

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل / شایستگی

عنوان تعمیرکار تلفن های همگانی

گروه شغلی

فناوری ارتباطات

کد ملی آموزش شغل/شایستگی

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|---|---|---|-----------|------------|---|---|-----------|---|---|---------------|---|---|------|
| ۷ | ۴ | ۲ | ۲ | ۲ | ۰ | ۳ | ۵ | ۰ | ۰ | ۶ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ |
| ISCO-۰۸ | | | | سطح مهارت | شناسه گروه | | | شناسه شغل | | | شناسه شایستگی | | | نسخه |

کد قدیمی ۸-۵۴/۳۰/۱/۳

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۰/۳/۳۱



نظارت بر تدوین محتوا و تصویب : دفتر طرح و برنامه های درسی

کد ملی شناسایی آموزش شغل: ۸-۵۴/۳۰ /۱/۳

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته مخابرات :

حسین تیموری ملایر - کارشناس مخابرات

نسیم رستگار فرمچی - کارشناس مخابرات

محسن اردلان - کارشناس مخابرات

محمد امید واسمی - کارشناس مخابرات

قانع نوری - کارشناس مخابرات

صادق یزدان پناه - کارشناس مخابرات

نادر خورشیدی - کارشناس مخابرات

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شغل :

-

-

فرآیند اصلاح و بازنگری :

این استاندارد با توجه به درخواست صنعت و تغییر فرمت استاندارد نویسی دفتر طرح و برنامه های درسی، مورد بازبینی قرار گرفته و در کمیسیون رشته مخابرات مورد تایید نهایی قرار گرفته است.

آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی

تهران - خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی ، نبش خیابان نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور ، پلاک

۲۵۹

تلفن ۹ - ۶۶۵۶۹۹۰۰

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی : Barnamehdarci @ yahoo.com



تهیه کنندگان استاندارد آموزش شغل شایستگی

| ردیف | نام و نام خانوادگی | آخرین مدرک تحصیلی | رشته تحصیلی | شغل و سمت | سابقه کار مرتبط | آدرس ، تلفن و ایمیل |
|------|-----------------------------|-------------------|-------------|--|-----------------|--|
| ۱ | محمد حسن قرائی | فوق لیسانس | مخابرات | مدیر عامل شرکت مخابراتی فناوری نوین | ۳۵ | تلفن ثابت : ۸۸۵۳۳۳۴۰ تلفن همراه : ۰۹۱۲۲۸۵۳۰۹۷ ایمیل : gharaee@novin52.com آدرس : تهران، تقاطع مطهری و مفتح، خیابان شهید نقدی، پلاک ۱۲، طبقه ۳ |
| ۲ | امیر خسرو فرمهین فراهانی | لیسانس | مخابرات | مشاور مرکز تحقیقات مخابرات | ۳۲ | تلفن ثابت : ۴۴۲۲۵۵۷۸ تلفن همراه : ۰۹۱۹۲۵۷۴۹۴۰ ایمیل : amirkhosrowf@yahoo.com آدرس : تهران-ستارخان-رحیمی اصل-پلاک ۱۵-فروشگاه سامانده رایانه |
| ۳ | علی اصغر سجادی | لیسانس | مخابرات | مسئول سوئیچ مرکز آموزش | ۲۶ | تلفن ثابت : ۴۴۶۴۱۲۰۱ تلفن همراه : ۰۹۱۲۴۴۵۰۰۸۰ ایمیل : sajadi49@yahoo.com آدرس : تهران، اکباتان، مرکز آموزش مخابرات ایران |
| ۴ | حسینعلی امامی | فوق لیسانس | مخابرات | کارشناس مخابرات | ۲۴ | تلفن ثابت : ۴۴۶۶۵۵۱۰ تلفن همراه : ۰۹۱۲۲۱۷۸۵۰۵ ایمیل : h.a.emami@gmail.com آدرس : تهران، اکباتان، مرکز آموزش مخابرات ایران |
| ۵ | ناهید مسلمی | لیسانس | مخابرات | کارشناس برنامه ریزی درسی مخابرات | ۱۲ | تلفن ثابت : ۶۶۵۶۹۹۰۰ تلفن همراه : ۰۹۱۲۴۶۸۰۹۱۷ ایمیل : Nahidmoslemi@gmail.com آدرس : تهران، میدان توحید، خیابان نصرت غربی، ساختمان شماره ۲ سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور |



تعاریف :

استاندارد شغل :

مشخصات شایستگی ها و توانمندی های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه ای نیز گفته می شود.

