اتصال آن به نرم افزارهای تحت شبکه)
تنظیم دوربین های آنالوگ (ست کردن سناریوهای مختلف و پارامترهای داخل DVR)

۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:

رعایت استاندارد جهت کابل کشی و داکت گذاری، داکت گذاری به نحوی انجام گرفته باشد که در ظاهر محیط تغییر فنی ایجاد نکند
پایه سازی صحیح سیستم و رعایت اصول و استانداردهای حفاظتی

۴- ابزارهای ارزشیابی:

آزمون تئوری ، آزمون عملی (پروژه عملی انجام شده)

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:

جعبه ابزار (انواع پیچ گوشتی، فازمتر، سیم چین، دم باریک، سوکت زن، دریل)، نردبان

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری/شغل:



نمون برگ ۹-۱- ارزشیابی

کار

نوع ت:	تاریخ ارزشیابی	شمار ه ملی	نام و نام خانوادگی	
کار:	استاندارد عملکرد	سطح صلاحیت	حرفه :	کد حرفه
		گروه کاری/شغل	وظیفه :	کد وظیفه
		سطح شایستگی	کار	کد کار کد ملی کار

مره	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	مراحل کار	ردیف																													
	نقشه خوانی صحیح	تعیین محل قرارگیری صحیح	محل نصب ۵ دقیقه	بررسی محل نصب و آماده سازی آن	۱																													
	نقشه خوانی اشتباه	تعیین اشتباه محل قرارگیری					انتخاب بهترین مسیر و رعایت اصول	کابل کشی و داکت گذاری صحیح	محل نصب/ ابزار نصب/ کابل/ داکت و لوله ۶۰ دقیقه	نصب زیر ساخت ها و کابل کشی	۲	عدم رعایت اصول	کابل کشی و داکت گذاری اشتباه		نصب بر اساس اطلاعات وارد شده از شرکت سازنده	نصب صحیح سیستم و سرندگی مناسب	دوربین آنالوگ/ دیجیتال فازمتر و مولتی متر ۳۰ دقیقه	نصب دوربین	۳	عدم مهارت در استفاده از راهنمای فنی دوربین	نصب نادرست دوربین			تنظیم صحیح پارامترها و آوردن سیستم به داخل شبکه	رایانه دستی ۶۰ دقیقه	راه اندازی دوربین و کنترلرها	۴		دوربین و خروجی ها نادرست عمل می کند			صحت خروجی در سیستم BMS	چک لیست/ مولتی متر ۱۵ دقیقه	تست نهایی سیستم
	انتخاب بهترین مسیر و رعایت اصول	کابل کشی و داکت گذاری صحیح	محل نصب/ ابزار نصب/ کابل/ داکت و لوله ۶۰ دقیقه	نصب زیر ساخت ها و کابل کشی	۲																													
	عدم رعایت اصول	کابل کشی و داکت گذاری اشتباه					نصب بر اساس اطلاعات وارد شده از شرکت سازنده	نصب صحیح سیستم و سرندگی مناسب	دوربین آنالوگ/ دیجیتال فازمتر و مولتی متر ۳۰ دقیقه	نصب دوربین	۳	عدم مهارت در استفاده از راهنمای فنی دوربین	نصب نادرست دوربین			تنظیم صحیح پارامترها و آوردن سیستم به داخل شبکه	رایانه دستی ۶۰ دقیقه	راه اندازی دوربین و کنترلرها	۴		دوربین و خروجی ها نادرست عمل می کند			صحت خروجی در سیستم BMS	چک لیست/ مولتی متر ۱۵ دقیقه	تست نهایی سیستم	۵		رعایت نکردن اصول بالا در مراحل قبل	سیستم عملکرد صحیح ندارد				
	نصب بر اساس اطلاعات وارد شده از شرکت سازنده	نصب صحیح سیستم و سرندگی مناسب	دوربین آنالوگ/ دیجیتال فازمتر و مولتی متر ۳۰ دقیقه	نصب دوربین	۳																													
	عدم مهارت در استفاده از راهنمای فنی دوربین	نصب نادرست دوربین						تنظیم صحیح پارامترها و آوردن سیستم به داخل شبکه	رایانه دستی ۶۰ دقیقه	راه اندازی دوربین و کنترلرها	۴		دوربین و خروجی ها نادرست عمل می کند			صحت خروجی در سیستم BMS	چک لیست/ مولتی متر ۱۵ دقیقه	تست نهایی سیستم	۵		رعایت نکردن اصول بالا در مراحل قبل	سیستم عملکرد صحیح ندارد												
		تنظیم صحیح پارامترها و آوردن سیستم به داخل شبکه	رایانه دستی ۶۰ دقیقه	راه اندازی دوربین و کنترلرها	۴																													
		دوربین و خروجی ها نادرست عمل می کند						صحت خروجی در سیستم BMS	چک لیست/ مولتی متر ۱۵ دقیقه	تست نهایی سیستم	۵		رعایت نکردن اصول بالا در مراحل قبل	سیستم عملکرد صحیح ندارد																				
		صحت خروجی در سیستم BMS	چک لیست/ مولتی متر ۱۵ دقیقه	تست نهایی سیستم	۵																													
		رعایت نکردن اصول بالا در مراحل قبل				سیستم عملکرد صحیح ندارد																												

شایستگی
های غیر فنی ،
ایمنی، بهداشت،
توجهات زیست
محیطی و نگرش

<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر		ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
--	--	----------------------------------

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۸-۱ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی:	نوبت:
کد حرفه:	سطح صلاحیت	استاندارد	عملکرد کار:
کد وظیفه:	گروه کاری	عیب یابی، رفع عیب و نگهداری ماشین های اداری بر اساس دستورالعمل سازنده	
کد کار:	سطح شایستگی		
کد ملی کار:			

<p>۱- شرایط انجام کار:</p> <p>کارگاه M1100- شرایط نور ۳۰۰۰w- دمای محیط ۲۵- زمان ۱ ساعت</p>
<p>۲- نمونه / نقشه کار/مراحل پروژه / رویه انجام کار:</p> <p>باز کردن صفحه رویه- باز کردن لوله های متصل به شعله ترموسات یا شیر فر- باز کردن شیر ترموکوپل شیر ترموسات با شیر فر- در آوردن سیم ترموسات- باز کردن پایه های شیر ترموسات یا شیر ر- برای ترموکوپل باز کردن صفحه رویه- باز کردن پیچ ترموکوپل در آوردن ترموکوپل از داخل فر و تعویض آن- تعویض شیر ترموسات و ترموکوپل</p>
<p>۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>انجام کار مطابق با رویه انجام کار</p>
<p>۴- ابزارهای ارزشیابی:</p> <p>۱- مشاهده</p> <p>۲- تحویل محصول</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>پیچ گوشتی چهارسو و دو سو- چند مدل آچار تخت- فرانسه</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری/شغل:</p>



نمون برگ ۹-۱- ارزشیابی کار

نوع ت:	تاریخ ارزشیابی	شمار ه ملی	نام و نام خانوادگی
کار:	استاندارد عملکرد	سطح صلاحیت	حرفه :
		گروه کاری/شغل	وظیفه :
		سطح شایستگی	کار
			کد حرفه
			کد وظیفه
			کد کار
			کد ملی کار

مره	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	مرا حل کار	ردیف
	فهمیدن عیب دستگاه عدم توانایی در عیب یابی	عیب یابی به درستی انجام می شود عیب یابی به درستی انجام نمی شود	کارگاه اجاق گاز دانش لازم برای عیب یابی	عیب یابی	۱
	قطعه به درستی تعریف گردیده است عدم توانایی در تعویض قطعه	تعمیر به درستی انجام می شود تعمیر به درستی انجام نمی شود	کارگاه پیچ گوشی-آچار تخت فرانسه	تعمیر یا تعویض قطعات دستگاه	۲
	فهمیدن روش صحیح راه اندازی عدم توانایی در راه اندازی	دستگاه به درستی تست و راه اندازی می شود دستگاه به درستی تست و راه اندازی نمی شود	کارگاه	تست دستگاه و راه اندازی	۳
					۴
					شایستگی های غیر فنی . ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر		ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)			
<p>معیار شایستگی انجام کار :</p> <p>کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و</p> <p>کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش</p> <p>کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار</p>					



نمون برگ ۸-۱ - تحلیل استاندارد عملکرد

کار

نام و نام خانوادگی	شما ره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت:
کد حرفه	مدیریت ساختمان	سطح صلاحیت	عملکرد
کد وظیفه	نصب و راه اندازی سیستم	گروه کاری	کار:
کد کار	نصب و راه اندازی سیستم اعلام حریق	سطح شایستگی	
کد ملی کار			

۱- شرایط انجام کار :

دمای محیط، نور یکنواخت، ابزارهای استاندارد ایمنی، جعبه ابزار و وسایل جهت نصب، یک سیستم اعلام حریق

۲ - نمونه / نقشه کار/مراحل پروژه / رویه انجام کار:

پایاده سازی یک سیستم اعلام حریق بر طبق نقشه ها

آماده سازی و کابل کشی ها و نصب سنسورها، اتصال تغذیه تجهیزات و راه اندازی آن ها

تنظیم پارامترها و ارسال سیگنال ها به سایر وسایل اخباری (تلفن کننده، ارسال ---)

۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:

پایاده سازی بر اساس استانداردها، نصب صحیح سیستم، تنظیم صحیح پارامترها

عملکرد صحیح سیستم در شرایط مختلف

۴- ابزارهای ارزشیابی:

آزمون تئوری و آزمون عملی (پایاده سازی صحیح پروژه عملی)

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:

جعبه ابزار (پیچ گوشتی، فازمتر، دم باریک، سیم چین، سوکت زن، دریل)، رایانه دستی، نقشه و مدارک فنی (منوال و دیتا شیت)

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری/شغل:



نمون برگ ۹-۱- ارزشیابی

کار

نوع ت:	تاریخ ارزشیابی	شمار ه ملی	نام و نام خانوادگی	
			کد حرفه	کد وظیفه
استاندارد عملکرد کار:		سطح صلاحیت	حرفه :	
		گروه کاری/شغل	وظیفه :	
		سطح شایستگی	کار	کد کار کد ملی کار

مره	استاندارد (شاخص ها/داوری نمره دهی)	نتایج ممکن	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	مرا حل کار	ردیف
	نقشه خوانی صحیح	تعیین و نصب صحیح بسترها تعیین نادرست بسترهای کابلی	محل نصب، نقشه، جعبه ابزار، داکت و کابل ۶۰ دقیقه	بررسی و آماده سازی محل	۱
	نصب سنسورها بر طبق پیشنهادهای شرکت سازنده عدم رعایت اصول سنسورینگ و عدم رعایت و اسفاده از پیشنهاد های شرکت سازنده	قرارگیری و سربندی صحیح سنسورها نصب نادرست سنسورها	سنسورهای تشخیص دود و...، جعبه ابزار، نردبان ۳۰ دقیقه	سنسور گذاری	۲
	نصب بر اساس پیشنهادهای شرکت سازنده عدم رعایت اصول پیشنهاد شده از طرف شرکت	نصب و پیاده سازی صحیح کنترلر کنترلر به درستی نصب نشده	رایانه دستی، مولتی متر، جعبه ابزار و برنامه ۶۰ دقیقه	نصب تجهیزات کنترلی	۳
	اصول بالا رعایت نشده است	سیستم به درستی عمل می کند کل سیستم یا برخی از قسمت ها به درستی عمل نمی کند	۳۰ دقیقه	تست نهایی	۴
					شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)					
<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر					
معیار شایستگی انجام کار : کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار					



نمون برگ ۸-۱ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شما ره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت:
کد حرفه	حرفه :	مدیریت ساختمان	سطح صلاحیت
کد وظیفه	وظیفه :	نصب و راه اندازی سیستم	گروه کاری
کد کار	کار:	نصب و راه اندازی سیستم های مدیریت انرژی (انرژی های نو)	سطح شایستگی
کد ملی کار			استاندارد عملکرد کار:

