

بسمه تعالی
معاونت آموزش
دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد آموزش شایستگی

ضوابط و مقررات حاکم بر ساخت و ساز شهری
(با رویکرد مهندسی معماری و عمران)

گروه شغلی
ساختمان

کد ملی آموزش شایستگی

۳۴۳۲-۳۰-۰۱۱-۱



نظارت بر تدوین محتوا و تصویب : دفتر طرح و برنامه های درسی

کد ملی شناسایی آموزش شایستگی : ۳۴۳۲-۳۰-۰۰۵-۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی :

علی موسوی مدیرکل دفتر طرح و برنامه های درسی

رامک فرح آبادی معاون دفتر طرح و برنامه های درسی

بهزاد دست کشاورز مسئول گروه معماری

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شایستگی :

فرآیند اصلاح و بازنگری :

-

کلیه حقوق مادی و معنوی این استاندارد متعلق به سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور بوده و هرگونه سوء استفاده مادی و معنوی از آن موجب پیگرد قانونی است .

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 ۹۷

تلفن ۹ - ۶۶۵۶۹۹۰۰

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی : Barnamehdarci @ yahoo.com



تهیه کنندگان استاندارد آموزش شغل شایستگی

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	شغل و سمت	سابقه کار مرتبط	آدرس ، تلفن و ایمیل
۱	محراب اردیانی	لیسانس	معماری	مربی عضو نظام مهندسی ساختمان	۵ سال	تلفن ثابت : ۰۲۱-۶۵۲۸۰۶۷۳ تلفن همراه : ۰۹۱۹۳۷۴۰۷۳۴ ایمیل: mehrab_ardiani@yahoo.com آدرس : تهران-شهریار- کرشته خ پرویز خانی مجتمع پارسا واحد ۱۵
۲	مهدی اردیانی	دانشجوی دکتری	عمران	مربی محاسب در دفتر مهندسی عضو نظام مهندسی	۱۰ سال	تلفن ثابت : ۰۲۳-۳۲۳۳۳۱۷۶۴ تلفن همراه : ۰۹۱۲۴۷۳۸۲۹۷ ایمیل : m.ariani۱۳۸۴@gmail.com آدرس : شاهرود شهرک بهداری کوچه ۴ پلاک ۱۴
۴	بهزاد دست کشاورز	کارشناس	عمران	مسئول گروه معماری	۹ سال	تلفن ثابت : ۰۶۶۵۶۹۹۰۰ تلفن همراه : ایمیل : آدرس : سازمان فنی و حرفه ای کشور - خوش شمالی پ ۹۷



تعاریف :

استاندارد شغل :

مشخصات شایستگی ها و توانمندی های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه ای نیز گفته می شود.

استاندارد آموزش :

نقشه ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی های موجود در استاندارد شغل .

نام یک شغل :

به مجموعه ای از وظایف و توانمندی های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می رود اطلاق می شود .

شرح شغل :

بیانیه ای شامل مهم ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل ، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی ، مسئولیت ها ، شرایط کاری و استاندارد عملکرد مورد نیاز شغل .

طول دوره آموزش :

حداقل زمان و جلسات مورد نیاز برای رسیدن به یک استاندارد آموزشی .

ویژگی کارآموز ورودی :

حداقل شایستگی ها و توانایی هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می رود .

کارورزی:

کارورزی صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می گیرد و ضرورت دارد که در آن مشاغل خاص محیط واقعی برای مدتی تعریف شده تجربه شود.(مانند آموزش یک شایستگی که فرد در محل آموزش به صورت تئوریک با استفاده از عکس می آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی ببیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی گردد).

ارزشیابی :

فرآیند جمع آوری شواهد و قضاوت در مورد آنکه یک شایستگی بدست آمده است یا خیر ، که شامل سه بخش عملی ، کتبی عملی و اخلاق حرفه ای خواهد بود .

صلاحیت حرفه ای مربیان :

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مربیان دوره آموزش استاندارد انتظار می رود .

شایستگی :

توانایی انجام کار در محیط ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا برابر استاندارد .

دانش :

حداقل مجموعه ای از معلومات نظری و توانمندی های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی . که می تواند شامل علوم پایه (ریاضی ، فیزیک ، شیمی ، زیست شناسی) ، تکنولوژی و زبان فنی باشد .

مهارت :

حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی . معمولاً به مهارت های عملی ارجاع می شود .

نگرش :

مجموعه ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت های غیر فنی و اخلاق حرفه ای می باشد .

ایمنی :

مواردی است که عدم یا انجام ندادن صحیح آن موجب بروز حوادث و خطرات در محیط کار می شود .

توجهات زیست محیطی :

ملاحظات است که در هر شغل باید رعایت و عمل شود که کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.



نام استاندارد آموزش شایستگی :

ضوابط و مقررات حاکم بر ساخت و ساز شهری (با رویکرد مهندسی معماری و عمران)

شرح استاندارد شایستگی :

ضوابط و مقررات حاکم بر ساخت و ساز شهری از شایستگی های حوزه عمران می باشد. این شایستگی دارای وظایفی از قبیل: بکارگیری الزامات عمومی فضاهای داخلی ساختمان، مقررات اختصاصی تصرف ها، مقررات مربوط به ارتفاع و سطوح بیرونی بنا، تخلفات ساختمانی، ضوابط عمومی ساختمانی می باشد. این شایستگی با مشاغل نقشه کشی ساختمان و نقشه خوانی ساختمان در ارتباط است.

ویژگی های کارآموز ورودی :

حداقل میزان تحصیلات : لیسانس عمران و معماری

حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمانی و روانی

مهارت های پیش نیاز : -

طول دوره آموزش :

طول دوره آموزش : ۳۰ ساعت

- زمان آموزش نظری : ۲۱ ساعت

- زمان آموزش عملی : ۹ 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 :

فوق لیسانس عمران ، عضویت در سازمان نظام مهندسی کشور- دارنده حق امضای حداقل پایه ۳ عمران از سازمان نظام مهندسی - دارنده ۵ سال سابقه ی کار اجرایی در شرکت های مشاوره یا دفاتر مهندسی



*** تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :**

عبارتست از شناخت الزامات عمومی فضاهای داخلی ساختمان، مقررات اختصاصی تصرف ها و مقررات مربوط به ارتفاع و سطوح بیرونی .

*** اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :**

Regulations of municipalities for construction

*** مهم ترین استانداردها و رشته های مرتبط با این استاندارد :**

نقشه کشی ساختمان و نقشه خوانی ساختمان

*** جایگاه استاندارد شغلی از جهت آسبب شناسی و سطح سختی کار :**

- | | | |
|----------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| طبق سند و مرجع | <input type="checkbox"/> | الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب |
| طبق سند و مرجع | <input type="checkbox"/> | ب : جزو مشاغل نسبتاً سخت |
| طبق سند و مرجع | <input type="checkbox"/> | ج : جزو مشاغل سخت و زیان آور |
| | <input checked="" type="checkbox"/> | د : نیاز به استعلام از وزارت کار |



استاندارد آموزش شایستگی

- کارها

ردیف	عناوین
۱	بکارگیری الزامات عمومی فضاهای داخلی ساختمان
۲	مقررات اختصاصی تصرف ها
۳	مقررات مربوط به ارتفاع و سطوح بیرونی بنا
۴	تخلفات ساختمانی
۵	ضوابط عمومی ساختمانی