استاندارد آموزش :

نقشه‌ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی های موجود در استاندارد شغل .

نام یک شغل :

به مجموعه ای از وظایف و توانمندی های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می رود اطلاق می شود .

شرح شغل :

بیانیه ای شامل مهم ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل ، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی ، مسؤلیت ها ، شرایط کاری و استاندارد عملکرد مورد نیاز شغل .

طول دوره آموزش :

حداقل زمان و جلسات مورد نیاز برای رسیدن به یک استاندارد آموزشی .

ویژگی کارآموز ورودی :

حداقل شایستگی ها و توانایی هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می رود .

کارورزی:

کارورزی صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می گیرد و ضرورت دارد که در آن مشاغل خاص محیط واقعی برای مدتی تعریف شده تجربه شود.(مانند آموزش یک شایستگی که فرد در محل آموزش به صورت تئوریک با استفاده از عکس می آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی ببیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی گردد.)

ارزشیابی :

فرآیند جمع آوری شواهد و قضاوت در مورد آنکه یک شایستگی بدست آمده است یا خیر ، که شامل سه بخش عملی ، کتبی عملی و اخلاق حرفه‌ای خواهد بود .

صلاحیت حرفه ای مربیان :

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مربیان دوره آموزش استاندارد انتظار می رود .

شایستگی :

توانایی انجام کار در محیط ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا برابر استاندارد .

دانش :

حداقل مجموعه ای از معلومات نظری و توانمندی های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی . که می تواند شامل علوم پایه (ریاضی ، فیزیک ، شیمی ، زیست شناسی) ، تکنولوژی و زبان فنی باشد .

مهارت :

حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی . معمولاً به مهارت های عملی ارجاع می شود .

نگرش :

مجموعه ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت های غیر فنی و اخلاق حرفه ای می باشد .

ایمنی :

مواردی است که عدم یا انجام ندادن صحیح آن موجب بروز حوادث و خطرات در محیط کار می شود .

توجهات زیست محیطی :

ملاحظات است که در هر شغل باید رعایت و عمل شود که کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.



| | |
|--|------------|
| نام استاندارد آموزش شغل^۱ : | |
| تعمیر کار تلفن های همگانی | |
| شرح استاندارد آموزش شغل : | |
| تعمیر تلفن های همگانی از مشاغل زیر مجموعه حرفه مخابرات می باشد. این شغل شامل انجام مراحل نصب، راه اندازی، عیب یابی و انجام تنظیمات دستگاههای تلفن همگانی کارتی و سکه ای بوده و شاغل در این شغل باید قادر به کار موثر در قالب یک تیم تخصصی مخابراتی بوده و توانایی مستند سازی و در صورت لزوم ارائه گزارش کار را داشته باشد. | |
| ویژگی های کارآموز ورودی : | |
| حداقل میزان تحصیلات: فوق دیپلم برق کلیه گرایش ها حداقل توانایی جسمی و ذهنی: دارا بودن سلامت کامل جسمی و روحی مهارت های پیش نیاز :- | |
| طول دوره آموزش : | |
| طول دوره آموزش | : ۱۹۲ ساعت |
| - زمان آموزش نظری | : ۶۵ ساعت |
| - زمان آموزش عملی | : ۱۲۷ ساعت |
| - زمان کارورزی | : + ساعت |
| - زمان پروژه | : + ساعت |
| بودجه بندی ارزشیابی (به درصد) | |
| - کتبی : ۲۵٪ | |
| - عملی : ۶۵٪ | |
| - اخلاق حرفه ای : ۱۰٪ | |
| صلاحیت های حرفه ای مربیان : | |
| دارا بودن مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد مهندسی برق با دو سال سابقه کار مرتبط و یا کارشناسی مهندسی برق با ۵ سال سابقه کار مرتبط | |



* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

* مهم ترین استانداردها و رشته های مرتبط با این استاندارد :

* جایگاه استاندارد شغلی از جهت آسیب شناسی و سطح سختی کار :

- الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب طبق سند و مرجع
- ب : جزو مشاغل نسبتاً سخت طبق سند و مرجع
- ج : جزو مشاغل سخت و زیان آور طبق سند و مرجع
- د : نیاز به استعلام از وزارت کار



استاندارد آموزش شغل^۲

عناوین^۳

| ردیف | عناوین |
|------|---|
| ۱ | بررسی طرز کار، ابعاد و ساختار تلفن همگانی |
| ۲ | نصب و راه اندازی تلفن های همگانی کارتی |
| ۳ | بررسی ویژگیهای الکترونیکی دستگاه |
| ۴ | عیب یابی و تعمیر تلفن های همگانی کارتی |
| ۵ | بررسی عملیات Loading و فرامین MML تلفن همگانی کارتی |
| ۶ | بررسی طرز کار و ابعاد و ساختار تلفن همگانی سکه ای |
| ۷ | نصب و راه اندازی تلفن همگانی سکه ای |
| ۸ | بررسی مدارات الکترونیکی دستگاه تلفن همگانی سکه ای |
| ۹ | عیب یابی و تعمیر تلفن همگانی سکه ای |
| ۱۰ | کار موثر در قالب یک تیم تخصصی تلفن همگانی |

^۱. Occupational / Competency Standard

^۳. Competency / task



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

| | زمان آموزش | | | عنوان : |
|--|--|------|-----|--|
| | نظری | عملی | جمع | |
| | ۵ | ۲۰ | ۲۵ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| -جعبه ابزار -اسکوپ -اهمتر -تلفن همگانی کارتی -تلفن همگانی سکه ای -دیتا پرژکتور -کلاس که دارای ۱۵ صندلی - -واپت برد | | | | دانش : - ابعاد و ساختار فیزیکی دستگاه -شرایط محیطی -مدولاریتی و ابعاد و ترکیب دستگاه -بدنه دستگاه -واحد خواننده کارت -گوشی تلفن -سیم گوشی -قفل بدنه -شماره گیر -نمایشگر -دکمه کارت بعدی |
| | | | | مهارت : -بررسی طرز کار تلفن همگانی کارتی شروع مکالمه قبول کارت شماره گیر کاهش میزان اعتبار سیگنال های غیر نرمال مکالمات کابل شارژ |
| | | ۲۰ | | |



| | زمان آموزش | | | عنوان : بررسی طرز کار، ابعاد و ساختار تلفن همگانی |
|---|---|------|------|--|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | | | | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| | | | | برداشتن کارت |
| | | | | استفاده از کارت بعدی |
| | | | | کارت اعتباری |
| | <p>نگرش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - نظم و ترتیب در کار و رعایت آراستگی در محیط کار - صرفه جوئی در مصرف مواد و انتخاب محل مناسب - سرویس و نگهداری ابزار و تجهیزات کار | | | |
| <p>ایمنی و بهداشت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - رعایت نکات حفاظتی حمل و نقل دستگاهها - رعایت گراندینگ سیستم و فرد - رعایت استانداردهای حفاظتی در خصوص بلایای طبیعی در هنگام نصب تجهیزات | | | | |
| <p>توجهات زیست محیطی :</p> <ul style="list-style-type: none"> - خودداری از ریختن ضایعات کار در محیط زیست | | | | |



