

## استاندارد آموزش شایستگی

# آزمایش و تحویل کانال و حوضچه

## گروه شغلی مخابرات

کد ملی شایستگی

۳۵۲۲-۳۵/۰۵۱/۱

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 حرفه‌ای کشور ، پلاک ۹۷

دورنگار : ۶۶۹۴۴۱۱۷

تلفن : ۹ - ۶۶۵۶۹۹۰۰

پست الکترونیک: Barnamehdarci @ yahoo.com



## مشخصات استاندارد آموزشی

<b>عنوان استاندارد:</b>
آزمایش و تحویل کانال و حوضچه
<b>شرح استاندارد:</b>
آزمایش و تحویل کانال و حوضچه از شایستگی های حوزه مخابرات می باشد که نسبت به ارایه کانال ساخته شده و مطابق طرح، ارائه تغییرات ایجاد شده در کانال سازی، تحویل کانال و حوضچه ساخته شده و جمع آوری کارگاه کانال سازی و نصب حوضچه بر اساس استانداردها اقدام می نماید.
<b>ویژگی های کارآموز ورودی:</b>
حداقل میزان تحصیلات: دارا بودن مدرک پایان دوره راهنمایی حداقل توانایی جسمی و ذهنی: دارا بودن سلامت کامل جسمی و روحی پیش نیاز: ندارد
<b>طول دوره آموزش:</b>
ساعت آموزش نظری: ۱۵ ساعت ساعت آموزش عملی: ۴۵ ساعت کل ساعت آموزش: ۶۰ ساعت
<b>بودجه بندی ارزشیابی (درصد):</b>
کتبی: ۲۵٪ عملی: ۶۵٪ اخلاق حرفه ای: ۱۰٪
<b>صلاحیت های حرفه ای مربیان:</b>
- 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 پودمان و معیار عملکرد

عناصر پودمان	معیار عملکرد
ارائه کانال ساخته شده مطابق طرح	- ارائه عمق حفاری کانالسازی به ناظر
	- ارائه تعداد کانال های ساخته شده به ناظر
	- ارائه داکت یا ساب داکت های منصوبه به ناظر
	- ارائه مشخصات حوضچه ساخته شده با طرح به ناظر
	- ارائه ملزومات درون حوضچه ها طبق طرح به ناظر
ارائه تغییرات ایجاد شده در کانالسازی	- ارائه دلیل تغییرات ایجاد شده در عمق
	- ارائه دلیل تغییر محل های داکت یا سابداکت
	- ارائه دلایل ایجاد هر گونه تغییری در حوضچه
تحويل کانال و حوضچه ساخته شده	- دریافت فرم های ناظر و تحويل آنها به بخش نگهداری
	- تائید ناظر برای تغییرات پیش آمده و ارائه به گروه نگهداری
	- دریافت تائید نگهداری برای کلیه کارهای انجام شده
جمع آوری کارگاه کانالسازی و نصب حوضچه	- جمع آوری کلیه تجهیزات، مواد مصرفی و ابزار آلات
	- جمع آوری تجهیزات ، مواد مصرفی و ابزار آلات و تحويل به انبار
	- پاکسازی محیط
	- باز سازی محیط



استاندارد آموزش  
برگه تحلیل آموزش

دانش:	زمان اسمی آموزش: ۱۵ ساعت
- انواع آزمایشات	
- اصول تحویل کابل به مشترک یا ناظر	
- اصول دسته بندی زوج ها	
- اصول انتخاب مناسب تجهیزات کانالسازی و نصب حوضچه	
- انواع فرمهای آزمایش و تحویل	
مهارت:	زمان اسمی آموزش: ۴۵ ساعت
- آزمایش و تحویل کانال و حوضچه با استفاده از دستورالعمل های اجرائی آزمایش و تحویل کانالسازی و نصب	
- کار موثر در قالب یک گروه آزمایش و تحویل کانال و حوضچه	
- استفاده از دستگاههای اندازه گیری با رعایت نکات حفاظتی	
- برنامه ریزی و سازماندهی اولویت ها و برنامه کاری آزمایش و تحویل کانال و حوضچه	
- 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	
- انجام دقیق آزمایشات	



## استاندارد تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی

ردیف	عنوان	مشخصات فنی	تعداد به ازاء ۱۵ نفر کار آموز
<b>تجهیزات:</b>			
۱	نقشه های مسیر	-	از هر عدد ۱۶ برگ
۲	نردبان	-	۲ عدد
۳	نگهدارنده نردبان	-	۲ عدد
۴	واسط پایه رکاب	-	۲ عدد
۵	پایه رکاب	-	۲ عدد
۶	حوضچه ساخته شده	-	۱ عدد
۷	درب حوضچه و قطعات مورد نیاز	-	۱ ست
۸	وسایل کمک آموزشی	-	۱ سری
۹	جعبه کمک های اولیه	-	۱ سری
۱۰	وسایل آتش نشانی	-	۱ سری
<b>ابزار:</b>			
۱	اره	-	۲ عدد
۲	ابزار حفاری دستی	-	۲ سری
۳	ابزار حفاری مکانیکی	-	۱ دستگاه
۴	کاتر یا آسفالت بر	-	۱ دستگاه
۵	دلر برقی	-	۴ دستگاه
۶	کمپرسور	-	۱ دستگاه
۷	جعبه ابزار	ست کامل	۱ سری
<b>مواد مصرفی:</b>			
۱	شانه تکی	-	۱۰ عدد
۲	شانه میانی	-	۱۰ عدد
۳	داکت (لوله PVC)	-	۱۰ شاخه
۴	ساب داکت	-	۵ متر
۵	نمونه زانویی، بوشن و ..	PVC و گالوانیزه	به تعداد کافی
۶	انواع توپی	C.B.A	از هر کدام ۲ عدد
۷	چسب	-	۱ بسته
۸	دستورالعمل اجرائی کانالسازی	-	۱ سری