

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شایستگی

متره و برآورد به کمک نرم افزار

گروه شغلی

ساختمان

کد ملی آموزش شایستگی

۳	۱	۱	۲	۳	۰	۲	۹	۰	۴	۵	۰	۰	۲	۱
Isco-08				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه

۳۱۲۲-۲۹-۰۳۴-۱

تاریخ تدوین استاندارد : ۱۳۹۳/۶/۱



نظارت بر تدوین محتوا و تصویب :

کد ملی استاندارد شایستگی: ۱-۳۴-۰۳۹-۳۱۲۳

اعضاء کمیسیون تخصصی:

غلامرضا مرادخانی ، عبیداله جرجانی ، بیژن نصری ، ابراهیم حسینیان ، زهرا قاضی ،

سعید سرخوشی ، حسین بابازاده سراج ، بهزاد دست کشاورز

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین برنامه آموزش :

- وزارت آموزش عالی (دانشگاه جامع علمی و کاربردی)

- وزارت آموزش و پرورش

- وزارت راه و شهرسازی

- بخش خصوصی

فرآیند اصلاح و بازنگری :

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

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

تلفن ۹-۶۶۵۶۹۹۰۰



مشخصات استاندارد شایستگی

عنوان استاندارد شایستگی:	
متره برآورده کمک نرم افزار	
شرح استاندارد شایستگی :	
این استاندارد پوشش دهنده: انتخاب نرم افزار متره و برآورد ، نصب و را اندازی آن ، استفاده از منوهای برنامه ، انجام متره و برآورده ابنیه به کمک نرم افزار ، انجام متره و برآورده تاسیسات به کمک نرم افزار ، انجام متره و برآورده برق به کمک نرم افزار ، انجام متره و برآورد پروژه های ابنیه فنی می باشد.	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره متوسطه حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمی و روحی شایستگی پیش نیاز : _____	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۴۸ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۱۶ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۳۲ 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 :	
مهندس عمران یا معماری	



معیار عملکرد	عناصر شایستگی
<p>۱-۱- بتواند نرم افزار متره و برآورد را تعریف نماید</p> <p>۲-۱- بتواند نرم افزار متره و برآورد را نصب نماید</p> <p>۳-۱- بتواند نرم افزار متره و برآورد را راه اندازی و تنظیم نماید</p>	<p>۱- انتخاب نرم افزار متره و برآورد ، نصب و راه اندازی آن</p>
<p>۱-۲- اصول واردکردن داده ها را تعریف نماید</p> <p>۲-۲- بتواند داده ها واطلاعات رابه نرم افزار واردکردن نماید</p> <p>۳-۲- بتواند پردازش اطلاعات را انجام دهد</p> <p>۴-۲- اطلاعات را پردازش نماید</p>	<p>۲- استفاده از منوهای برنامه</p>
<p>۱-۳- بتواند فهرست بهاء ابنیه ا را تعریف نماید</p> <p>۲-۳- بتواند داده ها و اطلاعات رابه نرم افزار وارد نماید</p> <p>۳-۳- بتواند اطلاعات وارده را پردازش نماید</p> <p>۴-۳- بتواند گزارش گیری از برنامه را انجام دهد</p>	<p>۳- انجام متره و برآورد ابنیه به کمک نرم افزار</p>
<p>۱-۴- بتواند فهرست بهاء تاسیسات را تعریف نماید</p> <p>۲-۴- بتواند داده ها واطلاعات رابه نرم افزار وارد نماید</p> <p>۳-۴- بتواند اطلاعات وارده را پردازش نماید</p> <p>۴-۴- بتواند گزارش گیری از برنامه را انجام دهد</p>	<p>۴- انجام متره و برآورد تاسیسات به کمک نرم افزار</p>
<p>۱-۵- بتواند فهرست بهاء برق را تعریف نماید</p> <p>۲-۵- بتواند داده ها واطلاعات رابه نرم افزار وارد نماید</p> <p>۳-۵- بتواند اطلاعات وارده را پردازش نماید</p> <p>۴-۵- بتواند گزارش گیری از برنامه را انجام دهد</p>	<p>۵- انجام متره و برآورد برق به کمک نرم افزار</p>
<p>۱-۶- بتواند اجزاء پروژه های ابنیه فنی (مخزون) را تعریف نماید</p> <p>۲-۶- کار با ردیفها و آیتمهای فهرست بهاء ابنیه رابه کمک نرم افزار محاسبه نماید</p> <p>۳-۶- متره و برآورد پروژه های ابنیه فنی (مخزن) رابه کمک نرم افزار انجام دهد</p>	<p>۶- انجام متره و برآورد پروژه های ابنیه فنی</p>



استاندارد آموزش
برگه تحلیل آموزش

زمان اسمی آموزش: ۱۶ ساعت	دانش:
	<ul style="list-style-type: none">- شناخت نرم افزار متره و برآورد- انتخاب نرم افزار متره و برآورد ، نصب و راه اندازی آن- استفاده از منوهای برنامه- اصول متره و برآورده ابنیه به کمک نرم افزار- اصول متره و برآورده تاسیسات به کمک نرم افزار- اصول متره و برآورده برق به کمک نرم افزار- اصول متره و برآورد پروژه های ابنیه فنی به کمک نرم افزار
زمان اسمی آموزش: ۳۲ ساعت	مهارت:
	<ul style="list-style-type: none">- نصب و راه اندازی نرم افزار متره و برآورد- استفاده از منوهای برنامه- انجام متره و برآورده ابنیه به کمک نرم افزار- انجام متره و برآورده تاسیسات به کمک نرم افزار- انجام متره و برآورده برق به کمک نرم افزار- انجام متره و برآورد پروژه های ابنیه فنی به کمک نرم افزار- سازماندهی اطلاعات
نگرش:	
	<ul style="list-style-type: none">- دقت در محاسبه- دقت در نصب برنامه- دقت در پردازش اطلاعات- رعایت اخلاق حرفه ای



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
	-			

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

- برگه استاندارد مواد

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	جزوه راهنمای نرم افزار	-	۲ جلد	
۲	کاغذ	A۴	۱ بسته	
۳	خودکار	مشکی - قرمز	۱ عدد	
۴	مداد	مشکی - قرمز	۱ عدد	

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	رایانه	حداقل ۳ Corey	۱ دستگاه	
۲	چاپگر		۱ دستگاه	
۳	نرم افزار		۱ پک	
۴	ماشین حساب		یک عدد	
	دفتر چه فهرست بها		یک جلد	

توجه: - ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود.