

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

# استاندارد آموزش شایستگی

## کارگر عمومی ساختمان

### گروه شغلی

### ساختمان

کد ملی آموزش شایستگی

۹	۳	۱	۳	۱	۰	۲	۹	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱
Isco-08				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی		نسخه	

۹۳۱۳۱۰۲۹۰۰۶۰۰۰۱  
۲/۱/۳/۳/۱/۲

تاریخ تدوین استاندارد : ۱۳۹۰/۷/۱



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

کد ملی شناسایی آموزش شغل: ۹-۵۱/۲۳/۳/۱/۲

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته عمران :

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

- ستاد

-

-

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

۲۵۹

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

تلفن ۹ - ۶۶۵۶۹۹۰۰

آدرس الکترونیکی : [Barnamehdarci@yahoo.com](mailto:Barnamehdarci@yahoo.com)



تهیه کنندگان استاندارد آموزش شغل <input checked="" type="checkbox"/> شایستگی <input type="checkbox"/>						
ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	شغل و سمت	سابقه کار مرتبط	آدرس ، تلفن و ایمیل
۱	حسین بابازاده	فوق دیپلم عمران	عمران	مجری ساختمان	۳۰ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۱۲۶۰۶۴۹۴۴ ایمیل : آدرس :
۲	سعید سرخوش	مهندسی عمران	عمران	ناظر	۱۲ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۱۹۲۳۰۶۴۵۲۵ ایمیل : آدرس :
۳						تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۴						تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۵						تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۶						تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :



## **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 :**

نقشه‌ی 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 ، مسؤلیت 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 حرفه‌ای خواهد بود .

### **صلاحیت حرفه ای مریبان :**

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مریبان 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.



<b>نام استاندارد آموزش شغل<sup>۱</sup> :</b>	
کارگر عمومی ساختمان	
<b>شرح استاندارد آموزش شغل :</b>	
این شغل از سری مشاغل گروه شغلی عمران می باشد که وظیفه آن شناخت مصالح و ابزار کار سفت کاری و بار گیری و بار اندازی و حمل مصالح و همکاری در ساخت ملات و پاکسازی و نظافت کارگاه و تجهیزات و ابزار در این شغل صورت می پذیرد و با مشاغل بنای سفت کار- گچ کار - کاشی کار- نقاش ساختمان در ارتباط می باشد.	
<b>ویژگی های کارآموز ورودی :</b>	
حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره ابتدایی با بی سواد با ۳ سال سابقه کار	
حداقل توانایی جسمی : سلامت کامل جسمانی و روانی	
مهارت های پیش نیاز این استاندارد : ندارد	
<b>طول دوره آموزش :</b>	
طول دوره آموزش	: ۳۱ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۱۴ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۱۷ ساعت
- کارورزی	: - ساعت
- زمان پروژه	: - ساعت
<b>بودجه بندی ارزشیابی ( به درصد ) :</b>	
- کتبی : ۲۵٪	
- عملی : ۶۵٪	
- اخلاق حرفه ای : ۱۰٪	
<b>صلاحیت های حرفه ای مربیان :</b>	
- داشتن فوق دیپلم ساختمان با ۳ سال سابقه کار	



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

این شغل با وظایف شغلی زیر شناخته میشود :

تفکیک مصالح و ابزار کار و تجهیزات  
بارگیری و بار اندازی و حمل مصالح و حفظ و نگهداری از آنها  
همکاری در ساخت انواع ملات  
نظافت و پاکسازی کارگاه و ابزار و تجهیزات  
بکارگیری ضوابط ایمنی و بهداشت کار در محیط کار

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

Worker

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

سنگ کار درجه ۲ - بنای سفت کار درجه ۲ - گچ کار درجه ۲ - کاشی کار درجه ۲ - نقاش درجه ۲ -

### \* جایگاه استاندارد شغلی از جهت آسیب 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 شغل / شایستگی ها

- شایستگی ها / کارها

ردیف	عناوین
۱	تفکیک مصالح و ابزار کار و تجهیزات
۲	بارگیری و بار اندازی و حمل مصالح و حفظ و نگهداری از آنها
۳	همکاری در ساخت انواع ملات
۴	نظافت و پاکسازی کارگاه و ابزار و تجهیزات
۵	
۶	
۷	
۸	
۹	
۱۰	
۱۱	
۱۲	
۱۳	