| | زمان آموزش | | | عنوان : نصب و راه اندازی تلفن های همگانی کارتی |
|--|--|------|---|---|
| | نظری | عملی | جمع | |
| | ۴ | ۱۲ | ۱۶ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| -جعبه ابزار -اسکوپ -اهمتر -تلفن همگانی کارتی -تلفن همگانی سکه ای -دیتا پرژکتور -کلاس که دارای ۱۵ صندلی - -واپت برد | | | | دانش : |
| | | | ۲ | - مبانی نصب تلفن همگانی کارتی |
| | | | ۲ | - مبانی راه اندازی تلفن همگانی کارتی |
| | | | | مهارت : |
| | | ۳ | | -نصب تلفن همگانی کارتی |
| | | ۳ | | -راه اندازی تلفن همگانی کارتی |
| | | ۳ | | -تست برقراری ارتباط |
| | | | | نگرش: |
| | | | | -نظم و ترتیب در کار و رعایت آراستگی در محیط کار - صرفه جوئی در مصرف مواد و انتخاب محل مناسب - سرویس و نگهداری ابزار و تجهیزات کار |
| | | | | ایمنی و بهداشت : |
| | | | - رعایت نکات حفاظتی حمل و نقل دستگاهها - رعایت گراندینگ سیستم و فرد - رعایت استانداردهای حفاظتی در خصوص بلایای طبیعی در هنگام نصب تجهیزات | |
| | | | توجهات زیست محیطی : | |
| | | | - خودداری از ریختن ضایعات کار در محیط زیست | |



| | زمان آموزش | | | عنوان : |
|--|--|------|---------------------------------|--|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۱۸ | ۱۰ | ۸ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | بررسی ویژگیهای الکترونیکی دستگاه تلفن همگانی کارتی |
| - جعبه ابزار - اسکوپ - اهمتر - تلفن همگانی کارتی - تلفن همگانی سکه ای - دینا پرژکتور - کلاس که دارای ۱۵ صندلی - - وایت برد | | | ۲ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ | دانش : - نحوه ارتباط دستگاه با مرکز - مقاومت حلقه - مدارات الکترونیکی - نحوه کنترل مدار صحبت - گیرنده و فرستنده - منبع تغذیه - سیستم جمع آوری اطلاعات |
| | | | ۲ ۱ ۲ ۱ ۲ ۱ ۱ | مهارت : - کنترل ارتباط دستگاه با مرکز - کنترل مقاومت حلقه - کنترل مدارات الکترونیک - کنترل مدار صحبت - کنترل گیرنده و فرستنده - کنترل منبع تغذیه - کنترل سیستم جمع آوری اطلاعات |
| | | | | نگرش: - نظم و ترتیب در کار و رعایت آراستگی در محیط کار - صرفه جوئی در مصرف مواد و انتخاب محل مناسب - سرویس و نگهداری ابزار و تجهیزات کار |



| | زمان آموزش | | | عنوان: بررسی ویژگیهای الکترونیکی دستگاه تلفن همگانی کارتی |
|--|---|------|------|--|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | | | | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| | ایمنی و بهداشت : - رعایت نکات حفاظتی حمل و نقل دستگاهها - رعایت گراندینگ سیستم و فرد - رعایت استانداردهای حفاظتی در خصوص بلایای طبیعی در هنگام نصب تجهیزات | | | |
| | توجهات زیست محیطی : - خودداری از ریختن ضایعات کار در محیط زیست | | | |



| | زمان آموزش | | | عنوان : عیب یابی و تعمیر تلفن های همگانی کارتی |
|--|--|------|------|--|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۳۵ | ۲۰ | ۱۵ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| -جعبه ابزار -اسکوپ -اهمتر -تلفن همگانی کارتی -تلفن همگانی سکه ای -دیتا پرژکتور -کلاس که دارای ۱۵ صندلی - -وایت برد | | | | دانش : - مدارات یکسوسازی و انواع آن - رگولاتور و کاربرد آن - بلوک دیاگرام منبع تغذیه -نحوه تجزیه و تحلیل سیستم کارتهای دیجیتالی - بلوک دیاگرام سیستم کارت خوان - مدارات سیستم کارت خوان -سیستم واحد کنترل مرکزی - مدارات واحد کنترل مرکزی - واحد مدار صحبت - سیستم ارتباطی مدار صحبت |
| | | | | مهارت : -عیب یابی و رفع عیوب منبع تغذیه -بررسی عملکرد کارتهای دیجیتالی تلفن های همگانی کارتی -عیب یابی و رفع عیوب سیستم کارت خوان -عیب یابی و رفع عیوب واحد کنترل مرکزی -عیب یابی و رفع عیوب واحد مدار صحبت |
| | | | | نگرش: -نظم و ترتیب در کار و رعایت آراستگی در محیط کار - صرفه جوئی در مصرف مواد و انتخاب محل مناسب - سرویس و نگهداری ابزار و تجهیزات کار |



