

معاونت آموزش
دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد آموزش شایستگی

کار در گروه آزمایش و تحویل

شبکه کابل خاکی

گروه شغلی مخابرات

کد ملی شایستگی

۳۵۲۲-۳۵/۰۴۳/۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۲/۱۱/۱



تدوین کنندگان استاندارد آموزش

ردیف	نام و نام خانوادگی	مدرک و رشته تحصیلی	سمت	سابقه کار	پست الکترونیک
۱	محمد حسن قرائی	فوق لیسانس مخابرات	شرکت مهندسی مخابراتی فناوری نوین	۳۵	Gharaee@novin5۲.com
۲	امیر خسرو فراهانی	لیسانس مخابرات	مدرس مخابرات	۳۲	Amirkhosrowf@yahoo.com
۳	حسن نوری	فوق لیسانس مخابرات	موسسه آموزش مخابراتی آفاق	۳۵	Hassannouri@gmail.com
۴	محمود مرادی نژاد	فوق لیسانس مخابرات	مرکز آموزش شرکت مخابرات ایران	۳۲	Masud5۲@yahoo.com
۵	سید علی علویان	دکتری مخابرات	دانشکده علمی کاربردی مخابرات	۲۳	Alavian_A@ gmail.com
۶	میثم صفرعلی نجار	فوق لیسانس مخابرات	شرکت مهندسی مخابراتی فناوری نوین	۱۰	Ms_najar@yahoo.com
۷	حسین قرائی	دکتری مخابرات	شرکت مهندسی مخابراتی فناوری نوین	۱۰	Gharaees@yahoo.com
۸	ناهید مسلمی	لیسانس مخابرات	مسئول گروه مخابرات سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور	۱۳	Nahidmoslemi@gmail.com

آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی

تهران - خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی ، نبش خیابان نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور ، پلاک ۹۷

دورنگار : ۶۶۹۴۴۱۱۷

تلفن : ۹ - ۶۶۵۶۹۹۰۰

پست الکترونیک: Barnamehdarci @ yahoo.com



مشخصات استاندارد آموزشی

عنوان استاندارد :
کار در گروه آزمایش و تحویل شبکه کابل خاکی
شرح استاندارد :
کار در گروه آزمایش و تحویل شبکه کابل خاکی، از شایستگی های حوزه مخابرات می باشد که نسبت به مشارکت در انجام آزمایشات اولیه شبکه کابل خاکی ، تحویل شبکه کابل خاکی و جمع آوری کارگاه شبکه کابل خاکی بر اساس استانداردها اقدام می نماید.
ویژگی های کارآموز ورودی :
حداقل میزان تحصیلات : دارا بودن مدرک پایان دوره راهنمایی حداقل توانایی جسمی و ذهنی : دارا بودن سلامت کامل جسمی و روحی پیش نیاز : ندارد
طول دوره آموزش :
ساعت آموزش نظری: ۱۵ ساعت ساعت آموزش عملی: ۴۵ ساعت کل ساعت آموزش: ۶۰ ساعت
بودجه بندی ارزشیابی (درصد):
کتبی: ۲۵٪ عملی: ۶۵٪ اخلاق حرفه ای: ۱۰٪
صلاحیت های حرفه ای مریبان :
- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس مخابرات و بالاتر با ۳ سال سابقه کار مرتبط - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس مخابرات با ۶ سال سابقه کار مرتبط



استاندارد آموزش

برگه عناصر شایستگی و معیار عملکرد

معیار عملکرد	عناصر شایستگی
- مشارکت در انجام آزمایش تضعیف و کراستاک شبکه کابل خاکی مطابق استاندارد	مشارکت در انجام آزمایشات شبکه کابل خاکی
- مشارکت در انجام آزمایش پیوستگی شبکه کابل خاکی مطابق استاندارد	
- مشارکت در انجام آزمایش مقاومت مدار شبکه کابل خاکی مطابق استاندارد	
- مشارکت در انجام آزمایش نویز شبکه کابل خاکی مطابق استاندارد	
- مشارکت در انجام آزمایش تعیین تعداد زوج های معیوب شبکه کابل خاکی مطابق استاندارد	
- دریافت نتایج آزمایشات از تیم آزمایش و تحویل شبکه کابل خاکی	تحویل شبکه کابل خاکی
- ارسال نتایج به دستگاه نظارت	
- دریافت تأییدیه دستگاه نظارت	
- تحویل تأییدیه دستگاه نظارت به گروه نگهداری شبکه کابل خاکی	
- دریافت تأییدیه نهایی از گروه نگهداری شبکه کابل خاکی	جمع آوری کارگاه شبکه کابل خاکی
- جمع آوری کلیه تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی از کارگاه شبکه کابل خاکی	
- تحویل تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی به انبار شبکه کابل خاکی	
- پاکسازی محیط کارگاه شبکه کابل خاکی	
- باز سازی محیط شبکه کابل خاکی	