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان تفکیک مصالح و ابزار کار و تجهیزات
	جمع	عملی	نظری	
	۶	۳	۳	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				<b>دانش:</b> - انواع مصالح کار سفت کاری - گچ کاری - کاشی کاری - نقاشی ساختمان و نحوه بکارگیری آنها - انواع ابزار کار سفت کاری - گچ کاری - کاشی کاری - نقاشی ساختمان و نحوه بکارگیری آنها - انواع تجهیزات سفت کاری - گچ کاری - کاشی کاری - نقاشی ساختمان و نحوه بکارگیری آنها
				<b>مهارت:</b> - تفکیک مصالح کار سفت کاری - گچ کاری - کاشی کاری - نقاشی ساختمان و نحوه بکارگیری آنها - تفکیک ابزار کار سفت کاری - گچ کاری - کاشی کاری - نقاشی ساختمان و نحوه بکارگیری آنها - تفکیک تجهیزات سفت کاری - گچ کاری - کاشی کاری - نقاشی ساختمان و نحوه بکارگیری آنها
				<b>نگرش:</b> - دقت در تعیین و تشخیص نیاز کارفرما
				<b>ایمنی و بهداشت:</b> - استفاده از دستکش و کفش ایمنی
				<b>توجهات زیست محیطی:</b> انواع پیستوله های نقاشی - انواع سنگ - پودر سنگ - سیم آرماتوربندی - میخ - انبر آرماتوربندی - چکش لاستیکی - سنگ فرز - آچار فرز - داربست





## استاندارد آموزش - برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش				<b>عنوان :</b>
	جمع	عملی	نظری		- بارگیری و بار اندازی و حمل مصالح بنایی و حفظ و نگهداری از آنها
	۴	۲,۵	۱,۵		
<b>تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی</b>	<b>دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی</b>				<b>توجهات زیست محیطی مرتبط</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- انواع آجر- خاک رس</li> <li>- انواع ملات- انواع گچ</li> <li>- انواع ماسه- انواع شن</li> <li>- انواع سیمان- انواع کاشی</li> <li>- خاک - آب</li> <li>- شمشه- شاقول- تراز</li> <li>- کمچه- ملاقه - ماله</li> <li>- تخته زیر پای- بشکه زیر پای</li> <li>- دیلم - گاز انبر- کاشی بر</li> <li>- استانبولی - ریسمان کار</li> <li>- سطل آب - فرقون</li> <li>- شیلنگ تراز</li> <li>- بیل- انواع الک</li> <li>- تیشه بنایی- ریسمان کار</li> <li>- خرک های زیر پای</li> <li>- بالابر های برقی</li> <li>- قرقره های دستی</li> <li>- انواع نردبان</li> <li>- انواع رنگهای ساختمانی</li> <li>- انواع تینر- کاغذ سمباده</li> <li>- کاردک - کاتر</li> <li>- قالب چوبی - چسب کاغذی</li> <li>- انواع قلم موی های نقاشی</li> <li>- کمپرسور باد -</li> <li>- انواع پیستوله های نقاشی</li> <li>- انواع سنگ- پودر سنگ</li> <li>- سیم آرماتوربندی - میخ</li> <li>- انبر آرماتوربندی</li> <li>- چکش لاستیکی</li> <li>- سنگ فرز- آچار فرز</li> <li>- داربست</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>۳۰دقیقه</li> <li>۱۰دقیقه</li> <li>۱۰دقیقه</li> <li>۱۰دقیقه</li> <li>۱۰دقیقه</li> <li>۱۰دقیقه</li> <li>۱۰دقیقه</li> <li>۱۰دقیقه</li> <li>۳۰دقیقه</li> <li>۳۰دقیقه</li> <li>۳۰دقیقه</li> <li>۳۰دقیقه</li> <li>۳۰دقیقه</li> <li>۳۰دقیقه</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>۳۰دقیقه</li> <li>۱۰دقیقه</li> <li>۱۰دقیقه</li> <li>۱۰دقیقه</li> <li>۱۰دقیقه</li> <li>۱۰دقیقه</li> <li>۱۰دقیقه</li> <li>۳۰دقیقه</li> <li>۳۰دقیقه</li> <li>۳۰دقیقه</li> <li>۳۰دقیقه</li> <li>۳۰دقیقه</li> <li>۳۰دقیقه</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>دانش :</b></li> <li>- روشهای تفکیک و حمل انواع "آجر- سنگ- رنک - گچ- سیمان - خاک- کاشی- سرامیک- و غیره</li> <li>- بارگیری و بار اندازی انواع مصالح ساختمان</li> <li>- اصول انبار کردن مصالح و دسته بندی آنها در محل کار</li> <li>- انواع سیمان و شن و ماسه</li> <li>- ابزار کار و کاربرد آنها</li> <li>- انواع آجر و کاربرد و ابعاد و اندازه آنها</li> <li>- نگهداری از مصالح در مقابل عوامل زیان آور</li> <li><b>مهارت :</b></li> <li>- استفاده صحیح از ابزار کار و کاربرد آنها</li> <li>- حمل صحیح انواع سیمان و شن و ماسه آجر</li> <li>- انبار کردن مصالح و دسته بندی آنها در محل کار و انبار</li> <li>- روش صحیح نگهداری از مصالح در مقابل عوامل زیان آور</li> <li>- روش صحیح تفکیک و حمل انواع مصالح ساختمانی</li> <li><b>نگرش :</b></li> <li>- دقت در انجام کار</li> <li>- وجدان کاری</li> <li><b>ایمنی و بهداشت :</b></li> <li>- استفاده از کلاه ایمنی و دستکش و کفش ایمنی</li> <li><b>توجهات زیست محیطی :</b></li> </ul>		