| | زمان آموزش | | | عنوان : عیب یابی و تعمیر تلفن های همگانی کارتی |
|--|---|------|-----|--|
| | نظری | عملی | جمع | |
| | | | | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| | ایمنی و بهداشت : - رعایت نکات حفاظتی حمل و نقل دستگاهها - رعایت گراندینگ سیستم و فرد - رعایت استانداردهای حفاظتی در خصوص بلایای طبیعی در هنگام نصب تجهیزات | | | |
| | توجهات زیست محیطی : - خودداری از ریختن ضایعات کار در محیط زیست | | | |



| | زمان آموزش | | | عنوان : بررسی عملیات Loading و فرامین MML تلفن همگانی کارتی |
|---|---|------|-----|--|
| | نظری | عملی | جمع | |
| | ۳ | ۴ | ۷ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| -جعبه ابزار -اسکوپ -اهمتر -تلفن همگانی کارت -تلفن همگانی سکه ای -دیتا پرژکتور -کلاس که دارای ۱۵ صندلی - -وایت برد | | | | دانش : - عملیات Loading - فرامین MML - نحوه ارتباط با سیستم |
| | | | ۱ | |
| | | | ۱ | |
| | | | ۱ | |
| | | | | |
| | | ۴ | | مهارت : - بررسی Loading/dumping و تجزیه و تحلیل نتایج آن |
| | نگرش: -نظم و ترتیب در کار و رعایت آراستگی در محیط کار - صرفه جوئی در مصرف مواد و انتخاب محل مناسب - سرویس و نگهداری ابزار و تجهیزات کار | | | |
| | ایمنی و بهداشت : - رعایت نکات حفاظتی حمل و نقل دستگاهها - رعایت گراندینگ سیستم و فرد - رعایت استانداردهای حفاظتی در خصوص بلایای طبیعی در هنگام نصب تجهیزات | | | |
| | توجهات زیست محیطی : - خودداری از ریختن ضایعات کار در محیط زیست | | | |



| | زمان آموزش | | | عنوان : |
|--|--|------|------|---|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۲۴ | ۲۰ | ۴ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| -جعبه ابزار -اسکوپ -اهمتر -تلفن همگانی کارتی -تلفن همگانی سکه ای -دیتا پرژکتور -کلاس که دارای ۱۵ صندلی - -وایت برد | | | | دانش : - ابعاد و ساختار فیزیکی دستگاه -ابعاد و ترکیب دستگاه -بدنه دستگاه -گوشی دستگاه -سیم گوشی -قفل بدنه -شماره گیر |
| | | | | مهارت : -بررسی طرز کار تلفن همگانی سکه ای شروع مکالمه قبول سکه شماره گیر جذب سکه مکالمات کابل شارژ مکالمات بدون شارژ برداشتن سکه قراردادن سکه بعدی |
| | | | | نگرش: -نظم و ترتیب در کار و رعایت آراستگی در محیط کار - صرفه جوئی در مصرف مواد و انتخاب محل مناسب - سرویس و نگهداری ابزار و تجهیزات کار |



| | زمان آموزش | | | عنوان : بررسی طرز کار و ابعاد و ساختار تلفن همگانی سکه ای |
|--|---|------|------|--|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | | | | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| | ایمنی و بهداشت : - رعایت نکات حفاظتی حمل و نقل دستگاهها - رعایت گراندینگ سیستم و فرد - رعایت استانداردهای حفاظتی در خصوص بلایای طبیعی در هنگام نصب تجهیزات | | | |
| | توجهات زیست محیطی : - خودداری از ریختن ضایعات کار در محیط زیست | | | |