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>محیط کارگاهی، نور محیطی استاندارد، تهویه استاندارد، ابزارآلات و تجهیزات استاندارد (جعبه ابزار، مولتی متر، سیم و...)، وسایل ایمنی استاندارد</p>
<p>۲- نمونه / نقشه کار / مراحل پروژه / رویه انجام کار:</p> <p>نصب و راه اندازی یک سلول خورشیدی، آبگرمکن خورشیدی و... نصب تجهیزات کنترل و مدیریت انرژی</p>
<p>۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>سیم بندی مرتب و طبق استاندارد و دستورالعمل های نقشه رعایت ایمنی و اجرای صحیح کار بدون آسیب رساندن به قطعه کار و تجهیزات</p>
<p>۴- ابزارهای ارزشیابی:</p> <p>آزمون تئوری و آزمون عملی (اجرای یک پروژه نمونه)</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>جعبه ابزار (فازمتر، دم باریک، سیم چین، مولتی متر، سیم و...)، نقشه های فنی، اطلاعات مربوط به تجهیزات، کامپیوتر همراه جهت بارگذاری برنامه ها</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری /شغل:</p> <p>انجام تحقیق و بررسی در خصوص انرژی های نو و تجهیزات به روز دنیا</p>



نمون برگ ۹-۱- ارزشیابی کار

نوع ت:	تاریخ ارزشیابی	شمار ه ملی	نام و نام خانوادگی	
			حرفه	کد حرفه
استاندارد عملکرد کار:		سطح صلاحیت	حرفه :	
		گروه کاری/انگله	وظیفه :	
		سطح شایستگی	کار	کد کار کد ملی کار

مره	استاندارد (شاخص ها/داوری /نمره دهی)	نتایج ممکن	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	مراحل کار	ردیف
	اجرای عملیات بر طبق نقشه ها	اجرای صحیح	شرایط استاندارد کارگاهی ۱۰ دقیقه	آماده سازی محیط کار و تجهیزات بر طبق نقشه	۱
	سیم بندی طبق دستورالعمل های فنی رعایت ایمنی کار	نصب صحیح سیستم	شرایط استاندارد کارگاهی ۱ ساعت	سیم بندی و بستن اتصالات	۲
	سیم بندی اشتباه و رعایت نکردن ایمنی کار	نصب نادرست و آسیب زدن به سیستم			
	عملکرد صحیح سیستم طبق نقشه ها و برنامه های از پیش تعیین شده عدم رعایت اصول بالا	راه اندازی سیستم با موفقیت	شرایط استاندارد کارگاهی ۳۰ دقیقه	بارگذاری برنامه و تست سیستم	۳

شایستگی
های غیر فنی ،
ایمنی، بهداشت،
توجهات زیست
محیطی و نگرش

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)	
<input type="checkbox"/> بلی	
<input type="checkbox"/> خیر	

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۸-۱ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شما ره ملی	تاریخ ارزشیابی:	نوبت:
کد حرفه	حرفه:	مدیریت ساختمان	سطح صلاحیت
کد وظیفه	وظیفه:	نصب و راه اندازی سیستم	گروه کاری
کد کار	کار:	نصب و راه اندازی سیستم های کنترل تردد	سطح شایستگی
کد ملی کار			

۱- شرایط انجام کار:

محیط کارگاهی استاندارد، نور محیطی استاندارد، تهویه استاندارد، ابزارآلات و تجهیزات استاندارد، وسایل ایمنی استاندارد

۲- نمونه / نقشه کار/مراحل پروژه / رویه انجام کار:

نصب و راه اندازی یک سیستم کنترل تردد (کنترل تردد انگشتی، کنترل تردد تحت شبکه، کنترل تردد کاردتی، دانش آموز می بایست قادر به نصب و راه اندازی انواع سیستم های کنترل تردد باشد

۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:

رعایت کردن استانداردهای ایمنی و امنیت
رعایت اصول اجرای سیستم های کنترل تردد

۴- ابزارهای ارزشیابی:

آزمون تئوری و آزمون عملی (نمره کار عملی)

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:

جعبه ابزار (فازمتر، دم باریک، سیم چین، مولتی متر، سیم و...)، نقشه های فنی، اطلاعات مربوط به تجهیزات، کامپیوتر همراه جهت بارگذاری برنامه ها

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری/شغل:



نمون برگ ۹-۱- ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نو بت:
کد حرفه	حرفه :	سطح صلاحیت	استاندارد عملکرد کار:
کد وظیفه	وظیفه :	گروه کاری/شغل	
کد کار	کار	سطح شایستگی	
کد ملی کار			

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	مره
۱	آماده سازی محیطی بر طبق نقشه های موجود (کابل کشی/ داکت و...)	شرایط استاندارد کارگاهی ۱ ساعت	اجرای صحیح عدم موفقیت در کار	اجرای عملیات بر طبق نقشه ها عدم توانایی در کابل کشی و رعایت نکردن اصول	
۲	سیم بندی و بستن اتصالات	شرایط استاندارد کارگاهی ۱ ساعت	نصب صحیح سیستم آسیب رساندن به تجهیزات	سیم بندی بر طبق دستورالعمل های نصب عدم رعایت اصول ایمنی و عدم توانایی در خواندن دستورالعمل های فنی	
۳	راه اندازی سیستم، بارگذاری برنامه ها و تست سیستم	شرایط استاندارد کارگاهی ۱:۲۰ دقیقه	عملکرد صحیح سیستم عدم موفقیت در راه اندازی	اجرای مراحل کار بر طبق نقشه ها و اصول عدم رعایت اصول بالا	
۴					

شایسته
گی های غیر
فنی ، ایمنی،
بهداشت،
توجهات زیست
محیطی و نگرش

<input type="checkbox"/> بلی	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
<input type="checkbox"/> خیر	

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۸-۱ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت:
کد حرفه	حرفه :	تکنسین مکاترونیک	سطح صلاحیت
کد وظیفه	وظیفه:	نصب و راه اندازی شبکه های کامپیوتری	گروه کاری
کد کار	کار:	نصب و راه اندازی شبکه های محلی بی سیم	سطح شایستگی
کد ملی کار			

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>۱. در محیط کارگاه</p> <p>۲. نور استاندارد</p>
<p>۲- نمونه / نقشه کار/مراحل پروژه / رویه انجام کار:</p> <p>۱. نقشه کار و مراحل پروژه</p> <p>۲. تشخیص توپولوژی و تشخیص بهترین جا برای قرار دادن اکسس پوینت</p> <p>۳. اقدام به نصب و راه اندازی AP و تامین امنیت آن</p> <p>۴. ست کردن IP بر روی هر نود و برقراری ارتباط هر نود با AP</p> <p>۵. تست PING</p>
<p>۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>۱. تشخیص جای مناسب برای AP</p> <p>۲. تنظیم و تامین امنیت AP</p> <p>۳. تشخیص کلاس IP</p> <p>۴. فعال بودن همه نودهای شبکه و گرفتن PING</p>
<p>۴- ابزارهای ارزشیابی:</p> <p>۱. مشاهده</p> <p>۲. آزمون عملی</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>نقشه- کاتالوگ AP-AP- کامپیوتر به همراه کارت شبکه بی سیم و درایور</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری/شغل:</p>



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی کار

نوبت:	تاریخ ارزشیابی	شماره ملی	نام و نام خانوادگی	
	استاندارد عملکرد کار:	سطح صلاحیت	حرفه :	
		گروه کاری/شغل	وظیفه :	
		سطح شایستگی	کار	کد کار
				کد ملی کار

مره	استاندارد (شاخص ها / داوری / نمره دهی)	نتایج ممکن	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	مرا حل کار	ردیف
	فهمیدن توپولوژی و محل قرارگیری AP عدم توانایی انجام عملیات	درست	کارگاه کامپیوتر کامپیوتر - نرم افزار MS VISIO سیستم عامل	بررسی نقشه	۱
		نادرست			
		درست			
	AP در سر جای خود قرار می گیرد عدم توانایی انجام عملیات	درست	کارگاه کامپیوتر کامپیوتر - کارت شبکه بی سیم - AP	نصب زیر ساخت	۲
		نادرست			
		درست			
	پیکربندی AP و تامین امنیت آن عدم توانایی انجام عملیات	درست	کارگاه کامپیوتر AP	نصب تجهیزات شبکه	۳
		نادرست			
		درست			
	کامپیوترها به AP متصل شده و IP گرفته اند کامپیوترها به AP متصل نشده و IP نگرفته اند	درست	کارگاه کامپیوتر کامپیوتر - سیستم عامل - کارت شبکه بی سیم - AP	راه اندازی شبکه	۴
		نادرست			
		درست			
	دستگاه ها با هم ارتباط دارند و با زدن دستور PING پاسخ در یافت می شود عدم گرفتن ارتباط	درست	کارگاه کامپیوتر کامپیوتر - سیستم عامل - کارت شبکه بی سیم - AP	آزمایش و تحویل	۵
		نادرست			
		درست			

شایستگی
های غیر فنی، ایمنی،
بهداشت، توجهات
زیست محیطی و
نگرش

بلی

خیر

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۸-۱ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نوبت:	تاریخ ارزشیابی:	شماره ملی	نام و نام خانوادگی
استاندارد عملکرد کار: نصب، راه اندازی و آزمایش شبکه های محلی بی سیم با به کارگیری نقشه و نرم افزارهای مربوط به آن		سطح صلاحیت	تکنسین مکاترونیک حرفه:
		گروه کاری	نصب و راه اندازی شبکه های کامپیوتری وظیفه:
		سطح شایستگی	نصب و راه اندازی شبکه های محلی بی سیم و با سیم کار:
			کد حرفه
			کد وظیفه
			کد کار
			کد ملی کار

<p>۱- شرایط انجام کار:</p> <p>۳. در محیط کارگاه</p> <p>۴. نور استاندارد</p>
<p>۲- نمونه / نقشه کار/مراحل پروژه / رویه انجام کار:</p> <p>۶. نقشه کار و مراحل پروژه</p> <p>۷. بررسی زیر ساخت بی سیم و با سیم</p> <p>۸. تشخیص عیب</p> <p>۹. برطرف کردن آن</p>
<p>۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>۵. تشخیص عیب و رفع آن</p>
<p>۴- ابزارهای ارزشیابی:</p> <p>۳. مشاهده</p> <p>۴. آزمون عملی</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>نقشه- کاتالوگ AP- سوئیچ- AP- کابل شبکه- کامپیوتر- سوکت- سوکت زن- سیم چین- سیم لخت کن شبکه- دستگاه پانچ کابل شبکه- کیستون- دریل- پیچ- لورپلاک- پیچ گوشتی چهارسو و دوسوی متوسط- چکش کوچک- مداد- تستر- درایور کارت شبکه- انبردست- دم باریک- سیم رابط</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری/شغل:</p>



نمون برگ ۹-۱- ارزشیابی کار

نوبت:	تاریخ ارزشیابی	شماره ملی	نام و نام خانوادگی	
	استاندارد عملکرد کار:	سطح صلاحیت	حرفه:	
		گروه کاری/شغل	وظیفه:	
		سطح شایستگی	کار	کد کار
				کد ملی کار

مره	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	مراحل کار	ردیف
	فهمیدن توپولوژی و محل قرارگیری دیوایسها عدم توانایی انجام عملیات	درست	کارگاه کامپیوتر کامپیوتر - نرم افزار MS VISIO سیستم عامل	بررسی نقشه	۱
		نادرست			
	همه چیز به درستی در سر جای خود قرار می گیرد عدم توانایی انجام عملیات	درست	کارگاه کامپیوتر سوئیچ - کیستون - رک - کابل شبکه - سوکت شبکه - پیچ پل - پیچ رکورد - AP - کارت شبکه بی سیم	بررسی زیر ساخت	۲
		نادرست			
	اتصالات به درستی انجام شده اتصالات به درستی انجام نشده	درست	کارگاه کامپیوتر کامپیوتر - AP - کارت شبکه	تنظیم مجدد تجهیزات شبکه در صورت لزوم	۳
		نادرست			
	نود بازبینی شده به شبکه بر می گردد نود به شبکه بر نمی گردد	درست	کارگاه کامپیوتر کامپیوتر - سیستم عامل - کارت شبکه	بررسی نودهای شبکه در صورت لزوم	۴
		نادرست			
	نود در شبکه قادر به برقراری ارتباط است و مشکل مرتفع شده مشکل مرتفع نشده	درست	کارگاه کامپیوتر کامپیوتر - سیستم عامل - زیر ساخت های ذکر شده	آزمایش و تحویل	۵
		نادرست			

شایستگی
های غیر فنی، ایمنی،
بهداشت، توجهات
زیست محیطی و
نگرش

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)