## استاندارد آموزش - بر گه ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			<b>عنوان :</b> - بار گیری و بار اندازی مصالح گچ کاری و حفظ و نگهداری از آنها
	نظری	عملی	جمع	
	۱/۵	۲	۳/۵	
<b>تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی</b>	<b>دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط</b>			
<b>دانش:</b>				
- انواع آجر- خاک رس - انواع ملات- انواع گچ - انواع ماسه- انواع شن - انواع سیمان- انواع کاشی - خاک - آب - شمشه- شاقول- تراز - کمچه- ملاقه - ماله - تخته زیر پای- بشکه زیر پای - دیلم - گاز انبر- کاشی بر - استانبولی - ریسمان کار - سطل آب - فرقون	۱۵دقیقه			- روشهای تفکیک و حمل انواع "آجر- سنگ- رنک - گچ- سیمان - خاک- کاشی- سرامیک- و غیره
	۱۵دقیقه			- انواع گچ و خاک و کاربرد آنها
	۱۵دقیقه			- ابزار کار و کاربرد آنها
	۱۵دقیقه			- اصول تفکیک و حمل انواع گچ و خاک
	۱۵دقیقه			- انبار کردن مصالح و دسته بندی آنها در محل کار
	۱۵دقیقه			- نگهداری از مصالح در مقابل عوامل زیان آور
<b>مهارت :</b>				
- شیلنگ تراز - بیل- انواع الک - تیشه بنایی- ریسمان کار - خرک های زیر پای - بالابر های برقی - قرقره های دستی - انواع نردبان	۳۰دقیقه			- روش تفکیک و حمل انواع گچ و خاک
	۳۰دقیقه			- روش صحیح انبار کردن مصالح و دسته بندی آنها در محل کار
	۳۰دقیقه			- روش صحیح نگهداری از مصالح ها در مقابل عوامل زیان
	۳۰دقیقه			- روش صحیح انبار کردن مصالح و دسته بندی آنها در محل کار
<b>نگرش :</b>				
- انواع رنگهای ساختمانی - انواع تینر- کاغذ سمباده - کاردک - کاتر - قالب چوبی - چسب کاغذی - انواع قلم موی های نقاشی - کمپرسور باد - انواع پیستوله های نقاشی - انواع سنگ- پودر سنگ - سیم آرمانتور بندی - میخ - انبر آرمانتور بندی - چکش لاستیکی - سنگ فرز- آچار فرز - داربست				- دقت در انجام کار - وجدان کاری
<b>ایمنی و بهداشت:</b>				
				- استفاده از کلاه ایمنی و دستکش و کفش ایمنی -
<b>توجهات زیست محیطی :</b>				
				- جلوگیری هر چه بیشتر از ضایعات مواد و مصالح -



