



بسمه تعالی
معاونت آموزش
دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد آموزش شایستگی

آجر چینی گروه شغلی عمران

کد استاندارد شایستگی

۷۱۱۲-۲۹-۰۰۴-۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۳/۶/۱



نظارت بر تدوین محتوا و تصویب :

کد استاندارد شایستگی: ۱-۰۴-۲۹-۷۱۱۲

اعضاء کمیسیون تخصصی:

غلامرضا مرادخانی ، عبدالله 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 حرفه ای کشور ، پلاک ۹۷

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

تلفن ۹-۶۶۵۶۹۹۰۰



مشخصات استاندارد شایستگی

عنوان استاندارد شایستگی:	
آجر چینی	
شرح استاندارد شایستگی :	
این استاندارد پوشش دهنده: شناخت انواع آجر و موارد استفاده آن ، شناخت وسایل و ابزار آجر چینی ، استفاده از ریسمان کار و کنترل آجر چینی ، انواع آجر چینی و تقسیمات آن ، اصول آجر چینی ، کار در ارتفاع 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 :	
مهندسی عمران یا معماری	



استاندارد آموزش

– برگه‌ی عناصر شایستگی و معیارهای عملکرد

معیار عملکرد	عنصر شایستگی
۱-۱- آجر و انواع آن را تعریف نماید ۲-۱- تقسیمات آجر و کاربرد آن را تعریف نماید	۱- شناخت آجر و انواع آن
۱-۲- وسایل و ابزار آجر چینی را تعریف نماید ۲-۲- ماله بنائی و کاربرد آن را تعریف نماید ۳-۲- تیشه و کاربرد آن را تعریف نماید ۴-۲- کمچه و کاربرد آن را تعریف نماید ۵-۲- شمشه و کاربرد آن را تعریف نماید	۲- وسایل و ابزار آجر چینی
۱-۳- اصول استفاده از ریسمان کار را تعریف نماید ۲-۳- بتواند ریسمان کشی کند ۳-۳- بتواند آجر چینی را کنترل نماید ۴-۳- وسایل کنترل را تعریف نماید	۳- اصول استفاده از ریسمان کار و کنترل آجر چینی
۱-۴- انواع آجر را بشناسد و تعریف کند ۲-۴- موارد استفاده هر کدام از انواع آجر چینی را تعریف نماید	۴- شناخت انواع آجر چینی
۱-۵- بتواند آجر چینی در انواع مختلف را انجام دهد ۲-۵- بتواند طاق ضربی انجام دهد ۳-۵- یک قوس مناسب دهنه را بسازد ۴-۵- بتواند دوغاب بریزد	۵- اصول آجر چینی
۱-۶- وسایل و ابزار کار در ارتفاع را تعریف نماید ۲-۶- بتواند در ارتفاع کار کند ۳-۶- داربست برپا نماید ۴-۶- روش کار بر روی داربست را تعریف نماید ۵-۶- اصول ایمنی در حین کار را رعایت نماید	۶- اصول کار در ارتفاع



استاندارد آموزش
برگه تحلیل آموزش

زمان اسمی آموزش: ۱۶ ساعت	دانش:
	<ul style="list-style-type: none">- تعریف آجر و انواع کاربرد آن- تقسیمات آجر و کاربرد آن (تکه آجر ها ، نیمه ، چارک ، سه قدی ، لایه ، قلمدان ، کلاغ پر)- انواع وسایل و ابزار آجر چینی (ماله بنایی ، تیشه ، کمچه ، شمشه ، ملات)- ملات های مورد استفاده در آجر چینی- وسایل کنترل (تراز ، شاقول ، گونیا ، ریسمان کار ، شمشه بلند)- انواع آجر چینی (راسته ، کله نما ، کله راسته ، یک ردیف کله یک ردیف راسته ، مشبک جناقی)- روش ساخت ابزار و وسایل کار در ارتفاع (داربست های چوبی و فلزی ، تخته زیر پا ، خرک ، پل موقت ، داربست های معلق ، نردبان یک طرفه و دو طرفه ، تخته زیر پا
زمان اسمی آموزش: ۳۲ ساعت	مهارت:
	<ul style="list-style-type: none">- استفاده از ریسمان کار در آجر چینی- کنترل آجر چینی- اصول آجر چینی در انواع مختلف- ساختن ملات مورداستفاده در طاق ضربی- انتخاب قوس مناسب دهنه- زدن طاق ضربی- ریختن دوغاب- استفاده صحیح از دستگاه بالا بر- اصول کار در ارتفاع
نگرش:	
	<ul style="list-style-type: none">- دقت در کار- رعایت نکات ایمنی در حین کار- رعایت اخلاق حرفه ای



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
	ندارد			

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	شن	-	۱ وانت	
۲	ماسه		۱ وانت	
۳	سیمان	معمولی	۲ پاکت	
۴	آجر	در انواع مختلف	۱۰۰۰ عدد	

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

- برگه استاندارد ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	تخته زیر پا	-	۲ عدد	
۲	خرک	-	۲ عدد	
۳	پل موقت	-	۱ عدد	
۴	داربستهای معلق	-		
۵	نردبان یک و دو طرفه	-	۲ عدد	
۶	شمشه بلند	-	۲ عدد	
۷	تراز بنائی	-	۱ عدد	
۸	شاقول	-	۱ عدد	
۹	گونیا	-	۱ عدد	
۱۰	ریسمان کار	-	۱ عدد	
۱۱	دستگاه بالابر	-	۱ عدد	
۱۲	ماله بنایی	-	۱ عدد	

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