بلی

خیر

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۸-۱ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نوبت:	تاریخ ارزشیابی:	شما ره ملی	نام و نام خانوادگی			
استاندارد عملکرد کار: نصب، راه اندازی و آزمایش شبکه های محلی بی سیم با به کارگیری نقشه و نرم افزارهای مربوط به آن		سطح صلاحیت	تکنسین مکترونیک	حرفه:	کد حرفه	
		گروه کاری	نصب و راه اندازی شبکه های کامپیوتری	وظیفه:	کد وظیفه	
		سطح شایستگی	پیاده سازی شبکه work group	کار:	کد کار	
					کد ملی کار	

<p>۱- شرایط انجام کار:</p> <p>۵. در محیط کارگاه</p> <p>۶. نور معمولی</p>
<p>۲- نمونه / نقشه کار/مراحل پروژه / رویه انجام کار:</p> <p>۱۰. نقشه کار و مراحل پروژه</p> <p>۱۱. پیکربندی شبکه بر اساس IP موجود</p> <p>۱۲. به اشتراک گذاری پرینتر برای یک PC دلخواه</p> <p>۱۳. انجام تنظیمات نرم افزاری برای جلوگیری از تداخل</p> <p>۱۴. تست عملکرد شبکه</p>
<p>۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>۶. داشتن ارتباط بین نودها</p> <p>۷. کارکرد صحیح منبع به اشتراک گذاشته شده</p>
<p>۴- ابزارهای ارزشیابی:</p> <p>۵. مشاهده</p> <p>۶. آزمون عملی</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>کامپیوتر- سوئیچ- کابل شبکه- پرینتر- کاغذ</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری/شغل:</p>



نمون برگ ۹-۱- ارزشیابی کار

نوبت	نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نویسنده
	کد حرفه	حرفه :	استاندارد عملکرد کار:	سطح صلاحیت
	کد وظیفه	وظیفه :		گروه کاری/شغل
	کد کار	کار		سطح شایستگی

مره	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	مرا حل کار	ردیف																																																		
	بین دستگاه ها ارتباط برقرار می شود	درست	کارگاه کامپیوتر کامپیوتر- زیرساخت- سیستم عامل	پیکربندی شبکه محلی مبتنی بر ساختار Work group	۱																																																		
	عدم توانایی انجام عملیات	نادرست					متن مورد نظر به اشتراک گذاشته شده و قابل دسترسی است	درست	کارگاه کامپیوتر کامپیوتر- سیستم عامل- زیر ساخت- منبع	اشتراک گذاری منابع	۲	عدم توانایی در انجام عملیات و یا نگرفتن نتیجه	نادرست		دستگاه ها همدیگر را می بینند	درست	کارگاه کامپیوتر کامپیوتر- زیرساخت- سیستم عامل	تنظیمات نرم افزاری برای جلوگیری از تداخل در شبکه بر روی سیستم عامل	۳	دستگاه ها همدیگر را نمی بینند	نادرست		شبکه قادر به تبادل اطلاعات و استفاده از منابع است و دستور PING همراه با پاسخ مثبت است	درست	کارگاه کامپیوتر کامپیوتر- سیستم عامل- زیر ساخت- منبع	ارزیابی صحت عملکرد شبکه	۴	شبکه قادر به فعالیت نیست	نادرست	<p>شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش</p>						<p>ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)</p>						<p>بله <input type="checkbox"/></p>						<p>خیر <input type="checkbox"/></p>						<p>معیار شایستگی انجام کار : کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار</p>	
	متن مورد نظر به اشتراک گذاشته شده و قابل دسترسی است	درست	کارگاه کامپیوتر کامپیوتر- سیستم عامل- زیر ساخت- منبع	اشتراک گذاری منابع	۲																																																		
	عدم توانایی در انجام عملیات و یا نگرفتن نتیجه	نادرست					دستگاه ها همدیگر را می بینند	درست	کارگاه کامپیوتر کامپیوتر- زیرساخت- سیستم عامل	تنظیمات نرم افزاری برای جلوگیری از تداخل در شبکه بر روی سیستم عامل	۳	دستگاه ها همدیگر را نمی بینند	نادرست		شبکه قادر به تبادل اطلاعات و استفاده از منابع است و دستور PING همراه با پاسخ مثبت است	درست	کارگاه کامپیوتر کامپیوتر- سیستم عامل- زیر ساخت- منبع	ارزیابی صحت عملکرد شبکه	۴	شبکه قادر به فعالیت نیست	نادرست	<p>شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش</p>						<p>ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)</p>						<p>بله <input type="checkbox"/></p>						<p>خیر <input type="checkbox"/></p>						<p>معیار شایستگی انجام کار : کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار</p>									
	دستگاه ها همدیگر را می بینند	درست	کارگاه کامپیوتر کامپیوتر- زیرساخت- سیستم عامل	تنظیمات نرم افزاری برای جلوگیری از تداخل در شبکه بر روی سیستم عامل	۳																																																		
	دستگاه ها همدیگر را نمی بینند	نادرست					شبکه قادر به تبادل اطلاعات و استفاده از منابع است و دستور PING همراه با پاسخ مثبت است	درست	کارگاه کامپیوتر کامپیوتر- سیستم عامل- زیر ساخت- منبع	ارزیابی صحت عملکرد شبکه	۴	شبکه قادر به فعالیت نیست	نادرست	<p>شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش</p>						<p>ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)</p>						<p>بله <input type="checkbox"/></p>						<p>خیر <input type="checkbox"/></p>						<p>معیار شایستگی انجام کار : کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار</p>																	
	شبکه قادر به تبادل اطلاعات و استفاده از منابع است و دستور PING همراه با پاسخ مثبت است	درست	کارگاه کامپیوتر کامپیوتر- سیستم عامل- زیر ساخت- منبع	ارزیابی صحت عملکرد شبکه	۴																																																		
	شبکه قادر به فعالیت نیست	نادرست				<p>شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش</p>						<p>ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)</p>						<p>بله <input type="checkbox"/></p>						<p>خیر <input type="checkbox"/></p>						<p>معیار شایستگی انجام کار : کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار</p>																									
<p>شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش</p>																																																							
<p>ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)</p>																																																							
<p>بله <input type="checkbox"/></p>																																																							
<p>خیر <input type="checkbox"/></p>																																																							
<p>معیار شایستگی انجام کار : کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار</p>																																																							



نمون برگ ۸-۱ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی:	نوبت:
کد حرفه	حرفه:	تکنسین مکترونیک	سطح صلاحیت
کد وظیفه	وظیفه:	نصب و راه اندازی شبکه های کامپیوتری	گروه کاری
کد کار	کار:	پیاده سازی شبکه Server Base	سطح شایستگی
کد ملی کار			

<p>۱- شرایط انجام کار:</p> <p>۷. در محیط کارگاه</p> <p>۸. نور معمولی</p>
<p>۲- نمونه / نقشه کار/مراحل پروژه / رویه انجام کار:</p> <p>۱۵. نقشه کار و مراحل پروژه</p> <p>۱۶. ست کردن IP بر روی سرور و کلاینتها</p> <p>۱۷. نصب و پیکربندی Active Directory</p> <p>۱۸. اتصال نودها به دامنه با اکانت Administrator</p> <p>ساختن ۲ عدد OU متفاوت بر روی اکتیو دایرکتوری و عضو کردن نودها در آن بعد از اتصال تمامی نودها به دامین تعریف شده</p> <p>۱۹. به اشتراک گذاری منبع</p> <p>۲۰. تست عملکرد شبکه</p>
<p>۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>۸. نصب صحیح اکتیو دایرکتوری و ساختن اکانت بر روی آن</p> <p>۹. اتصال نودها به دامنه</p> <p>۱۰. تست عملکرد منبع به اشتراک گذاشته شده</p>
<p>۴- ابزارهای ارزشیابی:</p> <p>۷. مشاهده</p> <p>۸. آزمون عملی</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>کامپیوتر - سوئیچ - کابل شبکه - پرینتر - کاغذ - سیستم عامل سرور</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری/شغل:</p>



نوبت:	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نام و نام خانوادگی
استاندارد عملکرد کار:	سطح صلاحیت	حرفه:	کد حرفه
	گروه کاری/شغل	وظیفه:	کد وظیفه
	سطح شایستگی	کار	کد کار
			کد ملی کار

مره	استاندارد (شاخص ها/داوری انمره دهی)	نتایج ممکن	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	مراحل کار	ردیف
۱	سیستم عامل سرور به درستی نصب و فعال سازی انجام گرفته	درست	کارگاه کامپیوتر کامپیوتر - زیرساخت - سیستم عامل سرور	نصب و پیکربندی سیستم عامل سرور	۱
	عدم توانایی انجام عملیات	نادرست			
۲	سرویس اکتیو دایرکتوری به درستی نصب شده و قابل بهره برداری است	درست	کارگاه کامپیوتر کامپیوتر - زیرساخت - سیستم عامل سرور	نصب و پیکربندی Active Directory	۲
	عدم توانایی در انجام عملیات	نادرست			
۳	سرویس DNS به درستی نصب شده و قابل بهره برداری است	درست	کارگاه کامپیوتر کامپیوتر - زیرساخت - سیستم عامل سرور	نصب و پیکربندی DNS	۳
	عدم توانایی در انجام عملیات	نادرست			
۴	سرویس DHCP به درستی نصب شده و قابل بهره برداری است	درست	کارگاه کامپیوتر کامپیوتر - زیرساخت - سیستم عامل سرور	نصب و پیکربندی DHCP	۴
	عدم توانایی در انجام عملیات	نادرست			
۵	منبع مورد نظر به درستی به اشتراک گذاشته شده و قابل استفاده است	درست	کارگاه کامپیوتر کامپیوتر - زیرساخت - سیستم عامل سرور - منبع	به اشتراک گذاری یک منبع	۵
	عدم توانایی در انجام عملیات	نادرست			
شایستگی های فنی ایمن، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش					

<input type="checkbox"/> بلی	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
<input type="checkbox"/> خیر	

معیار شایستگی انجام کار :
 کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
 کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
 کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نام و نام خانوادگی	شما ره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت:
کد حرفه	تکنسین مکاترونیک	سطح صلاحیت	استاندارد عملکرد کار: نصب، راه اندازی و آزمایش شبکه های محلی بی سیم یا به کارگیری نقشه و نرم افزارهای مربوط به آن
کد وظیفه	نصب و راه اندازی شبکه های کامپیوتری	گروه کاری	
کد کار	برقراری امنیت در شبکه های کامپیوتری work group	سطح شایستگی	
کد ملی کار	کار:		

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>۹. در محیط کارگاه</p> <p>۱۰. نور معمولی</p>
<p>۲ - نمونه / نقشه کار/مراحل پروژه / رویه انجام کار:</p> <p>۲۱. نقشه کار و مراحل پروژه</p> <p>۲۲. نرم افزار eset smart را برای هر یک از نودها به صورت مستقل نصب کرده و پیکربندی کنید</p> <p>۲۳. نودها را به حالت Public ببرید</p> <p>۲۴. IP هر یک از نودها را به صورت مستقل در کنسول eset نودهای دیگر اعتماد سازی کنید</p> <p>۲۵. سپس یکی از نودها را PING کرده و پاسخ مثبت دریافت کنید</p> <p>۲۶. سپس هر یک از نودهای اعتماد سازی شده را پاک کرده و نودها را به حالت home ببرید</p> <p>۲۷. سپس یکی از نودها را PING کرده و پاسخ مثبت دریافت کنید</p>
<p>۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>۱۱. نصب صحیح نرم افزار eset و پیکربندی آن</p> <p>۱۲. گرفتن PING در هر دو حالت Public و Homr</p>
<p>۴- ابزارهای ارزشیابی:</p> <p>۹. مشاهده</p> <p>۱۰. آزمون عملی</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>کامپیوتر- سوئیچ- کابل شبکه- نرم افزار Eset Smart Security</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری/شغل:</p>



نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	حرفه :	سطح صلاحیت	استاندارد عملکرد کار:
کد وظیفه	وظیفه :	گروه کاری/شغل	
کد کار	کار	سطح شایستگی	
کد ملی کار			

ردیف	مرا حل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	نصب نرم افزار Eset Smart Security	کارگاه کامپیوتر کامپیوتر- سیستم عامل- زیرساخت شبکه- نرم افزار ESS	درست	نرم افزار نصب شده و آماده پیکربندی است	
			نادرست	عدم توانایی انجام عملیات	
۲	پیکربندی نرم افزار	کارگاه کامپیوتر کامپیوتر- سیستم عامل- زیرساخت شبکه- نرم افزار ESS	درست	ارتباط نودها با هم قطع می شود و نرم افزار در حالت مسلح است	
			نادرست	عدم توانایی در انجام عملیات	
۳	تعریف منطقه امن و اعتماد سازی IP نودها	کارگاه کامپیوتر کامپیوتر- سیستم عامل- زیرساخت شبکه- نرم افزار ESS	درست	IP های اعتماد سازی شده همدیگر را می بینند	
			نادرست	عدم توانایی در انجام عملیات	
۴	اعتماد سازی یک پورت	کارگاه کامپیوتر کامپیوتر- سیستم عامل- زیرساخت شبکه- نرم افزار ESS	درست	پورت قادر به تبادل اطلاعات است	
			نادرست	پورت قادر به تبادل اطلاعات نیست	
۵	خارج شدن از حالت Public به Home	کارگاه کامپیوتر کامپیوتر- سیستم عامل- IP	درست	دستگاه در محیط شبکه دیده می شود	
			نادرست	دستگاه در محیط شبکه دیده نمی شود	
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش					
<input type="checkbox"/> بلی					ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
<input type="checkbox"/> خیر					

معیار شایستگی انجام کار :

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و ایمنی.