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	نظری	عملی	جمع	
	۲۴۰ دقیقه	۱۲۰ دقیقه	۶ ساعت	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			بکارگیری الزامات عمومی فضاهای داخلی ساختمان
صندلی کاغذ قلم و تخته وایت برد دیتا پروژکتور پرده دیتا پروژکتور				دانش :
			۴۰ دقیقه	- ضوابط پارکینگ ها
			۴۰ دقیقه	- ضوابط نورگیر ها و تراس ها
			۴۰ دقیقه	- ضوابط معلولین
			۴۰ دقیقه	- ضوابط مربوط به رمپ ها
			۴۰ دقیقه	- ضوابط مربوط به راه پله، آسانسور و دودبندها
			۴۰ دقیقه	- ضوابط مربوط به فضاهای خدماتی
				مهارت:
		۳۰ دقیقه		- محاسبه ابعاد پاسیو ها برای فضاهای مختلف
		۳۰ دقیقه		- محاسبه طول و شعاع انحنای رمپ های پارکینگ
	۶۰ دقیقه		- جانمایی پارکینگ، راه پله و آسانسور در پلان های ساختمانی	
			نگرش:	
			- شناخت ضوابط و مقررات طراحی فضاهای داخلی مسکونی	
			ایمنی و بهداشت :	
			- رعایت موارد ارگونومی هنگام نشستن روی صندلی برای جلوگیری از اختلالات ستون فقرات	
			توجهات زیست محیطی:	
			-	



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : مقررات اختصاصی تصرف ها
	جمع	عملی	نظری	
	۶ ساعت	۱۲۰ دقیقه	۲۴۰ دقیقه	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
صندلی کاغذ قلم و تخته وایت برد دیتا پروژکتور پرده دیتا پروژکتور				دانش :
			۴۰ دقیقه	- ضوابط واحدهای تجاری و اداری
			۴۰ دقیقه	- ضوابط سینماها و تئاترها
			۴۰ دقیقه	- ضوابط مسکن و امانن مقدسه
			۴۰ دقیقه	- ضوابط اماکن ورزشی
			۴۰ دقیقه	- ضوابط فضاهای آموزشی و پرورشی
			۴۰ دقیقه	- ضوابط فضاهای آموزشی و پرورشی
				مهارت:
		۳۰ دقیقه		- جانمایی پارکینگ و راه پله واحدهای مسکونی
		۶۰ دقیقه		- لکه گذاری فضاهای داخلی واحدهای مسکونی
	۳۰ دقیقه		- رسم سیرکولاسیون حرکتی فضاهای داخلی مسکونی	
			نگرش:	
			- شناخت ضوابط و مقررات انواع تصرف ها	
			ایمنی و بهداشت :	
			- رعایت موارد ارگونومی هنگام نشستن روی صندلی برای جلوگیری از اختلالات ستون فقرات	
			توجهات زیست محیطی:	
			-	



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : مقررات مربوط به ارتفاع و سطوح بیرونی بنا
	جمع	عملی	نظری	
	۶ ساعت	۱۲۰ دقیقه	۲۴۰ دقیقه	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
صندلی کاغذ قلم و تخته وایت برد دیتا پروژکتور پرده دیتا پروژکتور				دانش :
			۳۰ دقیقه	- ضوابط تعداد طبقات
			۳۰ دقیقه	- ضوابط ارتفاعی ساختمان ها
			۳۰ دقیقه	- ضوابط کنسول ها
			۳۰ دقیقه	- ضوابط پخ ها
			۶۰ دقیقه	- ضوابط در خصوص طراحی و اجرای نما های ساختمان
			۳۰ دقیقه	- ضوابط بلند مرتبه سازی
			۳۰ دقیقه	- ضوابط ارتفاعی ساختمان ها
				مهارت:
		۳۰ دقیقه		- محاسبه میزان پیش آمدگی ساختمان در معابر عمومی و در داخل محدوده مالکیت
	۳۰ دقیقه		- محاسبه زیر بنای مفید ساختمان	
	۶۰ دقیقه		- طراحی و جانمایی پنجره ها در نما از لحاظ ابعاد، هندسه و تعداد	
			نگرش:	
			- فراگیری ضوابط و مقررات بیرونی بناها	
			ایمنی و بهداشت :	
			- رعایت موارد ارگونومی هنگام نشستن روی صندلی برای جلوگیری از اختلالات ستون فقرات	
			توجهات زیست محیطی: -	