| | زمان آموزش | | | عنوان: نصب و راه اندازی تلفن همگانی سکه ای |
|--|---|------|-----|---|
| | نظری | عملی | جمع | |
| | ۲ | ۴ | ۶ | |
| تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| -جعبه ابزار -اسکوپ -اهمتر -تلفن همگانی کارتی -تلفن همگانی سکه ای -دیتا پرژکتور -کلاس که دارای ۱۵ صندلی - -وایت برد | | | | دانش: |
| | | | ۱ | - مبانی نصب تلفن همگانی سکه ای |
| | | | ۱ | - مبانی راه اندازی تلفن همگانی سکه ای |
| | | | | مهارت: |
| | | ۱ | | -نصب تلفن همگانی سکه ای |
| | | ۱ | | -راه اندازی تلفن همگانی سکه ای |
| | | ۲ | | -تست برقراری ارتباط |
| | نگرش: | | | |
| | -نظم و ترتیب در کار و رعایت آراستگی در محیط کار - صرفه جوئی در مصرف مواد و انتخاب محل مناسب - سرویس و نگهداری ابزار و تجهیزات کار | | | |
| | ایمنی و بهداشت: | | | |
| | - رعایت نکات حفاظتی حمل و نقل دستگاهها - رعایت گراندینگ سیستم و فرد - رعایت استانداردهای حفاظتی در خصوص بلایای طبیعی در هنگام نصب تجهیزات | | | |
| | توجهات زیست محیطی: | | | |
| | - خودداری از ریختن ضایعات کار در محیط زیست | | | |



| | زمان آموزش | | | عنوان: بررسی مدارات الکترونیکی دستگاه تلفن همگانی سکه ای |
|--|--|------|---|---|
| | نظری | عملی | جمع | |
| | ۸ | ۱۲ | ۲۰ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| -جعبه ابزار -اسکوپ -اهمتر -تلفن همگانی کارتی -تلفن همگانی سکه ای -دیتا پرژکتور -کلاس که دارای ۱۵ صندلی - -وایت برد | | | | دانش : |
| | | | ۲ | - اجزاء و قطعات |
| | | | ۲ | - عملکرد قطعات و کاربرد آنها |
| | | | ۲ | - گیرنده و فرستنده |
| | | | ۲ | - منبع تغذیه |
| | | | | مهارت : |
| | | ۴ | | -تنظیم قطعات |
| | | ۴ | | -باز و بستن قطعات و تعویض آنها |
| | | ۴ | | -بررسی ویژگیهای الکترونیکی دستگاه تلفن همگانی سکه ای |
| | | | | نگرش: |
| | | | -نظم و ترتیب در کار و رعایت آراستگی در محیط کار | |
| | | | - صرفه جوئی در مصرف مواد و انتخاب محل مناسب | |
| | | | - سرویس و نگهداری ابزار و تجهیزات کار | |
| | | | ایمنی و بهداشت : | |
| | | | - رعایت نکات حفاظتی حمل و نقل دستگاهها | |
| | | | - رعایت گراندینگ سیستم و فرد | |
| | | | - رعایت استانداردهای حفاظتی در خصوص بلایای طبیعی در هنگام نصب تجهیزات | |
| | | | توجهات زیست محیطی : | |
| | | | - خودداری از ریختن ضایعات کار در محیط زیست | |



| | زمان آموزش | | | عنوان : عیب یابی و تعمیر تلفن همگانی سکه ای |
|---|---|------|-----------------------|--|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۲۱ | ۱۱ | ۱۰ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| -جعبه ابزار -اسکوپ -اهمتر -تلفن همگانی کارتی -تلفن همگانی سکه ای -دینا پرژکتور -کلاس که دارای ۱۵ صندلی - | | | ۲ ۲ ۲ ۲ ۲ | دانش : -منبع تغذیه -رله -پتانسیومتر -سنسور -مدار صحبت |
| -وایت برد | | | ۴ ۴ ۳ | مهارت : -عیب یابی و رفع عیوب منبع تغذیه -عیب یابی و رفع عیوب و رله ها، پتانسیومترها و سنسورها -عیب یابی و رفع عیوب واحد مدار صحبت |
| | نگرش: -نظم و ترتیب در کار و رعایت آراستگی در محیط کار - صرفه جوئی در مصرف مواد و انتخاب محل مناسب - سرویس و نگهداری ابزار و تجهیزات کار | | | |
| | ایمنی و بهداشت : - رعایت نکات حفاظتی حمل و نقل دستگاهها - رعایت گراندینگ سیستم و فرد - رعایت استانداردهای حفاظتی در خصوص بلایای طبیعی در هنگام نصب تجهیزات | | | |
| | توجهات زیست محیطی : - خودداری از ریختن ضایعات کار در محیط زیست | | | |