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۸-۱ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شما ره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت:
کد حرفه	تکنسین مکاترونیک	سطح صلاحیت	استاندارد عملکرد کار:
کد وظیفه	نصب و راه اندازی شبکه های کامپیوتری	گروه کاری	نصب، راه اندازی و آزمایش شبکه های محلی بی سیم با به کارگیری نقشه و نرم افزارهای مربوط به آن
کد کار	نصب و راه اندازی شبکه های محلی با سیم	سطح شایستگی	
کد ملی کار			

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>۱۱. در محیط کارگاه</p> <p>۱۲. نور معمولی</p>
<p>۲- نمونه / نقشه کار/مراحل پروژه / رویه انجام کار:</p> <p>۲۸. نقشه کار و مراحل پروژه</p> <p>۲۹. تشخیص توپولوژی و تشخیص بهترین جا برای قرار دادن رک حاوی پچ پنل و سوئیچ و محل قرارگیری هر نود برای نصب کیستون ها</p> <p>۳۰. اقدام به نصب زیر ساخت ها</p> <p>۳۱. اقدام به کابل کشی و سپس متصل کردن کابل ها به پچ پنل و کیستون ها</p> <p>۳۲. نصب تجهیزات شبکه از قبیل سوئیچ در رک</p> <p>۳۳. ست کردن IP بر روی کارت شبکه هر نود</p> <p>۳۴. توجه به چراغ های سوئیچ به منظور فعال بودن هر پورت متصل و گرفتن Ping یکی از IP های موجود در شبکه به جهت تست اتصال</p>
<p>۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>۱۳. تشخیص جای مناسب برای رک به منظور کمترین میزان استفاده از کابل</p> <p>۱۴. نصب اصولی زیر ساخت ها به همراه رعایت استانداردها</p> <p>۱۵. تشخیص کلاس IP</p> <p>۱۶. فعال بودن همه نودهای شبکه و گرفتن PING</p>
<p>۴- ابزارهای ارزشیابی:</p> <p>۱۱. مشاهده</p> <p>۱۲. آزمون عملی</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>نقشه- سیم چین- سیم لخت کن مخصوص کابل شبکه- دستگاه پانچ کابل شبکه- دستگاه سوکت زن- پیچ گوشتی چهارسو و دوسوی متوسط- لورپلاک- پیچ متوسط- تستر کابل شبکه- سوکت شبکه- کیستون- دم باریک- انبردست- کابل شبکه- متر فلزی- مداد- نخ محکم- دریل- کامپیوتر دارای کارت شبکه- سوئیچ- پچ پنل- چکش کوچک- درایور کارت شبکه</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری/شغل:</p>



نمون برگ ۹-۱- ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	حرفه :	استاندارد عملکرد کار:	
کد وظیفه	وظیفه :		
کد کار	کار		
کد ملی کار			

ردیف	مرا حل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری انمره دهی)	مره
۱	بررسی نقشه	کارگاه کامپیوتر کامپیوتر - نرم افزار MS VIDIO - سیستم عامل	درست		
			نادرست	فهمیدن توپولوژی و محل قرارگیری رک و نودها عدم توانایی انجام عملیات	
۲	نصب زیرساخت	کارگاه کامپیوتر سوئیچ - کیستون - رک - کابل شبکه - سوکت شبکه - پیچ پیل - پیچ کورد - داکت	درست	همه چیز به درستی در سر جای خود قرار می گیرد	
			نادرست	عدم توانایی در انجام عملیات	
۳	کابل کشی ساختاریافته	کارگاه کامپیوتر دریل - سوکت - سوکت زن - دستگاه پانچ - سیم چین - لوریلک - سداد - نخ محکم - چکش کوچک - پیچ گوشتی چهارسو و دوسو متوسط - تستر	درست	اتصالات به درستی انجام شده	
			نادرست	اتصالات به درستی انجام نشده	
۴	نصب تجهیزات شبکه	کارگاه کامپیوتر سوئیچ - رک	درست	سوئیچ کامل است و کار می کند	
			نادرست	سوئیچ فعال نیست	
۵	راه اندازی شبکه	کارگاه کامپیوتر کامپیوتر - سیستم عامل - IP	درست	دستگاه ها بر روی کارت شبکه خود دارای IP هستند	
			نادرست	IP به درستی ست نشده	
۶	آزمایش و تحویل	کارگاه کامپیوتر کامپیوتر - تستر - سیستم عامل	درست	چراغ های پورت های فعال سوئیچ سبز و روشن است و دستگاه ها با هم ارتباط دارند و با زدن دستور PING پاسخ دریافت می شود	
			نادرست	عدم گرفتن ارتباط	
شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش					
ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)					
<input type="checkbox"/> بله					
<input type="checkbox"/> خیر					

معیار شایستگی انجام کار :

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل — و —
 کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
 کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۸-۱ - تحلیل استاندارد عملکرد

کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت:
کد حرفه	۷۳۱۱۰۱۹۲	حرفه :	استاندارد عملکرد کار:
کد وظیفه	۰۳	وظیفه:	
کد کار	۰۳۰۱	کار:	
کد ملی کار		نصب و راه اندازی میکروکنترلرها	سطح شایستگی

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>آزمایشگاه الکترونیک با نور ۲۵۰ لوکس- دمای ۲۰ درجه- سیستم تهویه ی مطبوع- میز آزمایشگاه مجهز به ولتاژهای ۵ و ۱۲ و ۲۴ ولت- آزمایشگاه حداقل یک رایانه داشته باشد</p>
<p>۲ - نمونه / نقشه کار/مراحل پروژه / رویه انجام کار:</p> <p>پروژه یاخت یک مدار کنترل ساده با مشخصات معین به طور مثال دماسنج دیجیتال، ساخت ربات --- خط- ساعت دیجیتال- یا پروژه نمایش لحظه ای ظرفیت پارکینگ عمومی- چراغ های راهنمایی و رانندگی</p>
<p>۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>دقت دستگاه در محدوده ۰/۵ درصد- قیمت تمام شده دستگاه</p>
<p>۴- ابزارهای ارزشیابی:</p> <p>آزمون کتبی- نمونه کار</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>میکروکنترلر</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری/شغل:</p>



نمون برگ ۹-۱- ارزشیابی کار

نوبت	تاریخ ارزشیابی	شماره ملی	نام و نام خانوادگی	
	استاندارد عملکرد کار:	L۲	حرفه :	
		تجهیز	۰۳	وظیفه :
		مهارت	۰۳۰۱	کار
		سایه شایستگی	کد ملی کار	

مره	استاندارد (شاخص ها/دآوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	شرایط عملکرد (ابزار/سوا، تجهیزات، زمان، مکان و...)	مراحل کار	ردیف
	ساخت درست مدار با رعایت زیبایی و دقت و ایمنی	ساخت یک مدار الکترونیکی مطابق نیاز مسئله	بردبرد- آزمایشگاه زمان ۲ ساعت	طراحی و ساخت مدار کنترل	۱
	ساخت درست مدار	طراحی و ساخت مدار بدون توجه به نیاز			
	عدم ساخت مدار				
	نوشتن برنامه خوانا با تعداد خطوط پایین همراه با توضیحات	نوشتن برنامه بدون خطا	رایانه P۴ با رم ۲G زمان ۱/۵ ساعت	برنامه نویسی	۲
	نوشتن برنامه خوانا	نوشتن برنامه با خطا			
	وجود خطا در برنامه				
		بارگذاری برنامه روی میکروکنترلر	دستگاه بارگذار زمان ۱۵ دقیقه	بارگذاری برنامه	۳
	انتقال برنامه به میکروکنترلر	عدم بارگذاری برنامه			
	عدم انتقال کامل برنامه به میکروکنترلر				
		نصب درس میکروکنترلر	منبع تغذیه- میکروکنترلر AT meca زمان ۱/۱۵ ساعت	نصب و راه اندازی	۴
	نصب میکروکنترلر با کارکرد کامل و صحیح	نصب غلط			
	نصب میکروکنترلر با کارکرد غلط				
شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش					
<input type="checkbox"/> بلی		ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)			
<input type="checkbox"/> خیر					
معیار شایستگی انجام کار : کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار					



نمون برگ ۸-۱ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نویس:
کد حرفه :	حرفه :	تکنسین مکاترونیک	سطح صلاحیت
کد وظیفه :۰۳	وظیفه:	نصب و راه اندازی سیستم های مکاترونیک صنعتی	گروه کاری
کد کار :۰۳۰۲	کار:	نصب و راه اندازی سیستم های کنترل غیر متمرکز	سطح شایستگی
کد ملی کار		مهارت	

استاندارد عملکرد کار:
نصب و راه اندازی سیستم های کنترل غیر متمرکز با به کارگیری نرم افزار DCS برابر فرایند جامع

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>آزمایشگاه PLC - روشیابی با شدت ۲۵۰ لوکس - دمای محیط</p>
<p>۲ - نمونه / نقشه کار/مراحل پروژه / رویه انجام کار:</p> <p>نصب نرم افزار PLC به روی رک -سیم کشی مدار تغذیه و سیگنال های ورودی و خروجی - بارگذاری برنامه نوشته شده - برنامه نویسی PLC - تست و راه اندازی برنامه نوشته شده</p>
<p>۳ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>نصب کارت های ورودی و خروجی بر روی رک</p> <p>نصب منبع تغذیه و سیم کشی آن بر روی رک</p> <p>نصب CPU بر روی رک</p> <p>دانلود و آپلود کردن برنامه</p> <p>اجرای کامل برنامه بر اساس فرشیات</p>
<p>۴ - ابزارهای ارزشیابی:</p> <p>آزمون کتبی و عملی</p>
<p>۵ - ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>کیت آزمایشگاه رک PLC - انواع کارت های ورودی و خروجی دیجیتال و آنالوگ - شبیه سازی ورودی و خروجی - کامپیوتر - مبدل های رابط و نرم افزارهای برنامه نویسی - مولتی متر</p>
<p>۶ - تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری/شغل:</p> <p>تمرین برنامه نویسی با استفاده از نرم افزار شبیه ساز</p>



نوبت:	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نام و نام خانوادگی
استاندارد عملکرد کار:	سطح صلاحیت	حرفه:	کد حرفه
	گروه کاری/شغل	وظیفه:	کد وظیفه
	سطح شایستگی	کار	کد کار
			کد ملی کار

مره	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	مراحل کار	ردیف
	نصب کارت ورودی و خروجی دیجیتال و آنالوگ سیم کشی مدار تغذیه	درست	کارت های ورودی و خروجی - منبع تغذیه - رگ - مولتی متر - زمان: ۱ ساعت	پیگردندی سخت افزار	۱
	عدم توانایی در نصب کارت ها و سیم کشی مدار تغذیه	نادرست			
	اجرای کامل برنامه بر اساس فرضیات	درست	کامپیوتر (نوت بوک) - یا زبانه های نرم افزاری مرتبط - زمان: ۳ ساعت	برنامه نویسی PLC	۲
	عدم اجرای کامل برنامه بر اساس فرضیات	نادرست			
	اجرای کامل برنامه بدون خطا				۳
	اجرای بخشی از برنامه	درست	نوت بوک و مبدل های رابط - زمان: ۱ ساعت	تست و راه اندازی	
	عدم اجرای هیچ قسمت از برنامه	نادرست			
					۴
					۵
شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش					
ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)					
معیار شایستگی انجام کار : کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار					



نمون برگ ۸-۱ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شما ره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت:
کد حرفه	تکنسین مکترونیک	L۳	استاندارد عملکرد کار: نصب و راه اندازی سیستم های کنترل غیر متمرکز با به کارگیری نرم افزار DCS برابر فرایند جامع
کد وظیفه	نصب و راه اندازی سیستم های مکترونیک صنعتی	گروه کاری	
کد کار	نصب و راه اندازی سیستم های کنترلی غیر متمرکز (DCS)	سطح شایستگی	
کد ملی کار	کار:	مهارت	

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>آزمایشگاه DCS- روشنایی با شدت ۲۵۰ لوکس- دمای محیط (۲۲-۲۵)</p>
<p>۲- نمونه / نقشه کار/مراحل پروژه / رویه انجام کار:</p> <p>نصب نرم افزار PLC به روی رک- سیم کشی مدار تغذیه و سیگنال های ورودی و خروجی- بارگذاری برنامه نوشته شده- برنامه نویسی PLC- تست و راه اندازی برنامه نوشته شده- برنامه نویسی و بارگذاری صفحات گرافیکی</p>
<p>۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>نصب کارت های ورودی و خروجی</p> <p>نصب منبع تغذیه و سیم کشی آن</p> <p>نصب CPU</p> <p>دانلود و آپلود کردن برنامه</p> <p>اجرای کامل برنامه بر اساس فرضیات</p>
<p>۴- ابزارهای ارزشیابی:</p> <p>آزمون کتبی و عملی</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>پک آزمایشگاه رک DCS- انواع کارت های ورودی و خروجی دیجیتال و آنالوگ- شبیه سازی ورودی و خروجی- کامپیوتر- مبدل های رابط و نرم افزارهای برنامه نویسی- مولتی متر</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری/شغل:</p> <p>تمرین برنامه نویسی با استفاده از نرم افزار شبیه ساز</p>



نمون برگ ۹-۱- ارزشیابی کار

نوبت	تاریخ ارزشیابی	شماره ملی	نام و نام خانوادگی	
	استاندارد عملکرد کار:	سایه سلامت	حرفه :	
		مب دروس	وظیفه :	
		سایه شایستگی	کار	۰۳۰۲
			نصب و راه اندازی میکروکنترلرها	کد ملی کار

مره	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	شرایط عملکرد <small>(قرار بود تجهیزات، زمان، مکان و ...)</small>	مرا حل کار	ردیف
	نصب کارت ورودی و خروجی دیجیتال و آنالوگ سیم کشی مدار تغذیه	درست	کارت های ورودی و خروجی - منبع تغذیه - رک - مولتی متر - زمان: ۱ ساعت	پیکربندی سخت افزار	۱
	عدم توانایی در نصب کارت ها و سیم کشی مدار تغذیه	نادرست			
	اجرای کامل برنامه بر اساس فرضیات	درست	کامپیوتر (نوت بوک) - با زبانه های نرم افزاری مرتبط زمان: ۳ ساعت	برنامه نویسی DCS	۲
	عدم اجرای کامل برنامه بر اساس فرضیات	نادرست			
	اجرای کامل برنامه بر اساس فرضیات	درست	نوت بوک با نرم افزار HMI زمان: ۳ ساعت	برنامه نویسی صفحات گرافیکی HMI	۳
	عدم اجرای کامل برنامه بر اساس فرضیات	نادرست			
	اجرای کامل برنامه بدون خطا	درست	نوت بوک و مبدل های رابط زمان: ۱ ساعت	تست و راه اندازی	۴
	اجرای بخشی از برنامه	قابل قبول			
	عدم اجرای هیچ قسمت از برنامه	نادرست			

شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
--	----------------------------------

معیار شایستگی انجام کار :

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و
 کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
 کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۸-۱ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شما ره ملی	تاریخ ارزشیابی:	نوبت:
کد حرفه	حرفه:	L۳	استاندارد عملکرد کار:
کد وظیفه	وظیفه:	سطح صلاحیت	نصب، لوله کشی و راه اندازی سیستم های
کد کار	کار:	گروه کاری	هیدرولیکی بر اساس استانداردهای بین المللی
کد ملی کار		سطح شایستگی	
			نصب و راه اندازی سیستم های هیدرولیکی

<p>۱- شرایط انجام کار:</p> <p>کارگاه آموزشی با نور مناسب با فضای ۴۰ m² و دمای ۲۵-۲۲- فن تهویه هوا- زمین مناسب کارگاهی</p>
<p>۲- نمونه / نقشه کار/مراحل پروژه / رویه انجام کار:</p> <p>نصب سیستم هیدرولیکی لوله کشی سیستم هیدرولیکی راه اندازی سیستم هیدرولیکی</p>
<p>۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>آماده سازی محل نصب برابر نقشه لوله کشی آب بند راه اندازی با فشار تعیین شده</p>
<p>۴- ابزارهای ارزشیابی:</p> <p>آزمون های کتبی و آزمون های تست عملکرد تجهیزات</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>انواع --- انواع سیلندرها- انواع اتصالات- انواع تامین کننده های هوای فشرده و روغن</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری/شغل:</p> <p>مطالعه انواع مدارهای پنوماتیک و هیدرولیک و شناخت --- هر کدام</p>



نمون برگ ۹-۱- ارزشیابی کار

نوع ت:	تاریخ ارزشیابی	شما ره ملی	نام و نام خانوادگی	
استاندارد عملکرد کار:		سطح صلاحیت	حرفه :	کد حرفه
		گروه کاری/شغل	وظیفه :	کد وظیفه
		سطح شایستگی	کار	کد کار کد ملی کار

مره	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	مراحل کار	ردیف
	سوراخ کاری- جوش کاری- کانال کشی- نقشه خوانی (برابر نقشه)	درست		نصب سیستم هیدرولیکی	۱
	سوراخ کاری- جوش کاری- نقشه خوانی (برابر نقشه)	قابل قبول			
	عدم توانایی سوراخ کاری- جوش کاری یا نقشه خوانی	نادرست			
	لوله کشی بدون نشت- سریندی آب بند	درست		لوله کشی سیستم هیدرولیکی	۲
	عدم توانایی لوله کشی بدون نشت	نادرست			
	شارژ کامل روغن- نشت یابی- آموزش تحویل به مشتری	درست			
شارژ کامل روغن- نشت یابی	قابل قبول				
عدم توانایی شارژ کامل یا نشت یابی	نادرست				

شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
--	----------------------------------

معیار شایستگی انجام کار :
 کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
 کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
 کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۸-۱ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نوبت:	تاریخ ارزشیابی:	شما ره ملی	نام و نام خانوادگی			
استاندارد عملکرد کار: نصب، شلنگ کشی و راه اندازی یک سیستم پنیوماتیکی به صورت گاز بند با فشار برابر نقشه	L۳	سطح صلاحیت	حرفه:		کد حرفه	
		گروه کاری	وظیفه:		کد وظیفه	
		سطح شایستگی	کار:	۰۳۰۵	کد کار	
					کد ملی کار	

۱- شرایط انجام کار:
۲- نمونه / نقشه کار/مراحل پروژه / رویه انجام کار: نصب سیستم پنیوماتیکی شلنگ کشی سیستم پنیوماتیکی راه اندازی سیستم پنیوماتیکی
۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: آماده سازی محل نصب برابر نقشه شلنگ کشی گاز بند راه اندازی با فشار تعیین شده
۴- ابزارهای ارزشیابی:
۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:
۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری/شغل:



نمون برگ ۹-۱- ارزشیابی کار

نوع ت:	تاریخ ارزشیابی	شما ره ملی	نام و نام خانوادگی	
استاندارد عملکرد کار:		سطح صلاحیت	حرفه :	کد حرفه
		گروه کاری/شغل	وظیفه :	کد وظیفه
		سطح شایستگی	کار	کد کار ۰۳۰۵
			سیستم های پنئوماتیکی نصب و راه اندازی	
			کد ملی کار	

مره	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	مراحل کار	ردیف
	سوراخ و جوش کاری و کانال کشی (برابر نقشه)	درست		نصب سیستم پنئوماتیک	۱
	سوراخ کاری و جوش کاری برابر نقشه	قابل قبول			
	عدم توانایی سوراخ کاری و جوش کاری	نادرست			
	برش کاری شلنگ و شلنگ کشی برابر نقشه	درست		شلنگ کشی سیستم پنئوماتیکی	۲
	عدم توانایی برش کاری و شلنگ کشی	نادرست			
	تست نشستی - آموزش به مشتری	درست		راه اندازی سیستم پنئوماتیکی	۳
	عدم توانایی تست نشستی و آموزش به مشتری	نادرست			
<p>شایستگی ی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش</p>					
<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر		ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)			
<p>معیار شایستگی انجام کار : کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار</p>					



نمون برگ ۸-۱ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شما ره ملی	تاریخ ارزشیابی:	نوبت:
کد حرفه	حرفه:	L۳	استاندارد عملکرد کار: آماده سازی، تنظیم پارامترهای راه اندازی نهایی درایو و موتور برابر نقشه
کد وظیفه	وظیفه:	گروه کاری	
کد کار	کار:	سطح شایستگی	
کد ملی کار			

<p>۱- شرایط انجام کار:</p> <p>کارگاه آموزشی با نور متناسب برای $40m^2$ - دمای محیط (۲۵-۲۲) - وجود فن برای تهویه هوای داخل کارگاه</p>
<p>۲ - نمونه / نقشه کار / مراحل پروژه / رویه انجام کار:</p> <p>۳۵. نقشه الکتریکی مدار فرمان و قدرت درایو ۳۶. تعیین متناسب توان درایو با موتور ۳۷. انتخاب فیوز متناسب ۳۸. انجام سیم کشی ۳۹. سربندی کابل های موتور به درایو ۴۰. تعیین پارامترهای کنترلی درایو ۴۱. راه اندازی درایو و موتور</p>
<p>۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>بررسی سیم کشی های درایور و موتور و مسیر تست عملکرد صحیح مدار بسته شده</p>
<p>۴- ابزارهای ارزشیابی:</p> <p>آزمون کتبی- عملی</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>انواع درایو- کامپیوتر- مولتی متر- تابلو برق الکترو موتور- فیوزهای محافظ جان- فیوزهای قدرت- مبدل های واسط مابین درایور و کامپیوتر- جعبه ابزار به همراه متعلقات الکتریکی</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری/شغل:</p>



نمون برگ ۹-۱- ارزشیابی کار

نوع ت:	تاریخ ارزشیابی	شما ره ملی	نام و نام خانوادگی	
استاندارد عملکرد کار:		سطح صلاحیت	حرفه :	کد حرفه
		گروه کاری/اشغل	وظیفه :	کد وظیفه
		سطح شایستگی	کار	کد کار کد ملی کار

مره	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	مرا حل کار	ردیف
	راه اندازی مدار فرمان برابر نشه- سربندی برابر --- انتخاب کابل برابر نقشه	درست		آماده سازی سیستم	۱
	راه اندازی مدار فرمان برابر نشه- سربندی برابر --- انتخاب کابل برابر نقشه	قابل قبول			
	عدم توانایی در راه اندازی و سربندی	نادرست			
	تنظیم پارامترهای موتور برابر --- تنظیم پارامترهای کنترل برابر نقشه	درست		تنظیم پارامترهای محرک الکتریکی	۲
	عدم تنظیم پارامترهای موتور و کنترل	نادرست			
	عیب یابی- رفع عیب- راه اندازی برابر نقشه	درست		راه اندازی نهایی	۳
	عیب یابی- راه اندازی برابر نقشه	قابل قبول			
	عدم توانایی عیب یابی و راه اندازی	نادرست			
					شایستگی ی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)	
<input type="checkbox"/> بلی	
<input type="checkbox"/> خیر	
معیار شایستگی انجام کار : کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار	



