

معاونت آموزش
دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد آموزش شایستگی

مستندسازی شبکه کابل هوایی

گروه شغلی مخابرات

کد ملی شایستگی

۳۵۲۲-۳۵/۰۶۰/۱

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:
مستند سازی شبکه کابل هوایی
شرح استاندارد:
مستندسازی شبکه کابل هوایی، از شایستگی های حوزه مخابرات می باشد که نسبت به تهیه ردلاین، ارائه نقشه به ناظر و تهیه از بیلت بر اساس استانداردها اقدام می نماید.
ویژگی های کارآموز ورودی :
حداقل میزان تحصیلات : دارا بودن مدرک پایان دوره راهنمائی حداقل توانایی جسمی و ذهنی : دارا بودن سلامت کامل جسمی و روحی پیش نیاز : ندارد
طول دوره آموزش :
ساعت آموزش نظری: ۵ ساعت ساعت آموزش عملی: ۲۵ ساعت کل ساعت آموزش: ۳۰ ساعت
ارزشیابی :
کتبی: ۲۵٪ عملی: ۶۵٪ اخلاق حرفه ای: ۱۰٪
صلاحیت های حرفه ای مربیان :
- 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
- ثبت دقیق محل تیرها	ثبت دقیق عملیات انجام شده (تهیه ردلاین)
- ثبت دقیق محل عبور کابل ها با ذکر مشخصات	
- ثبت تغییر طرح و مسیر با ذکر دلیل در هر برگ با کد مربوطه	
- ثبت مشخصات زمین در هر برگ با توجه به وضعیت منطقه	
- ثبت تغییرات در صورت وجود	
- ثبت علت تغییر طرح و مجوز مربوطه در جدولی جداگانه برای هر مسیر	
- برآورد جدید ملزومات مصرفی بر طبق تغییرات ایجاد شده	ارائه نقشه اجرا شده اولیه به ناظر
- ارسال نسخه الکترونیکی به همراه کپی ردلاین برای ناظر	
- دریافت تأییدیه کلیه موارد ذکر شده در ردلاین	
- مشخص کردن ایرادهای احتمالی	
- برطرف نمودن ایرادات تعیین شده بوسیله ناظر	تهیه نقشه اجرا شده (ازبیلت)
- دریافت تأییدیه نهایی از امور طرح و مهندسی	
- ذکر موانعی که در محل اجرا وجود داشته است در نقشه	
- مشخص کردن عمق نقاط مختلف کابل کشیده شده در نقشه	



استاندارد آموزش
برگه تحلیل آموزش

دانش:	زمان اسمی آموزش: ۵ ساعت
- اهمیت مستند سازی شبکه کابل	
- اصول مستند سازی شبکه کابل	
- مفهوم ازبیلت	
- مفهوم ردلاین	
- کاربرد نقشه های ازبیلت	
- کاربرد نقشه های ردلاین	
- استانداردهای مستند سازی شبکه کابل	
- پایگاههای اطلاعاتی	
مهارت:	زمان اسمی آموزش: ۲۵ ساعت
- نقشه خوانی	
- ثبت تغییرات در نقشه	
- برقراری ارتباط با ناظر طرح	
- مستند سازی شبکه کابل با استفاده از دستورالعمل های اجرایی مستند سازی	
- کار موثر در قالب یک گروه کابل کشی هوایی	
- مدیریت ضایعات کار در محیط زیست	
- برنامه ریزی و سازماندهی اولویت ها و برنامه کاری مستند سازی شبکه کابل هوایی	
- 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	
- رعایت صداقت در مستند سازی شبکه کابل	
- خودداری از انتشار اطلاعات مشترکین	
- حفاظت از مستندات شبکه کابل	



استاندارد تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی

ردیف	عنوان	مشخصات فنی	تعداد به ازاء ۱۵ نفر کار آموز
تجهیزات:			
۱	نقشه های اتصال شبکه کابل	-	از هر عدد ۱۶ برگ
۲	قیچی کابل بر	-	۱ دستگاه
۳	زوج یاب	-	۱ دستگاه
۴	دستگاه تستر کابل	-	۲ دستگاه
۵	مولتی متر	-	۵ دستگاه
۶	تیر	فلزی	۲ عدد
۷	قرقره سر تیر	-	۲ عدد
۸	وسایل کمک آموزشی	-	۱ سری
۹	جعبه کمک های اولیه	-	۱ سری
۱۰	وسایل آتش نشانی	-	۱ سری
ابزار:			
۱	ابزار کابل کشی	-	به تعداد کافی
۲	تخته فرم	-	۵ عدد
۳	طناب	قرقره دار	۱ ست
۴	جعبه ابزار	ست کامل	۱ سری
مواد مصرفی:			
۱	انواع کابل های هوایی مسی	تنوع از نظر ظرفیت	به تعداد کافی
۲	انواع کابل های هوایی نوری	تنوع از نظر ظرفیت	به تعداد کافی
۳	مواد تمیز کننده کابل	-	۵ لیتر
۴	باند پارچه ای و سر نخ	-	به اندازه کافی
۵	پلاکهای مشخصات کابل روی قرقره	-	۵ عدد
۶	سیمان	-	۱ پاکت
۷	ماسه	-	۱ بار
۸	دستورالعمل های اجرائی کابل کشی هوایی	-	۱ سری