## استاندارد آموزش - برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان: توانایی بارگیری و بار اندازی مصالح سنگ کاری و حفظ و نگهداری از آنها
	نظری	عملی	جمع	
	۱,۵	۱,۵	۳	
<b>تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی</b>	<b>دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط</b>			
- انواع آجر- خاک رس - انواع ملات- انواع گچ - انواع ماسه- انواع شن - انواع سیمان- انواع کاشی - خاک - آب - شمشه- شاقول- تراز - کمچه- ملاقه - ماله - تخته زیر پای- بشکه زیر پای - دیلم - گاز انبر- کاشی بر - استانبولی - ریسمان کار - سطل آب - فرقون - شیلنگ تراز - بیل- انواع الک - تیشه بنایی- ریسمان کار - خرک های زیر پای - بالابر های برقی - قرقره های دستی - انواع نردبان - انواع رنگهای ساختمانی - انواع تینر- کاغذ سمباده - کاردک - کاتر - قالب چوبی - چسب کاغذی - انواع قلم موی های نقاشی - کمپرسور باد - انواع پیستوله های نقاشی - انواع سنگ- پودر سنگ - سیم آرماتوربندی - میخ - انبر آرماتوربندی - چکش لاستیکی - سنگ فرز- آچار فرز - داربست	۱۵ دقیقه			<b>دانش:</b> - انواع سنگ و کاربرد آنها - ابزار کار و کاربرد آنها - روشهای تفکیک و حمل انواع "آجر- سنگ- رنک - گچ- سیمان - خاک- کاشی- سرامیک- و غیره - بارگیری و بار اندازی سنگ ها - انبار کردن سنگ و دسته بندی آنها در محل کار - نگهداری از سنگ ها در مقابل عوامل زیان آور
	۱۵ دقیقه			<b>مهارت:</b> - تفکیک و حمل انواع سنگ - انجام صحیح انبار کردن مصالح و سنگ و دسته بندی آنها در محل کار - انجام صحیح نگهداری از سنگ ها در مقابل عوامل زیان آور - بارگیری و بار اندازی سنگ ها
	۲۰ دقیقه			<b>نگرش:</b> - دقت در انجام کار - وجدان کاری
	۱۵ دقیقه			<b>ایمنی و بهداشت:</b> - استفاده از کلاه ایمنی و دستکش و کفش ایمنی -
				<b>توجهات زیست محیطی:</b> - -



## استاندارد آموزش - بر گه ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			<b>عنوان :</b> بارگیری و بار اندازی مصالح نقاشی ساختمان و حفظ و نگهداری از آنها
	جمع	عملی	نظری	
	۳	۱٫۵	۱٫۵	
<b>تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی</b>	<b>دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط</b>			
				<b>دانش :</b>
- انواع آجر- خاک رس		۱۵ دقیقه		- انواع رنگ ساختمان و تینرها و کاربرد آنها
- انواع ملات- انواع گچ		۱۰ دقیقه		- ابزار کار نقاشی ساختمان و کاربرد آنها
- انواع ماسه- انواع شن		۱۵ دقیقه		- روشهای تفکیک و حمل انواع - رنگ - تینر سمباده وغیره
- انواع سیمان- انواع کاشی		۱۰ دقیقه		- استفاده ازتجهیزات نقاشی ساختمان
- خاک - آب		۱۵ دقیقه		- بارگیری و بار اندازی رنگ ها - تینرها
- شمشه- شاقول- تراز		۱۵ دقیقه		- انبار کردن رنگ ها و دسته بندی آنها در محل کار
- کمچه- ملاقه - ماله		۱۵ دقیقه		- نگهداری از رنگ ها وتینر در مقابل عوامل زیان آور
- تخته زیر پای- بشکه زیر پای		۱۵ دقیقه		
- دیلم - گاز انبر- کاشی بر		۱۰ دقیقه		
- استانبولی - ریسمان کار				
- سطل آب - فرقون				<b>مهارت :</b>
- شیلنگ تراز	۱۵ دقیقه			- انجام تفکیک و حمل انواع - رنگ - تینر سمباده وغیره
- بیل- انواع الک	۱۵ دقیقه			- انجام تفکیک و حمل انواع - رنگ - تینر سمباده وغیره
- تیشه بنایی- ریسمان کار	۱۵ دقیقه			- انجام صحیح استفاده ازتجهیزات نقاشی ساختمان
- خرک های زیر پای	۱۵ دقیقه			- انجام صحیح بارگیری و بار اندازی رنگ ها - تینرها
- بالابر های برقی	۱۵ دقیقه			- انجام صحیح انبار کردن رنگ ها و تینر و دسته بندی آنها در محل کار
- قرقره های دستی	۱۵ دقیقه			- انجام صحیح نگهداری از رنگ ها وتینر در مقابل عوامل زیان آور
- انواع نردبان	۱۵ دقیقه			
- انواع رنگهای ساختمانی	۱۵ دقیقه			
- انواع تینر- کاغذ سمباده	۱۵ دقیقه			
- کاردک - کانر				<b>نگرش :</b>
- قالب چوبی - چسب کاغذی				- دقت در انجام کار
- انواع قلم موی های نقاشی				- وجدان کاری
- کمپرسور باد -				
- انواع پیستوله های نقاشی				<b>ایمنی و بهداشت :</b>
- انواع سنگ- پودر سنگ				- استفاده از کلاه ایمنی ودستکش و کفش ایمنی
- سیم آرما توربندی - میخ				-
- انبر آرما توربندی				
- چکش لاستیکی				<b>توجهات زیست محیطی :</b>
- سنگ فرز- آچار فرز				
- داربست				