نمون برگ ۸-۱ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شما ره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت:
کد حرفه	حرفه :	استاندارد عملکرد کار: نصب، برنامه نویسی و راه اندازی ربات های صنعتی برابر دستورالعمل و نقشه	
کد وظیفه	وظیفه:		
کد کار	کار:		
کد ملی کار	ربات های صنعتی	سطح شایستگی	سطح صلاحیت
		گروه کاری	

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>کارگاه آموزشی با نور متناسب فضای در نظر گرفته شده حدود $40 m^2$ دمای محیط (۲۵-۲۲) - نیازمندی کامپیوتر هر نفر- ربات صنعتی یک عدد- تجهیزات آموزش فیزیکی برنامه نویسی- میز و صندلی</p>
<p>۲- نمونه / نقشه کار/مراحل پروژه / رویه انجام کار:</p> <p>۴۲. راه اندازی اولیه ربات</p> <p>۴۳. کالیبره ربات</p> <p>۴۴. تعریف سیگنال های ورودی و خروجی</p> <p>۴۵. برنامه نویسی</p> <p>۴۶. تست و راه اندازی</p>
<p>۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>جانمایی بر اساس نقشه</p> <p>کالیبره ربات بر اساس استاندارد</p> <p>برنامه نویسی متناسب با نوع ربات</p> <p>راه اندازی نهایی و تحویل به مشتری</p>
<p>۴- ابزارهای ارزشیابی:</p> <p>آزمون کتبی و تست عملی برنامه نویسی ربات</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>ربات صنعتی - کامپیوتر- تجهیزات و --- برنامه نویسی - مولتی متر</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری/اشغل:</p>



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی کار

نوبت:	تاریخ ارزشیابی	شماره ملی	نام و نام خانوادگی
استاندارد عملکرد کار:		سطح صلاحیت	حرفه :
		گروه کاری/شغل	وظیفه :
		سطح شایستگی	کار
			کد حرفه
			کد وظیفه
			کد کار
			کد ملی کار

مره	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	مرا حل کار	ردیف
	جانمایی بر اساس نقشه- کالیبره- تست های کاربردی و دسترسی	درست	ریات نصب شده تست کالیبراسیون زمان: ۳ ساعت	نصب ریات و راه اندازی اولیه	۱
	عدم توانایی در اجرای موارد بالا	نادرست			
	برنامه نویسی حرکتی - برنامه نویسی بر اساس فرامین	درست			
برنامه نویسی حرکتی	قابل قبول	زمان: ۸ ساعت			
عدم توانایی برنامه نویسی حرکتی	نادرست				
	تست Application- راه انداز نهایی		درست	زمان: ۱ ساعت	راه اندازی ریات
	راه انداز نهایی- تحویل مشتری- آموزش مشتری	قابل قبول			
	عدم توانایی در اره اندازی نهایی	نادرست			
					۴
					شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر		ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)			
<p>معیار شایستگی انجام کار :</p> <p>کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و</p> <p>کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش</p> <p>کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار</p>					



نمون برگ ۸-۱ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نوبت:	تاریخ ارزشیابی:	شماره ملی	نام و نام خانوادگی
کار:	عملکرد استاندارد	سطح صلاحیت	حرفه ه:
		گروه کاری	وظیفه فه:
		سطح شایستگی	کار:
			کد حرفه
			کد وظیفه
			کد کار
			کد ملی کار

۱- شرایط انجام کار:
۲- نمونه / نقشه کار / مراحل پروژه / رویه انجام کار:
۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:
۴- ابزارهای ارزشیابی:
۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:
۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری / شغل:



نمون برگ ۸-۱ - تحلیل استاندارد عملکرد

کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت:
کد حرفه	حرفه :	مدیریت ساختمان	سطح صلاحیت
کد وظیفه	وظیفه:	نصب و راه اندازی سیستم	گروه کاری
کد کار	کار:	نصب و راه اندازی اتوماسیون روشنایی	سطح شایستگی
کد ملی کار			

۱- شرایط انجام کار :

شرایط محیطی معمولی (محیط ساختمانی)

۲ - نمونه / نقشه کار/مراحل پروژه / رویه انجام کار:

نصب تجهیزات، سربندی صحیح، جاگذاری برنامه و تنظیم پارامترها و آدرس دهی و تست صحت عملکرد سنسورها و شبکه کردن آن ها

۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:

تنظیم دقیق پارامترها

۴- ابزارهای ارزشیابی:

آزمون عملی، آزمون تئوری

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:

انواع پیچ گوشتی، فازمتر، سیم چین، دم باریک، سوکت زن، دریل، نردبان، رایانه (لپ تاپ)، کابل بارگذاری برنامه

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری/شغل:



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی کار

نوبت:	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نام و نام خانوادگی
استاندارد عملکرد کار:	سطح صلاحیت	حرفه:	کد حرفه
	گروه کاری/شغل	وظیفه:	کد وظیفه
	سطح شایستگی	نصب و راه اندازی سیستم های پنئوماتیکی کار	۰۳۰۴ کد کار کد ملی کار

مره	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	مراحل کار	ردیف
	در نظر گرفتن مسیرها به گونه ای که متر از کمتری از سیم مصرف شود، نوبز کمتری داشته باشد	تعیین صحیح محل تابلو کنترل و کلیدهای هوشمند و سنسورها		بررسی محل نصب و آماده سازی آن	۱
	تعیین محل تابلو کنترل و مسیر کابل کشی	تعیین نامناسب محل تابلو کنترل و کلیدهای هوشمند و سنسورها			
	عدم آماده سازی محل				
	عملکرد صحیح سنسور	تعیین صحیح محل نصب سنسورها		نصب سنسورهای روشنایی	۲
		عملکرد صحیح سنسور			
	روشن شدن و عملکرد صحیح مازول ها	نصب صحیح مازول های تابلویی		نصب مازول ها و کنترلرهای روشنایی	۳
	عملکرد صحیح با توجه به موارد مورد انتظار	تنظیم صحیح پارامترها			
		آدرس دهی			
	عملکرد صحیح سیستم با توجه به موارد مورد انتظار	بارگذاری برنامه		راه اندازی سیستم	۴
	تست صحیح بر اساس اصول تست و عیب یابی	صحت انجام کار		تست نهایی	۵
		مشخص شدن ایرادات			
		فنی و نصب			
					شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر		ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)			
معیار شایستگی انجام کار : کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار					



نمون برگ ۸-۱ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نوبت:	تاریخ ارزشیابی:	شما	ره ملی	نام و نام خانوادگی
استاندارد عملکرد کار: عیب یابی، رفع عیب و نگهداری ماشین های اداری بر اساس دستورالعمل سازنده		سطح صلاحیت	حرفه:	کد حرفه
		گروه کاری	وظیفه:	کد وظیفه
		سطح شایستگی	کار:	کد کار
				کد ملی کار

۱- شرایط انجام کار:

داشتن اتاق کار (فضای سقف)، میز کار ۸۰*۷۰*۱۲۰ مجهز به رومیزی عایق (رومیزی لاستیکی)، برق ۲۲۰ ولت earth دار، پمپ باد (---)

۲- نمونه / نقشه کار/مراحل پروژه / رویه انجام کار:

- ۱- عیب یابی قسمت های مختلف دستگاه سه کاره لیزری (کپی، چاپ، اسکن)
- ۲- رفع عیب از قسمت های معیوب
- ۳- سرویس کامل، گریسکاری قسمت هایی که به گریس نیاز دارند
- ۴- تنظیم قسمت های مختلف و در بعضی موارد کالیبراسیون
- ۵- کنترل نهایی

۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:

- ۱- روشن شدن دستگاه و آماده شدن آن (با روشن شدن چراغ ها اعلام آمادگی)
- ۲- کشیدن کاغذ از سینی ورودی و عبور آن تا انتها
- ۳- چاپ مطالب با غلظت رنگ و شفافیت کافی
- ۴- خشک شدن پودر بر روی کاغذ با حرارت کامل فیوزینگ

۴- ابزارهای ارزشیابی:

دیدن خروجی چاپ و یک نواختی رنگ و خشک شدن و کنده نشدن از روی کاغذ

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:

پیچ گوشتی چهارسو و تخت با اندازه های مورد نیاز
پنبه و الکل و سایر مواد تمیز کننده
مالتی متر

۵- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری/شغل:



نمون برگ ۹-۱-۱ - ارزشیابی کار

نوبت:	تاریخ ارزشیابی	شماره ملی	نام و نام خانوادگی
استاندارد عملکرد کار:		سطح صلاحیت	حرفه :
		گروه کاری/شغل	وظیفه :
		سطح شایستگی	کار
			کد حرفه
			کد وظیفه
			کد کار
			کد ملی کار

مره	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	مرا حل کار	ردیف
۱	عیب از کاتریج، فیوزینگ، pickup	تشخیص صحیح	برق - کابل مولتی متر تونر سالم ۳۰ دقیقه	عیب یابی	
	عیب قطعات کاتریج را تشخیص ندهد	تشخیص صحیح قابل قبول			
	هیچ یک را تشخیص ندهد	نادرست			
۲	تعویض قطعات کاتریج و فیوزینگ	درست	۲۰ دقیق الی ۱ ساعت	رفع عیب	
	تعویض کاتریج کاملاً و pickup	قابل قبول			
	عدم توانایی تعویض قطعات	نادرست			
۳	سرویس کامل در همه ی نقاط انجام شده فیوزینگ، مسیر کاغذ	درست	۲۰ دقیقه الی ۳۰ دقیقه	سرویس	
	فقط سرویس مسیر عبور کاغذ	قابل قبول			
	عدم توانایی باز کردن و سرویس کامل	نادرست			
۴	تنظیم ورودی های کاغذ و تنظیم رنگ ها	درست	۲۰ دقیقه برای گرفتن بهترین خروجی	تنظیم دستگاه	
	تنظیم ورودی و خروجی کاغذ	قابل قبول			
	عدم توانایی تنظیم رنگ با کیفیت	نادرست			
۵	چاپ مورد نظر را گرفته- هم تست با دستگاه هم تست با کامپیوتر	درست	کاغذ A4 و A5 ۱۵ دقیقه	کنترل نهایی	
	فقط تست دستگاه را گرفته	قابل قبول			
	عدم توانایی گرفتن تست دستگاه و تست از کامپیوتر	نادرست			

شایستگی
های غیر فنی، ایمنی،
بهداشت، توجهات
زیست محیطی و نگرش

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)

بدی

خیر

معیار شایستگی انجام کار :

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

پیمانۀ مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه

Final Development of Evaluation Occupational Standard (Final step)





وزارت آموزش و پرورش
سازمان نظامی و شبه نظامی آموزش
موسسه عالی آموزش و پرورش

دفتر تالیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کاردانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:			
کدکار	کار	ردیف	کارها	سطح: L1	کد: ۷۴۲۱	کارگر ماهر مکاترونیک	نام حرفه در سطح صلاحیت:
	اره کاری قطعه کار به وسیله کمان اره	۱					
		۲		نوبت:	کد: ۷۴۲۱۳۰	پرداخت کار دستی	نام گروه کاری/شغل
		۳					
		۴					
	۵						
نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:		نام و نام خانوادگی تأیید کننده:		نام و نام خانوادگی ارزشیاب:		امضاء	
امضاء		امضاء		امضاء		امضاء	
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.							



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
مرکز سنجش و ارزشیابی تحصیلی

دفتر تالیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کاردانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه
نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:													
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کارگر ماهر مکاترونیک	کد:	۷۴۲۱	سطح:	L۱												
						نام گروه کاری/شغل	مونتاز کار ساده	کد:	۷۴۲۱۳۱	نوبت:							
											نام و نام خانوادگی ارزشیاب:	نام و نام خانوادگی تأیید کننده:	نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:	امضاء			
															امضاء	امضاء	امضاء
امضاء	امضاء	امضاء															
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.																	



وزارت آموزش و پرورش
سازمان نظام آموزشی
مرکز سنجش و ارزشیابی تحصیلی

دفتر تالیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کاردانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه
نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:															
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کارگر ماهر مکاترونیک	کد:	۷۴۲۱	سطح:	L۱														
						نام گروه کاری/شغل	سازنده تخت های بیمارستانی	کد:	۷۴۲۱۳۲	نوبت:									
											نام و نام خانوادگی ارزشیاب:	امضاء	نام و نام خانوادگی تائید کننده:	امضاء	نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:	امضاء			
																	ردیف	کار	کد کار
																	۱		۰۳۰۳
۲																			
۳																			
۴																			
۵																			
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.																			



