

بسمه تعالی
معاونت آموزش
دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد آموزش شایستگی

نقشه خوانی

گروه شغلی عمران

کد استاندارد شایستگی

۷۱۱۹-۲۹-۰۰۱-۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۳/۶/۱



نظارت بر تدوین محتوا و تصویب :

کد استاندارد شایستگی: ۱-۰۱-۳۹-۷۱۱۹

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

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

تلفن ۹ - ۶۶۵۶۹۹۰۰



مشخصات استاندارد شایستگی

عنوان استاندارد شایستگی:	
نقشه خوانی	
شرح استاندارد شایستگی :	
این استاندارد پوشش دهنده: نقشه و انواع آن ، علائم موجود در نقشه ساختمانی ، فونداسیون و خواندن اندازه های آن در نقشه ، مقیاس های نقشه و موارد استفاده آنها ، اصول جزئیات ساختمان و درک و اهمیت آن در نقشه 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

- برگه ی عناصر شایستگی و معیارهای عملکرد

عناصر شایستگی	معیار عملکرد
۱- نقشه و انواع آن	۱-۱- نقشه را تعریف کند ۲-۱- انواع نقشه را نام ببرد و بشناسد (پلان طبقات ، فونداسیون ، اسکلت فلزی و بتنی ، دیوارهای برشی ، تیر ریزی ، باد بند ، برش ، نما ، دیتیل ها ، و پلان موقت)
۲- علائم موجود در نقشه ساختمانی	۱-۲- علائم را تعریف نماید ۲-۲- علائم موجود در نقشه ها را تشخیص دهد
۳- فونداسیون و خواندن اندازه های آن در نقشه	۱-۳- فونداسیون را تعریف نماید ۲-۳- نقشه فونداسیون را بشناسد ۳-۳- بتواند اندازه های روی فونداسیون را بخواند
۴- مقیاس های نقشه و موارد استفاده آنها	۱-۴- مقیاس را تعریف نماید ۲-۴- موارد استفاده مقیاس را تعریف نماید ۳-۴- اندازه های مقیاس را تعریف نماید ۴-۴- مقیاس ها را به یکدیگر تبدیل نماید
۵- اصول جزئیات ساختمان و درک و اهمیت آن در نقشه	۱-۵- اجزاء ساختمان را تعریف نماید ۲-۵- بتواند جزئیات ساختمان را با نقشه مقایسه کند ۳-۵- بتواند نقشه را بخواند



استاندارد آموزش
برگه تحلیل آموزش

دانش :		زمان اسمی آموزش: ۱۶ ساعت
<ul style="list-style-type: none">- تعریف انواع نقشه (پلان طبقات ، فونداسیون ، اسکلت فلزی و بتی ، دیوارهای برشی ، تیر ریزی ، باد بند ، برش ، نما ، دیتیل ها ، و پلان موقت)- تعریف علائم موجود در نقشه- تعریف فونداسیون و خواندن اندازه های در نقشه- تعریف مقیاس و اصول تبدیل آنها به یکدیگر- اصول جزئیات ساختمان و درک و اهمیت آن در نقشه		
مهارت :		زمان اسمی آموزش: ۳۲ ساعت
<ul style="list-style-type: none">- خواندن انواع نقشه- خواندن علائم موجود در نقشه- خواندن اندازه های روی نقشه- خواندن مقیاس و تبدیل آن به یکدیگر- خواندن جزئیات ساختمان و مقایسه آن با نقشه		
نگرش:		
<ul style="list-style-type: none">- دقت در خواندن نقشه- دقت در تبدیل مقیاسها به یکدیگر- 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	کاغذ	A۴	یک بسته	
۲	مداد	مشکی – قرمز	یک عدد	
۳	خودکار	مشکی – قرمز	یک 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	نقشه کار	کلیه نقشه های ساختمانی	یک عدد	
۲	خط کش	اشل	یک عدد	
۳	ماشین حساب	رومیزی	یک عدد	
			یک عدد	

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