

معاونت آموزش
دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد آموزش شایستگی

بررسی نقشه و مستندات شبکه کابل کانالی

گروه شغلی مخابرات

کد ملی شایستگی

۳۵۲۲-۳۵/۰۵۶/۱

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:
بررسی نقشه و مستندات شبکه کابل کانالی
شرح استاندارد:
بررسی نقشه و مستندات شبکه کابل کانالی، از شایستگی های حوزه مخابرات می باشد که نسبت به بررسی نقشه مسیر کابل کشی ، بررسی مسیر و شناسایی موانع و ثبت تغییرات احتمالی ایجاد شده 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: ۳۰ ساعت کل ساعت آموزش: ۴۵ ساعت
بودجه بندی ارزشیابی (درصد):
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
- دریافت نقشه مسیر کابل کشی کانالی از طراح	بررسی نقشه مسیر کابل کشی
- مشخص کردن کانال مورد نظر بر اساس طرح	
- مشخص کردن کابل مورد نیاز بر اساس طرح	
- تعیین طول کابل مورد نیاز بر اساس طرح	
- تعیین سابداکت مورد نظر بر اساس طرح	
- بررسی محیط	بررسی مسیر و شناسائی موانع
- تعیین کانال مورد نظر	
- شناسائی موانع موجود در مسیر کابل کشی کانالی	
- ارائه گزارش موانع موجود در مسیر کابل کشی کانالی به طراح	
- جایگزین کردن کانال یا داکت مناسب جهت کابل کشی کانالی	
- ثبت تغییرات ایجاد شده در مسیر	ثبت تغییرات احتمالی ایجاد شده
- تغییر کانال یا داکت یا سابداکت و ثبت آن	



استاندارد آموزش
برگه تحلیل آموزش

زمان اسمی آموزش: ۱۵ ساعت	دانش:
	- نقشه و انواع آن
	- کابل و انواع آن
	- ساختمان کابل
	- علائم و رنگ های کابل های مورد استفاده در کابل کشی کانالی
	- انواع برند های کابل مورد استفاده در کابل کشی کانالی
	- علائم نقشه کشی مورد نیاز در طرح های تفصیلی شبکه کابل کانالی
	- موانع موجود در مسیر کابل کشی کانالی
	- علائم اختصاری مورد نیاز در طرح های تفصیلی شبکه کابل کانالی
	- انواع مسیر کابل در نقشه های شبکه کابل کانالی
	- نحوه بررسی نقشه و مستندات شبکه کابل کانالی بر اساس استانداردهای اجرائی کابل کشی کانالی
زمان اسمی آموزش: ۳۰ ساعت	مهارت:
	- نقشه خوانی
	- شناسائی زوج کابل ها
	- انتخاب کابل
	- شناسائی کانال و داکت مناسب کابل کشی کانالی
	- حل مشکلات فنی ایجاد شده در حین بررسی نقشه و مستندات شبکه کابل کانالی
	- کار موثر در یک گروه کابل کشی کانالی
	- برنامه ریزی و سازماندهی اولویت ها و برنامه کاری در حین بررسی نقشه و مستندات شبکه کابل کانالی
	- گزارش نویسی
	- بررسی نقشه و مستندات شبکه کابل کانالی بر اساس دستورالعمل های اجرائی کابل کشی کانالی
	نگرش:
	- نظم و ترتیب در کار و رعایت آراستگی در محیط کار
	- اطمینان از انتقال تغییرات بر روی نقشه های موجود
	- حفظ و نگهداری نقشه های شبکه کابل کانالی



استاندارد تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی

ردیف	عنوان	مشخصات فنی	تعداد به ازاء ۱۵ نفر کار آموز
تجهیزات:			
۱	نقشه های اتصال شبکه کابل	آبونه، مرکزی، کانالسازی، ام.دی.اف	از هر عدد ۱۶ برگ
۲	یونیمک	-	۱ دستگاه
۳	وینچ	-	۱ دستگاه
۴	فنر	-	۲ سری
۵	رابط فنر	-	۲ سری
۶	جوراب	کابل کشی	۱ عدد
۷	مندریل	-	۱ عدد
۸	پاراشوت	-	۱ عدد
۹	انحراف سنج	-	۱ دستگاه
۱۰	جک رمیل	-	۱ عدد
۱۱	لوله خرطومی	-	۵ متر
۱۲	رابط یو	-	۱ عدد
۱۳	پمپ یا کمپرسور سیار	-	۱ دستگاه
۱۴	گیوتین	-	۱ سیستم
۱۵	وسایل کمک آموزشی	-	۱ سری
۱۶	جعبه کمک های اولیه	-	۱ سری
۱۷	وسایل آتش نشانی	-	۱ سری
ابزار:			
۱	ابزار کابل کشی	-	به تعداد کافی
۲	تخته فرم	-	۱۰ عدد
۶	جعبه ابزار	ست کامل	۱ سری
مواد مصرفی:			
۱	انواع کابل های کانالی مسی	تنوع از نظر ظرفیت	به تعداد کافی
۲	انواع کابل های کانالی نوری	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	پلاکهای مشخصات کابل روی قرقره	-	۵ عدد
۶	نخ فرم	-	۱ قرقره
۷	دستورالعمل اجرائی کابل کشی کانالی	-	۱ سری
۸	فرم های آزمایش و تحویل	-	۱ سری