

بسمه تعالی
معاونت آموزش
دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد آموزش شایستگی

اجرای بتن مگر فونداسیون

گروه شغلی عمران

کد استاندارد شایستگی

۷۱۱۴-۲۹-۰۰۱-۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۳/۶/۱



نظارت بر تدوین محتوا و تصویب :

کد استاندارد شایستگی : ۱-۰۰۱-۲۹-۷۱۱۴

اعضاء کمیسیون تخصصی:

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

سعید سرخوئی ، 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:	
اجرای بتن مگر فونداسیون	
شرح استاندارد شایستگی:	
این استاندارد پوشش دهنده: شناخت ابزار و وسائل کار، شناخت مصالح مورد استفاده در ساخت و اجرای بتن مگر، اصول بتن ریزی مگر، کنترل ارتفاع بتن ریزی مگر 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

- برگه‌ی عناصر شایستگی و معیارهای عملکرد

معیار عملکرد	عنصر شایستگی
<p>۱-۱- بتواند ابزار کار بتن ریزی مگر را بشناسد و تعریف نماید. (شمشه آهنی ، شیلنگ تراز ، تراز ، متر ، کمچه ، تخته ماله ، استامبولی)</p>	<p>۱- شناخت ابزار و وسائل کار</p>
<p>۱-۲- انواع مصالح مورد استفاده در ساخت و اجرای بتن مگر را بشناسد و آنها را تعریف نماید. (سیمان،شن،ماسه،آب)</p>	<p>۲- شناخت مصالح مورد استفاده در ساخت و اجرای بتن مگر</p>
<p>۱-۳- روش ساختن بتن را تعریف نماید ۲-۳- بتواند بتن مگر بسازد ۳-۳- بتواند بتن ریزی مگر را انجام دهد</p>	<p>۳- اصول بتن ریزی مگر</p>
<p>۱-۴- بتواند سطح کار را تراز نماید ۲-۴- بتواند کف فونداسیون را با بتن مگر مسطح نماید ۳-۴- بتواند با کمک بتن مگر کف پی های خاکبرداری شده را تسطیح نماید</p>	<p>۴- کنترل ارتفاع بتن ریزی مگر</p>



استاندارد آموزش
برگه تحلیل آموزش

زمان اسمی آموزش: ۱۶ ساعت	دانش :
	<ul style="list-style-type: none">- انواع ابزار و وسائل کار (شمشه آهنی ، شیلنگ تراز ، تراز ، متر، کمیجه ، تخته ماله ، استامبولی)- مصالح مورد استفاده در ساخت و اجرای بتن مگر (سیمان،شن،ماسه،آب)- ارتفاع بتن مگر مطابق نقشه
زمان اسمی آموزش: ۳۲ ساعت	مهارت :
	<ul style="list-style-type: none">- بتن ریزی مگر- کنترل ارتفاع بتن ریزی مگر- تراز کردن و مسطح نمودن کف فونداسیون- رگلاژ کردن کف فونداسیون با توجه به اجرای ریختن بتن مگر و تسطیح آن در کف پی های خاکبرداری شده
نگرش:	
	<ul style="list-style-type: none">- دقت در کار- 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	سیمان		۵ کیلو	
۲	شن		۵ کیلو	
۳	ماسه		۵ کیلو	
۴	آب		به اندازه کافی	

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	شمشه	آهنی	یک عدد	
۲	شیلنگ تراز		یک عدد	
۳	تراز	بنائی	یک عدد	
۴	کمچه		یک عدد	
۵	تخته ماله		یک عدد	
۶	استامبولی		دو عدد	

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