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: تخلفات ساختمانی
	جمع	عملی	نظری	
	۶ ساعت	۱۲۰ دقیقه	۲۴۰ دقیقه	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
صندلی کاغذ قلم و تخته وایت برد دیتا پروژکتور پرده دیتا پروژکتور				دانش:
			۴۰ دقیقه	- جانمایی بنا بر خلاف مشخص شده در پروانه ساختمانی
			۳۰ دقیقه	- افزایش زیر بنا
			۴۰ دقیقه	- تبدیل بنا
			۳۰ دقیقه	- افزایش یا کاهش ارتفاع
			۴۰ دقیقه	- طرح تفضیلی
			۳۰ دقیقه	- استحکام بنا
			۳۰ دقیقه	- توسعه بنا
				مهارت:
		۳۰ دقیقه		- محاسبه تخلف پیشروی خارج از ۶۰٪ طول زمین
		۳۰ دقیقه		- محاسبه تخلف عدم رعایت سطح اشغال مجاز
		۳۰ دقیقه		- محاسبه تخلف عدم رعایت سطح و ابعاد پاسیو
		۳۰ دقیقه		- محاسبه تخلف عدم رعایت تعداد پارکینگ بر خلاف مدلول پروانه
				نگرش:
				- شناخت انواع تخلفات ساختمانی
				ایمنی و بهداشت:
			- رعایت موارد ارگونومی هنگام نشستن روی صندلی برای جلوگیری از اختلالات ستون فقرات	
			توجهات زیست محیطی:-	



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: ضوابط عمومی ساختمانی
	جمع	عملی	نظری	
	۶ ساعت	۶۰ دقیقه	۳۰۰ دقیقه	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
صندلی کاغذ قلم و تخته وایت برد دیتا پروژکتور پرده دیتا پروژکتور				دانش : - مراحل صدور گواهی و پروانه ساختمان - ضوابط اجرای عملیات ساختمانی - ضوابط تشویقی قطعات تجمیع شده - محاسبات عوارض و جرایم ساختمان - ضوابط طرح تفضیلی بر و کف - بافت فرسوده - آپارتمان و مشاعات - مصوبات جلسه شورای معاونین شهرسازی و معماری شهرداری
				مهارت: - محاسبه زیربنای مفید و فضاهای مشاع در ساختمان - تکمیل فرم های مراحل صدور پروانه ساختمانی
				نگرش: - فراگیری ضوابط عمومی ساختمانی
				ایمنی و بهداشت : - رعایت موارد ارگونومی هنگام نشستن روی صندلی برای جلوگیری از اختلالات ستون فقرات
				توجهات زیست محیطی: -



– برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	تخته وایت برد	معمولی	۱	
۲	دیتا پروژکتور	معمولی	۱	
۳	چاپگر	A۳-A۴	۱	

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	انواع کاغذ	کاغذهای A۳ و A۴	۱ بسته	
۲	اتود	۰.۵ و ۰.۷	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	تخته وایت برد	معمولی	۱ عدد	
۲	دیتا پروژکتور	معمولی	۱ عدد	
۳	صندلی	ثابت	۱۵ عدد	

توجه :

– ابزار به ازاء هر ۳ نفر محاسبه شود.



منابع و نرم افزار های آموزشی (اصلی مورد استفاده در تدوین و آموزش استاندارد)

ردیف	عنوان منبع یا نرم افزار	مؤلف	مترجم	سال نشر	محل نشر	ناشر یا تولیدکننده
۱	قوانین و مقررات ساخت و ساز و نظارت اصولی بر آنها	عبدالرضا عباس زاده		۹۲	تهران	

– سایر منابع و محتواهای آموزشی (پیشنهادی گروه تدوین استاندارد) علاوه بر منابع اصلی

ردیف	نام کتاب یا جزوه	سال نشر	مؤلف /مؤلفین	مترجم/مترجمین	محل نشر	ناشر	توضیحات
۱	مبحث ۴ مقررات ملی ساختمان	۹۲	وزارت مسکن و شهرسازی		تهران		
۲	قوانین ساخت و ساز شهری	۹۳	اکبر مختار پور		تهران	هنر معماری قرن	

فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
۱	Civilbooks.blogfa.com

فهرست معرفی نرم افزارهای سودمند و مرتبط (علاوه بر نرم افزارهای اصلی)

ردیف	عنوان نرم افزار	تهیه کننده	آدرس	توضیحات
۱	-			