استاندارد آموزش
برگه تحلیل آموزش

دانش :	زمان اسمی آموزش : ۱۵ ساعت
- انواع آزمایشات شبکه کابل	
- اصول تحویل کابل به مشترک یا ناظر	
- اصول دسته بندی زوج ها	
- اصول انتخاب مناسب تجهیزات اندازه گیری کابل	
- انواع فرمهای آزمایش و تحویل	
مهارت :	زمان اسمی آموزش : ۴۵ ساعت
- مشارکت در انجام آزمایشات بر اساس دستورالعمل های اجرائی آزمایش و تحویل شبکه کابل خاکی	
- کار موثر در قالب یک گروه آزمایش و تحویل شبکه کابل خاکی	
- رعایت نکات حفاظتی دستگاههای اندازه گیری	
- برنامه ریزی و سازماندهی اولویت ها و برنامه کاری آزمایش و تحویل شبکه کابل خاکی	
- سازماندهی کار بدون صدمه زدن به خود، دیگران، تجهیزات و محیط زیست	
نگرش:	
- نظم و ترتیب در کار و رعایت آراستگی در محیط کار	
- صرفه جوئی در مصرف مواد و انتخاب محل مناسب نگهداری آنها	
- سرویس و نگهداری ابزار و تجهیزات کار	
- اطمینان از سالم بودن ابزار، تجهیزات و مواد مصرفی قبل از استفاده از آنها	
- رعایت صداقت در تکمیل فرم ها	



استاندارد تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی

ردیف	عنوان	مشخصات فنی	تعداد به ازاء ۱۵ نفر کار آموز
تجهیزات:			
۱	نقشه های کابل	آبونه، مرکزی، کانالسازی، ام دی اف	از هر عدد ۱۶ برگ
۲	مولتی متر	-	۵ دستگاه
۳	دستگاه تستر کابل	-	۲ دستگاه
۴	وسایل کمک آموزشی	-	۱ سری
۵	دستگاه OTDR	-	۱ دستگاه
۶	زوج یاب	-	۱ دستگاه
۷	قیچی کابل بر	-	۱ دستگاه
۸	جعبه کمک های اولیه	-	۱ سری
۹	وسایل آتش نشانی	-	۱ سری
ابزار:			
۱	ابزار حفاری	-	به تعداد کافی
۲	کاتر یا آسفالت بر	-	۱ دستگاه
۳	سرنده	-	۱۰ عدد
۴	دلر برقی	-	۵ عدد
۵	کمپرسور	-	۱ دستگاه
۶	دستگاه نقب زن	-	۱ دستگاه
۷	جعبه ابزار	ست کامل	۱ سری
مواد مصرفی:			
۱	انواع کابل های ژله فیلد (خاکی)	تنوع از نظر ظرفیت	به تعداد کافی
۲	نوار اخطار	تنوع از نظر ظرفیت	به تعداد کافی
۳	مواد تمیز کننده کابل	-	۲۰ لیتر
۴	باند پارچه ای و سر نخ	-	به اندازه کافی
۵	گچ	-	۱ پاکت
۶	پلاکهای مشخصات کابل روی قرقره	-	۵ عدد
۷	جعبه پست	-	۵ عدد
۸	لوله پست	-	۵ عدد
۹	ترمینال داخل جعبه پست	-	۱۰ عدد
۱۰	بست لوله	-	۱۰ عدد
۱۱	فرم های آزمایش و تحویل	-	به تعداد لازم
۱۲	دستورالعمل های اجرائی کابل کشی خاکی	-	۱ سری