## استاندارد آموزش - برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش				عنوان :
	جمع	عملی	نظری		توانایی بارگیری و بار اندازی و حمل مصالح کاشی و سرامیک و حفظ و نگهداری از آنها
	۳	۱,۵	۱,۵		
<b>تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی</b>	<b>دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط</b>				
					<b>دانش :</b>
- انواع آجر- خاک رس			۱۰دقیقه		- انواع کاشی و سرامیک در اندازه و ابعاد مختلف
- انواع ملات- انواع گچ			۱۵دقیقه		- نحوه بندکشی
- انواع ماسه- انواع شن			۱۰دقیقه		- ابزار کار و کاربرد آنها
- انواع سیمان- انواع کاشی - خاک - آب			۱۰دقیقه		- تفکیک و حمل انواع کاشی و سرامیک
- شمشه- شاقول- تراز			۱۵دقیقه		- انبار کردن مصالح و دسته بندی آنها در محل کار
- کمچه- ملاقه - ماله			۱۵دقیقه		- بارگیری و باراندازی و حمل مصالح تا پای کار
- تخته زیر پای- بشکه زیر پای			۱۵دقیقه		- نگهداری از مصالح در مقابل عوامل زیان آور
- دیلم - گاز انبر- کاشی بر					<b>مهارت :</b>
- استانبولی - ریسمان کار	۱۰دقیقه				- انواع کاشی و سرامیک در اندازه و ابعاد مختلف
- سطل آب - فرقون	۱۰دقیقه				- نحوه بندکشی
- شیلنگ تراز	۱۰دقیقه				- روش صحیح حمل ابزار کار و کاربرد آنها
- بیل- انواع الک	۱۵دقیقه				- روش صحیح تفکیک و حمل انواع کاشی و سرامیک
- تیشه بنایی- ریسمان کار	۱۵دقیقه				- روش صحیح انبار کردن مصالح و دسته بندی آنها در محل کار
- خرک های زیر پای	۱۵دقیقه				- روش صحیح بارگیری و باراندازی و حمل مصالح تا پای کار
- بالابر های برقی	۱۵دقیقه				- روش صحیح نگهداری از مصالح در مقابل عوامل زیان آور
- قرقره های دستی	۱۵دقیقه				
- انواع نردبان	۱۵دقیقه				
- انواع رنگهای ساختمانی					<b>نگرش :</b>
- انواع تینز- کاغذ سمباده					- دقت در انجام کار
- کاردک - کاتر					- وجدان کاری
- قالب چوبی - چسب کاغذی					
- انواع قلم موی های نقاشی					<b>ایمنی و بهداشت :</b>
- کمپرسور باد -					- استفاده از کلاه ایمنی و دستکش و کفش ایمنی
- انواع پیستوله های نقاشی					
- انواع سنگ- پودر سنگ					
- سیم آرماتوربندی - میخ					<b>توجهات زیست محیطی :</b>
- انبر آرماتوربندی					
- چکش لاستیکی					
- سنگ فرز- آچار فرز					
- داربست					