| | زمان آموزش | | | عنوان : |
|--|--|------|---------------------|---|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۲۰ | ۱۴ | ۶ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | کار موثر در قالب یک تیم تخصصی تلفن همگانی |
| -وسایل کمک آموزشی | | | | دانش : |
| | | | ۱ | - مفهوم کار گروهی |
| | | | ۱ | -انواع کار گروهی |
| | | | ۱ | -فواید کار گروهی |
| | | | ۱ | -نحوه ارتباط با سایر اعضای گروه |
| | | | ۱ | -اصول مستند سازی |
| | | | ۱ | -اصول گزارش نویسی |
| | | | | مهارت : |
| | | ۲ | | -تشخیص و مشارکت در وظایف و اهداف تیم |
| | | ۲ | | -کمک گرفتن از اعضای تیم در صورت ضرورت |
| | | ۲ | | -گرفتن و دادن بازخورد به منظور دستیابی به اهداف تیمی |
| | | ۲ | | -تشخیص دادن و پاسخ مثبت به چالش های درون تیم |
| | | ۲ | | - استفاده از استراتژی ها برای ترسیم تصویر حرفه ای مناسب |
| | | ۲ | | -مستند سازی |
| | | ۲ | | -گزارش نویسی |
| | | | نگرش : | |
| | | | - | |
| | | | ایمنی و بهداشت : | |
| | | | - | |
| | | | توجهات زیست محیطی : | |
| | | | - | |



- برگه استاندارد تجهیزات

| ردیف | نام | مشخصات فنی و دقیق | تعداد | توضیحات |
|------|--------------------|-------------------|-------|---------|
| ۱ | اسکوپ | - | ۵ سری | |
| ۲ | تلفن همگانی | کارتی | ۵ سری | |
| ۳ | تلفن همگانی | سکه ای | ۵ سری | |
| ۴ | وسایل کمک آموزشی | - | ۱ سری | |
| ۵ | جعبه کمک های اولیه | - | ۱ سری | |
| ۶ | وسایل آتش نشانی | - | ۱ سری | |

توجه :

- تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود .



- برگه استاندارد مواد

| ردیف | نام | مشخصات فنی و دقیق | تعداد | توضیحات |
|------|-----|-------------------|-------|---------|
| | | | | |

توجه :

- مواد به ازاء یک نفر و یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر محاسبه شود .



- برگه استاندارد ابزار

| ردیف | نام | مشخصات فنی و دقیق | تعداد | توضیحات |
|------|------------|-------------------|-------|---------|
| ۱ | جعبه ابزار | ست کامل | ۱ سری | |
| ۲ | اهمتر | دیجیتال | ۵ سری | |

توجه :

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .



- منابع و نرم افزار های آموزشی (اصلی مورد استفاده در تدوین و آموزش استاندارد)

| ردیف | عنوان منبع یا نرم افزار | مؤلف | مترجم | سال نشر | محل نشر | ناشر یا تولید کننده |
|------|--|----------------------|-------|---------|----------------------|----------------------|
| ۱ | کاتالوگ تجهیزات مخابراتی | شرکت های تولید کننده | - | - | شرکت های تولید کننده | شرکت های تولید کننده |
| ۲ | جزوه های آموزشی | شرکت مخابرات ایران | - | - | - | - |
| ۳ | استانداردهای ITU که در کاتالوگ سیستم به آنها اشاره گردیده است. | ITU | - | - | - | - |

- سایر منابع و محتواهای آموزشی (پیشنهادی گروه تدوین استاندارد) علاوه بر منابع اصلی

| ردیف | نام کتاب یا جزوه | سال نشر | مؤلف / مولفین | مترجم / مترجمین | محل نشر | ناشر | توضیحات |
|------|------------------|---------|---------------|-----------------|---------|------|---------|
| | | | | | | | |



فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

| ردیف | عنوان |
|------|-------------|
| 1 | www.ITU.int |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |
| 8 | |
| 9 | |
| 10 | |