وزارت آموزش و پرورش
سازمان نظامی و شبه نظامی آموزش
موسسه عالی تخصصی نیروی مسلح

دفتر تالیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کاردانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه
نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:	
گروه کاری	نام حرفه در سطح صلاحیت:	کارگر ماهر مکاترونیک	کد:	۷۴۲۱	سطح: L۱
	نام گروه کاری/شغل	تعمیر کار کولر آبی مکاترونیکی	کد:	۷۴۲۱۳۳	نوبت:
	نام و نام خانوادگی ارزیاب:	امضاء	نام و نام خانوادگی تائید کننده:	امضاء	نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:
	امضاء	امضاء	امضاء	امضاء	امضاء
	معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.				



وزارت آموزش و پرورش
سازمان نظامی و شبه نظامی آموزش
موسسه عالی آموزش و پرورش

دفتر تالیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کاردانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه
نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:	
نام حرفه در سطح صلاحیت:		۷۴۲۱			
کارگر ماهر مکاترونیک					
نام گروه کاری/شغل		۷۴۲۱۳۴			
تعمیر کار چرخ خیاطی					
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:					
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.					



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش‌ها و مراکز تخصصی
موسسه عالی پژوهش‌ها و مراکز تخصصی

دفتر تالیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کاردانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه
نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:	
گروه کاری/شغل	نام حرفه در سطح صلاحیت:	کارگر ماهر مکاترونیک	کد:	۷۴۲۱	سطح: L۱
	نام گروه کاری/شغل	جوشکاری گاز	کد:	۷۴۲۱۳۵	نوبت:
	نام و نام خانوادگی ارزشیاب:	امضاء	نام و نام خانوادگی تائید کننده:	امضاء	نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:
	امضاء	امضاء	امضاء	امضاء	امضاء
	معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.				



وزارت آموزش و پرورش
سازمان نظامی و شبه نظامی آموزش
موسسه عالی آموزش و پرورش

دفتر تالیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کاردانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه
نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:	
گروه کاری	نام حرفه در سطح صلاحیت:	کارگر ماهر مکاترونیک	کد:	۷۴۲۱	سطح: L۱
	نام گروه کاری/شغل	تعمیر کار لوازم خانگی سرد کننده	کد:	۷۴۲۱۳۶	نوبت:
	نام و نام خانوادگی ارزشیاب:	امضاء	نام و نام خانوادگی تائید کننده:	امضاء	نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:
	امضاء	امضاء	امضاء	امضاء	امضاء
	معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.				



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
مرکز سنجش و ارزشیابی تحصیلی

دفتر تالیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کاردانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه
نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:	
گروه کاری	نام حرفه در سطح صلاحیت:	کارگر ماهر مکاترونیک	کد:	۷۴۲۱	سطح: L۱
	نام گروه کاری/شغل	تعمیرکار لوازم خانگی گردنده	کد:	۷۴۲۱۳۷	نوبت: دوم
	نام و نام خانوادگی ارزشیاب:	امضاء	نام و نام خانوادگی تائید کننده:	امضاء	نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:
	امضاء	امضاء	امضاء	امضاء	امضاء
	معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.				



وزارت آموزش و پرورش
سازمان نظامی و شبه نظامی آموزش
موسسه عالی آموزش و پرورش

دفتر تالیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کاردانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه
نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:														
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کارگر ماهر مکاترونیک	کد:	۷۴۲۱	سطح:	L۱													
						نام گروه کاری/شغل	تعمیر کار ساکشن بیمارستان	کد:	۷۴۲۱۳۸	نوبت:								
											نام و نام خانوادگی ارزشیاب:	امضاء	نام و نام خانوادگی تائید کننده:	امضاء	نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:	امضاء		
																	کار	ردیف
تأمین و کنترل خدمات پایانه ای	۱																	
		۲																
			۳															
				۴														
۵																		
	معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.																	



وزارت آموزش و پرورش
سازمان نظامی و شبه نظامی آموزش
موسسه عالی آموزش و پرورش

دفتر تالیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کاردانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:															
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کارگر ماهر مکاترونیک	کد:	۷۴۲۱	سطح:	L۱														
						نام گروه کاری/شغل	نصاب آبگرمکن خورشیدی	کد:	۷۴۲۱۳۹	نوبت:									
											نام و نام خانوادگی ارزشیاب:	نام و نام خانوادگی تأیید کننده:	امضاء	امضاء	نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:	امضاء			
																	ردیف	کار	کد کار
																	۱	تهیه صورت وضعیت	۰۳۰۱
۲																			
۳																			
۴																			
۵																			

معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.



وزارت آموزش و پرورش
سازمان نظامی و شبه نظامی آموزش
موسسه عالی تخصصی نیروی مسلح

دفتر تالیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کاردانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه
نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:				
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کارگر ماهر مکاترونیک	کد:	۷۴۲۱	سطح:	L۱	ردیف	کار	کد کار
						۱	انبارداری	۰۶۰۹
						۲		
						۳		
						۴		
نام گروه کاری/شغل	نقشه خوان سیستم های مکانیکی	کد:	۷۴۲۱۴۰	نوبت:		۵		
						۴		
						۳		
						۲		
						۱		
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:	نام و نام خانوادگی تأیید کننده:	امضاء	امضاء	نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:	امضاء			
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.								



وزارت آموزش و پرورش
سازمان نظامی و شبه نظامی آموزش
موسسه عالی آموزش و پرورش

دفتر تالیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کاردانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:	
گروه کاری	نام حرفه در سطح صلاحیت:	کارگر ماهر مکاترونیک	کد:	۷۴۲۱	سطح: L۱
	نام گروه کاری/شغل	تراشکار درجه ۲	کد:	۷۴۲۱۴۱	نوبت:
	نام و نام خانوادگی ارزشیاب:	امضاء	نام و نام خانوادگی تائید کننده:	امضاء	نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:
	امضاء	امضاء	امضاء	امضاء	امضاء
	معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.				



وزارت آموزش و پرورش
سازمان نظامی و شبه نظامی آموزش
موسسه عالی آموزش و پرورش

دفتر تالیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کاردانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه
نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:			
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کارگر ماهر مکاترونیک	کد:	۷۴۲۱	سطح: L۲	ردیف		
					کار		
					ارائه خدمات تاکسی		
					۱		
					۲		
نام گروه کاری/شغل	فرزکار درجه ۲	کد:	۷۴۲۱۴۲	نوبت: اول	۳		
					۴		
					۵		
					نام و نام خانوادگی	نام و نام خانوادگی	نام و نام خانوادگی
					ارزشیاب:	تأیید کننده:	ارزشیابی نهایی:
امضاء	امضاء	امضاء					
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.							



وزارت آموزش و پرورش
سازمان نظامی و تخصصی آموزش
موسسه عالی آموزش و پرورش

دفتر تالیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کاردانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه
نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:																
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کارگر ماهر مکاترونیک	کد:	۷۴۲۱	سطح:	L۱															
						نام گروه کاری/شغل	نقشه خوان سیستم های الکتریکی	کد:	۷۴۲۱۴۳	نوبت:										
											نام و نام خانوادگی ارزشیاب:	امضاء	نام و نام خانوادگی تائید کننده:	امضاء	نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:	امضاء				
																	کار	ردیف	کار	کد کار
																		۱	سرویس و نگهداری ناوگان جاده ای	۰۴۰۷
۲																				
۳																				
۴																				
۵																				

معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
مرکز سنجش و ارزشیابی تحصیلی

دفتر تالیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کاردانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه
نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:															
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کارگر ماهر مکاترونیک	کد:	۷۴۲۱	سطح:	L۱														
						نام گروه کاری/شغل	سرویس و نگهداری ماشین های اداری	کد:	۷۴۲۱۴۴	نوبت:									
											نام و نام خانوادگی ارزشیاب:	نام و نام خانوادگی تأیید کننده:	امضاء	امضاء	نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:	امضاء			
																	ردیف	کار	کد کار
																	۱		۰۷۰۵
۲																			
۳																			
۴																			
۵																			

معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
مرکز سنجش و ارزشیابی تحصیلی

دفتر تالیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کاردانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه
نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:				
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کمک تکنسین مکاترونیک	کد:	۷۳۱۱	سطح:	L۲	ردیف	کار	کد کار
						۱	رانندگی بارهای ترافیکی	۰۴۰۳
						۲		
						۳		
						۴		
نام گروه کاری/شغل	نقشه خوان سیستم های هیدرولیکی و الکتروهیدرولیکی	کد:	۷۳۱۱۳۱	نوبت:	سوم	۵		
						نام و نام خانوادگی	نام و نام خانوادگی	نام و نام خانوادگی
						ارزشیاب:	تأیید کننده:	امضاء
						امضاء	امضاء	امضاء
						امضاء	امضاء	امضاء
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.								



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
مرکز سنجش و ارزشیابی تحصیلی

دفتر تالیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کاردانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه
نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:												
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کمک تکنسین مکاترونیک	کد:	۷۳۱۱	سطح:	L۲											
						نام گروه کاری/شغل	تعمیرکار سیستم های هیدرولیک	کد:	۷۳۱۱۳۲	نوبت:						
											نام و نام خانوادگی ارزشیاب:	نام و نام خانوادگی تأیید کننده:	امضاء	امضاء		
															نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:	امضاء
۱	حمل بارهای ترافیکی	۰۶۰۳														
۲																
۳																
۴																
۵																
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.																



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
مرکز ملی گواهی نامه های حرفه ای

دفتر تالیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کاردانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه
نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:				
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:	نام و نام خانوادگی تأیید کننده:	امضاء	امضاء	کد:	نام حرفه در سطح صلاحیت:			
					کد:	۷۳۱۱	سطح:	L۲
					کد:	۷۳۱۱۳۳	نوبت:	
					کد:		ردیف	۱
					کد:		کار	کنترل ایمنی وسیله نقلیه
کد کار:	۰۴۰۵	کد کار:		۲				
				۳				
				۴				
				۵				
نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:		نام و نام خانوادگی تأیید کننده:		نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:				
امضاء		امضاء		امضاء				
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.								



وزارت آموزش و پرورش
سازمان نظامی و شبه نظامی آموزش
موسسه عالی آموزش و پرورش

دفتر تالیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کاردانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای- (گروه کاری /شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:			
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کمک تکنسین مکاترونیک	کد:	۷۳۱۱	سطح: L۲	ردیف	کار	کد کار
					۱	حمل بارهای فاسدشدنی	۰۶۰۱
					۲		
					۳		
					۴		
۵							
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:	نام و نام خانوادگی تائید کننده:	کد:	۷۳۱۱۳۴	نوبت:	نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:		امضاء
					امضاء		امضاء
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری /شغلی اعطا می گردد.							



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش‌ها و برنامه‌ریزی آموزشی
مرکز تحقیقات کامپیوتر و علوم آموزشی

دفتر تالیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کاردانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:															
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کمک تکنسین مکاترونیک	کد:	۷۳۱۱	سطح:	L۲														
						نام گروه کاری/شغل	تعمیر کار سیستم های مکاترونیکی	کد:	۷۳۱۱۳۵	نوبت:									
											نام و نام خانوادگی ارزشیاب:	امضاء	نام و نام خانوادگی تأیید کننده:	امضاء	نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:	امضاء			
																	ردیف	کار	کد کار
																	۱	رانندگی مسافری	۰۴۰۲
۲																			
۳																			
۴																			
۵																			

معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش‌ها و مراکز تخصصی آموزشی
مرکز تحقیقات کامپیوتر و علوم رایانه

دفتر تالیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کاردانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه
نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:															
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کمک تکنسین مکاترونیک	کد:	۷۳۱۱	سطح:	L۲														
						نام گروه کاری/شغل	نصاب لوازم حفاظتی(دزد گیر)	کد:	۷۳۱۱۳۶	نوبت:									
											نام و نام خانوادگی ارزشیاب:	امضاء	نام و نام خانوادگی تأیید کننده:	امضاء	نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:	امضاء			
																	ردیف	کار	کد کار
																	۱	کنترل ایمنی بارگیری	۰۴۰۴
۲																			
۳																			
۴																			
۵																			

معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
مرکز سنجش و ارزشیابی تحصیلی

دفتر تالیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کاردانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه
نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:												
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کمک تکنسین مکاترونیک	کد:	۷۳۱۱	سطح:	L۲											
						نام گروه کاری/شغل	نصاب لوازم حفاظتی ساختمان ها (اعلام حریق)	کد:	۷۳۱۱۳۷	نوبت:						
											نام و نام خانوادگی ارزشیاب:	امضاء	نام و نام خانوادگی تأیید کننده:	امضاء		
															نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:	امضاء
۰۴۰۶	امداد و نجات	۱														
		۲														
		۳														
		۴														
		۵														
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.																



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش‌ها و مراکز تخصصی آموزشی
مرکز تحقیقات کامپیوتر و فناوری‌های آموزشی

دفتر تالیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کاردانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه
نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:	
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کمک تکنسین مکاترونیک	کد:	۷۳۱۱	سطح: L۲	ردیف
					کار
					کد کار
					تاریخ ارزشیابی
					نام و نام خانوادگی
نام گروه کاری/شغل	نصاب دستگاه های مرتبط با فناوری اطلاعات(شبکه با سیم)	کد:	۷۳۱۱۳۸	نوبت:	۱
					تهیه برنامه
					۲
					۳
					۴
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:	نام و نام خانوادگی تأیید کننده:	امضاء	امضاء	امضاء	۵
					نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:
					امضاء
					امضاء
					امضاء
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.					



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش‌ها و مراکز تخصصی آموزشی
مرکز تحقیقات کاربردی و فناوری آموزشی

دفتر تالیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کاردانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه
نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای- (گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:												
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کمک تکنسین مکاترونیک	کد:	۷۳۱۱	سطح:	L۲											
						نام گروه کاری/شغل	نصاب سیستم های ایمنی و حفاظتی (دوربین مدار بسته)	کد:	۷۳۱۱۳۹	نوبت:						
											نام و نام خانوادگی ارزشیاب:	امضاء	نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:	امضاء		
															نام و نام خانوادگی تائید کننده:	امضاء
کار	ردیف	کار	کد کار													
	۱	رانندگی خودروهای باری	۰۴۰۱													
۲																
۳																
۴																
۵																
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.																



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
مرکز تحقیقات کاربردی و فناوری آموزشی

دفتر تالیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کاردانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:				
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کمک تکنسین مکاترونیک	کد:	۷۳۱۱	سطح:	L۲	ردیف	کار	کد کار
						۱	سازماندهی اسناد	۰۱۰۵
						۲		
						۳		
						۴		
نام گروه کاری/شغل	نصاب سیستم های هوشمند ساختمان	کد:	۷۳۱۱۴۰	نوبت:		۵		
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:	نام و نام خانوادگی تأیید کننده:	امضاء	امضاء	نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:	امضاء	امضاء		
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.								



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش‌ها و مراکز تحقیقاتی
موسسه تحقیقات فناوری و مهندسی

دفتر تالیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کاردانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه
نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:	
گروه کاری	نام حرفه در سطح صلاحیت:	کد:	۷۳۱۱	سطح:	L۲
	نام گروه کاری/شغل	کد:	۷۳۱۱۴۱	نوبت:	
	نام و نام خانوادگی	نام و نام خانوادگی	تأیید کننده:	امضاء	امضاء
	ارزشیاب:	امضاء	امضاء	امضاء	امضاء
	ارزشیابی نهایی:	امضاء	امضاء	امضاء	امضاء
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.					



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش‌ها و مراکز تخصصی
موسسه عالی تحقیقات و فناوری وزارت آموزش و پرورش

دفتر تالیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کاردانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه
نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:				
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کمک تکنسین مکاترونیک	کد:	۷۳۱۱	سطح:	L۲	ردیف	کار	کد کار
						۱	انجام خدمات بارهای توانزیتی	۰۷۰۳
						۲		
						۳		
						۴		
۵								
نام گروه کاری/شغل	طراح و تحلیلگر مدارات میکروکنترلر	کد:	۷۳۱۱۴۲	نوبت:		نام و نام خانوادگی		
						ارزشیابی نهایی:		
نام و نام خانوادگی			نام و نام خانوادگی			نام و نام خانوادگی		
ارزشیاب:			تائید کننده:			امضاء		
امضاء			امضاء			امضاء		
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.								



وزارت آموزش و پرورش
سازمان نظامی و شبه نظامی آموزش
موسسه عالی آموزش و پرورش

دفتر تالیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کاردانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه
نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:									
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کمک تکنسین میکاترونیک	کد:	۷۳۱۱	سطح:	L۲								
						نام گروه کاری/شغل	کارور PLC	کد:	۷۳۱۱۴۳	نوبت:			
											ردیف	کار	کد کار
											۱		۰۶۰۴
											۲		
۳													
۴													
۵													
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:	نام و نام خانوادگی تأیید کننده:	امضاء	امضاء	نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:	امضاء								
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.													



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
مرکز سنجش و ارزشیابی تحصیلی

دفتر تالیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کاردانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه
نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:							
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کمک تکنسین مکاترونیک	کد:	۷۳۱۱	سطح:	L۲	ردیف	کار	کد کار			
						۱		۰۶۰۶			
						۲					
						۳					
						۴					
نام گروه کاری/شغل	نصاب محرک های الکتریکی(دراپورها)	کد:	۷۳۱۱۴۴	نوبت:	۲	۳					
						۴					
						۵					
						نام و نام خانوادگی		نام و نام خانوادگی		نام و نام خانوادگی	
						ارزشیابی نهایی:		تأیید کننده:		ارزشیاب:	
امضاء		امضاء		امضاء							
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.											



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش‌ها و مراکز تخصصی
موسسه عالی تحقیقات و فناوری

دفتر تالیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کاردانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای- (گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:	
گروه کاری	نام حرفه در سطح صلاحیت:	کد:	۷۳۱۱	سطح:	L۳
	نام گروه کاری/شغل	کد:	۷۳۱۱۴۵	نوبت:	سوم
	تعمیر کار دستگاه الکتروکار دیوگراف				
نام و نام خانوادگی:	نام و نام خانوادگی تائید کننده:	امضاء	امضاء	نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:	امضاء
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.					

- ۱- اسمعیلی، مهدی، (۱۳۹۰). طراحی و تدوین فرآیند برنامه ریزی درسی در آموزش های فنی و حرفه ای. سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی، دفتر برنامه ریزی و تألیف کتاب های فنی و حرفه ای و کاردانش
- ۲- اسمعیلی، مهدی، ۱۳۸۹، " آموزش مبتنی بر شایستگی"، دفتر برنامه ریزی و تألیف آموزش های فنی و حرفه ای، سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی.
- ۳- اسمعیلی، مهدی، ۱۳۹۰، " برنامه درسی کل نگر"، دفتر برنامه ریزی و تألیف آموزش های فنی و حرفه ای، سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی.
- ۴- اسمعیلی، مهدی، ۱۳۸۹، " شایستگی های غیر فنی دنیای کار"، همایش بین المللی مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی شریف.
- ۵- آزاد، ابراهیم، ۱۳۸۸، "چارچوب صلاحیت حرفه ای"، سازمان فنی و حرفه ای.
- ۶- ابراهیم، ابراهیم، بای سلامی، ۱۳۸۸، "طبقه بندی و شرح جامع مشاغل"، موسسه دانش پارسیان.
- ۷- معاونت توسعه مدیریت و سرمایه انسانی، دفتر نظامهای استخدامی (۱۳۸۳) " طرح طبقه بندی مشاغل وزارتخانه ها و موسسات دولتی مشمول قانون نظام هماهنگ پرداخت کارکنان دولت". انتشارات سازمان مدیریت و برنامه ریزی، مرکز مدارک علمی و انتشارات
- ۸- سازمان برنامه و بودجه، مرکز آمار ایران (۱۳۷۷). "طبقه بندی مشاغل ایران بر اساس - طبقه بندی استاندارد بین المللی مشاغل - ۱۹۸۸". چاپ اول. انتشارات مرکز آمار ایران
- ۹- وزارت کار و امور اجتماعی، معاونت برنامه ریزی و سیاستگذاری اشتغال (۱۳۸۴). " فرهنگ ملی مشاغل". وزارت کار و امور اجتماعی
- ۱۰- سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۰ بر اساس طبقه بندی بین المللی مشاغل ISCO-۸۸
- ۱۱- مرکز آمار ایران (۱۳۹۰). " طبقه بندی فعالیتهای اقتصادی ایران (بر اساس ISIC, Rev ۳,۱)".
- ۱۲- مرکز آمار ایران (۱۳۷۸). " طبقه بندی مشاغل و حرف".
- ۱۳- مرکز آمار ایران (۱۳۸۵). " طبقه بندی مشاغل و حرف".
- ۱۴- سازمان آموزش فنی و حرفه ای ایران (۱۳۹۰). " طبقه بندی مشاغل و حرف اسناد".
- ۱۵- طبقه بندی مشاغل و حرف سازماندهی شده در مراکز صنعتی موجود در کشور

- ۱۶- International Standard Industrial Classification of All Economic Activities Revision ۴ United Nations
 – New York,
- ۱۷- International Standard Classification of occupations ISCO-۰۸(ILO)
- ۱۸- Technical and Vocational Education and Training for ۲۱ century”, UNESCO, ILO,Website :
<http://www.ilo.org/skills/>, <http://www.unesco.org>, ۲۰۰۲.
- ۱۹- What work Requires of schools , SCANS, A SCANS Report for America, U.S. Department of Labor,
 ۲۰۰۰..
- ۲۰- International Handbook of Education for the Changing World of Work, Unevoc, Unesco, ۲۰۰۹.
- ۲۱- Competency Based Education and Training, John Burke, UK The Falmer Press, ۲۰۰۵.
- ۲۲- www.eric.ed.gov_
- ۲۳- www.dsd.gov.my
- ۲۴- , David H. Fretwell,, ۲۰۰۹, "A Framework for Defining and Assessing Occupational and Training
 Standards in Developing Countries" World Bank, Information Series No. ۳۸۶.
- ۲۵- The O*NET.the U.S.Department of Labor by the National Center <http://online.onetcenter.org/>
- ۲۶- NCVER, ۲۰۰۳. "Defining generic skills At a glance". Centre for Vocational Education Research Ltd,
 Australia.
- ۲۷- UNESCO, ILO, ۲۰۰۲. "Technical and Vocational Education and Training for ۲۱ century". Website:
<http://www.ilo.org/skills/>, <http://www.unesco.org>.
- ۲۸- SCANS, ۲۰۰۰. "What work Requires of schools" A SCANS Report for America, U.S. Department of
 Labor.
- ۲۹- TVET Response to Global Trends in the Colombo Plan Region, Shyamal Majumdar, Proceedings,
 International Conference on harnessing qualification framework towards quality assurance in
 TVET, December ۱-۲, Manila, Philippine, ۲۰۰۹.
- ۳۰- Robert E. Norton, ۱۹۹۷, "DACUM HANDBOOK", Second Edition, Ohio State University.
- ۳۱- CPSC, ۲۰۰۰, "Regional Programme on Developing a Competency-Based Curriculum", CPSC,
 Islamabad Pakistan.
- ۳۲- INWENT, Germany, ۲۰۰۳, "Competency-based training Curriculum of seminar subject matter:
 Training the trainers", INWENT.
- ۳۳- SCID
- ۳۴- Unevoc , Unesco, ۲۰۰۹, "International Handbook of Education for the Changing World of Work",
 Springer, ۲۰۰۹.
- ۳۵- John Burke, ۲۰۰۵, "Competency Based Education and Training", UK The Falmer Press.
- ۳۶- M. A. Middleton, ۱۹۸۱, "Task Analysis and Validation of DACUM", Province of British Columbia.

٣٧- , David H. Fretwell,,٢٠٠٩, "A Framework for Defining and Assessing Occupational and Training

Standards Indeveloping Countries" World Bank,Information Series No. ٣٨٤

٣٨- Australian Standard Classification Of Occupations,٢٠٠٨, Second Edition.

٣٩- National Occupational Classification(NOC-CANADA),٢٠١١. <http://www.statcan.gc.ca/subjects-sujets/standard-norme/nocp/٢٠١١/introduction-eng.htm> And Online: <http://www١٢.hrsdc.gc.ca>

٤٠- U.S. Bureau of Labor Statistics On behalf of the Standard Occupational Classification

Policy Committee (SOCPC) February ٢٠١٠