

بسمه تعالی  
معاونت آموزش  
دفتر طرح و برنامه های درسی

## استاندارد آموزش شایستگی

نصب و اجرای سنگ ازاره

گروه شغلی عمران

کد استاندارد شایستگی

۷۱۱۲-۲۹-۰۰۳-۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۳/۶/۱



نظارت بر تدوین محتوا و تصویب :

کد استاندارد شایستگی: ۱-۰۰۳-۲۹-۷۱۱۲

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

- سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

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 حرفه ای کشور ، پلاک ۹۷



## مشخصات استاندارد شایستگی

عنوان پودمان شایستگی:	
نصب و اجرای سنگ ازاره	
شرح استاندارد شایستگی :	
این استاندارد پوشش دهنده: وسایل کار اجرای سنگ ازاره ، مصالح مورد نیاز نصب و اجرای سنگ ازاره ، اصول تراز کردن و شاقول نمودن ، اصول نصب سنگ ازاره ، اصول برش سنگ ازاره در ابعاد و اندازه های مختلف مورد نیاز ، اصول دوغاب ریزی پشت سنگ می باشد.	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره راهنمایی حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمی و روحی شایستگی پیش نیاز : ندارد	
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	



## استاندارد آموزش

### - بر گه‌ی عناصر شایستگی و معیارهای عملکرد

معیار عملکرد	عنصر شایستگی
۱-۱- بتواند وسایل کار اجرای سنگ ازاره و کاربرد آن را تعریف نماید ( متر ، دستگاه سنگ فرز سنگ بری ، ریسمان کار ، تیشه ، شمشه ، شیلنگ تراز ، استامبولی ، فرقون ، بیل ، کمچه ، ملاقه ، تراز ، شاقول )	۱- وسایل کار اجرای سنگ ازاره
۱-۲- انواع سنگ در ابعاد و اندازه‌های مختلف و کاربرد آن را تعریف نماید ۲-۲- انواع دوغاب ماسه و سیمان و ... و کاربرد آن را تعریف نماید ۳-۲- انواع گچ و ملات گچ و کاربرد آن را تعریف نماید	۲- مصالح مورد نیاز نصب و اجرای سنگ ازاره
۱-۳- اصول تراز کردن را تعریف نماید ۲-۳- اصول شاقول نمودن تعریف نماید ۳-۳- بتواند کاررا تراز نماید ۴-۳- بتواند کاررا شاقول نماید	۳- اصول تراز کردن و شاقول نمودن
۱-۴- بتواند دوغاب ماسه و سیمان بسازد ۲-۴- اصول نصب سنگ ازاره را تعریف نماید ۳-۴- بتواند سنگ ازاره را نصب نماید	۴- اصول نصب سنگ ازاره
۱-۵- اصول کار بادستگاه سنگ فرز سنگ بری را تعریف نماید ۲-۵- اصول برش سنگ ازاره در ابعاد و اندازه‌های مختلف مورد نیاز را تعریف نماید ۳-۵- بتواند بادستگاه سنگ فرز سنگ اندازه‌های مختلف مورد نیاز سنگ ازاره را برشکاری نماید	۵- اصول برش سنگ ازاره در ابعاد و اندازه‌های مختلف مورد نیاز
۱-۶- بتواند دوغاب ماسه و سیمان بسازد ۲-۶- بتواند ملات گچ به لحاظ قائم نگه‌داشتن سنگ ازاره را بسازد ۳-۶- بتواند عملیات دوغاب ریزی در پشت سنگ ازاره را انجام دهد	۶- اصول دوغاب ریزی پشت سنگ



استاندارد آموزش  
برگه تحلیل آموزش

زمان اسمی آموزش: ۱۶ ساعت	دانش :
	<p>- وسایل کار اجرای سنگ ازاره(متر ، دستگاه سنگ فرز سنگ بری ، ریسمان کار ، تیشه ، شمشه ، شیلنگ تراز ، استامبولی ، فرقون ، بیل ، کمچه ، ملاقه ، تراز ، شاقول)</p> <p>- مصالح مورد نیاز نصب و اجرای سنگ ازاره(سنگ در ابعاد و اندازه‌های مختلف از انواع مختلف ، دوغاب ماسه و سیمان و ... ، گچ جهت ساخت ملات گچ به لحاظ قائم نگه‌داشتن سنگ ازاره تا پایان عملیات دوغاب ریزی در پشت سنگ ازاره</p> <p>- روش تراز کردن و شاقول نمودن و نصب سنگ ازاره</p> <p>- روش برش سنگ ازاره در ابعاد و اندازه‌های مختلف مورد نیاز</p> <p>- روش دوغاب ریزی پشت سنگ</p>
زمان اسمی آموزش: ۳۲ ساعت	مهارت :
	<p>- ساختن ملات مورد نیاز برای نصب و اجرای سنگ ازاره ( سنگ در ابعاد و اندازه‌های مختلف از انواع مختلف ، دوغاب ماسه و سیمان و ... ، گچ جهت ساخت ملات گچ به لحاظ قائم نگه‌داشتن سنگ ازاره تا پایان عملیات دوغاب ریزی در پشت سنگ ازاره</p> <p>- تراز کردن و شاقول نمودن</p> <p>- نصب سنگ ازاره</p> <p>- برش سنگ ازاره در ابعاد و اندازه‌های مختلف مورد نیاز</p> <p>- اصول دوغاب ریزی پشت سنگ</p>
نگرش:	
	<p>- دقت در کار</p> <p>- رعایت اخلاق حرفه ای</p>



- 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	ماسه		۱ وانت	
۲	سیمان		۱ پاکت	
۳	آجر		۱۰۰ عدد	
۴	سنگ		۱۰۰ عدد	

توجه:- مواد بها زاء یک نفر و یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر محاسبه شود.

- برگه استاندارد ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	متر		۱ عدد	
۲	دستگاه سنگ فرز سنگ بری		۱ عدد	
۳	ریسمان کار		۱ عدد	
۴	تیشه		۱ عدد	
۵	شمشه		۱ عدد	
۶	شیلنگ تراز استامبولی		۱ عدد	
۷	فرقون		۱ عدد	
۸	بیل		۱ عدد	
۹	کمچه		۱ عدد	
۱۰	ملاقه		۱ عدد	

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