## استاندارد آموزش - بر گه ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان:
	جمع	عملی	نظری	
	۵	۳	۲	
				همکاری در ساخت انواع ملات
<b>تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی</b>	<b>دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط</b>			
				<b>دانش :</b>
- انواع آجر- خاک رس			۲۰دقیقه	- ابزار و وسایل کار
- انواع ملات- انواع گچ			۲۰دقیقه	- مصالح مورد استفاده در ساختن ملات
- انواع ماسه- انواع شن			۲۰دقیقه	- انواع ملات و ساختن آنها
- انواع سیمان- انواع کاشی			۲۰دقیقه	- نسبت ترکیب مواد متشکله ملات ها
- خاک - آب			۲۰دقیقه	- حمل مصالح با فرقون تا پای کار در سطوح صاف و یا شیبدار
- شمشه- شاقول- تراز			۲۰دقیقه	- حمل مصالح با بالابر تا پای کار در طبقات
- کمچه- ملاقه - ماله				<b>مهارت :</b>
- تخته زیر پای- بشکه زیر پای				- نحوه بکارگیری ابزار و وسایل کار
- دیلم - گاز انبر- کاشی بر		۳۰دقیقه		- انجام صحیح حمل مصالح مورد استفاده در ساختن ملات
- استانبولی - ریسمان کار				- انجام صحیح حمل انواع ملات و ساختن آنها
- سطل آب - فرقون		۳۰دقیقه		- نسبت ترکیب مواد متشکله ملات ها
- شیلنگ تراز				- انجام صحیح حمل مصالح با فرقون تا پای کار در سطوح صاف و یا شیبدار
- بیل- انواع الک		۳۰دقیقه		- انجام صحیح حمل مصالح با بالابر تا پای کار در طبقات
- تیشه بنایی- ریسمان کار				<b>نگرش :</b>
- خرک های زیر پای				- دقت در انجام کار
- بالابر های برقی		۳۰دقیقه		- وجدان کاری
- قرقره های دستی				<b>ایمنی و بهداشت :</b>
- انواع نردبان				- استفاده از کلاه ایمنی و دستکش و کفش ایمنی
- انواع رنگهای ساختمانی				<b>توجهات زیست محیطی :</b>
- انواع تینر- کاغذ سمباده				-
- کاردک - کانر				
- قالب چوبی - چسب کاغذی				
- انواع قلم موی های نقاشی				
- کمپرسور باد -				
- انواع پیستوله های نقاشی				
- انواع سنگ- پودر سنگ				
- سیم آرماتوربندی - میخ				
- انبر آرماتوربندی				
- چکش لاستیکی				
- سنگ فرز- آچار فرز				
- داربست				



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان : نظافت و پاکسازی کارگاه و ابزار و تجهیزات
	نظری	عملی	جمع	
	۱/۵	۲	۳	
<b>تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی</b>	<b>دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط</b>			
				<b>دانش :</b> - روشهای نظافت کارگاه و جمع آوری مصالح کار
- انواع آجر- خاک رس		۱۵دقیقه		
- انواع ملات- انواع گچ		۱۵دقیقه		
- انواع ماسه- انواع شن		۱۵دقیقه		
- انواع سیمان- انواع کاشی		۱۵دقیقه		
- خاک - آب		۱۵دقیقه		
- شمشه- شاقول- تراز		۱۵دقیقه		
- کمچه- ملاقه - ماله		۱۵دقیقه		
- تخته زیر پای- بشکه زیر پای		۱۵دقیقه		
- دیلم - گاز انبر- کاشی بر				<b>مهارت :</b> - نحوه بکارگیری موارد نظافتی کارگاه و جمع آوری مصالح کار
- استانبولی - ریسمان کار	۲۰دقیقه			
- سطل آب - فرقون				
- شیلنگ تراز	۲۰دقیقه			
- بیل- انواع الک				
- تیشه بنایی- ریسمان کار	۲۰دقیقه			
- خرک های زیر پای	۲۰دقیقه			
- بالابر های برقی	۲۰دقیقه			
- قرقره های دستی	۲۰دقیقه			
				<b>نگرش :</b> - دقت در انجام کار - وجدان کاری
- انواع نردبان				
- انواع رنگهای ساختمانی				
- انواع تینر- کاغذ سمباده				
- کاردک - کاتر				
- قالب چوبی - چسب کاغذی				<b>ایمنی و بهداشت :</b> - استفاده از کلاه ایمنی و دستکش و کفش ایمنی
- انواع قلم موی های نقاشی				
- کمپرسور باد				
- انواع پیستوله های نقاشی				
- انواع سنگ- پودر سنگ				
- سیم آرماتوربندی - میخ				<b>توجهات زیست محیطی :</b>
- انبر آرماتوربندی				
- چکش لاستیکی				
- سنگ فرز- آچار فرز				
- داربست				



- برگه استاندارد مواد

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	لوازم کمک های اولیه	جعبه همراه با وسایل پانسمان و بانداژ کردن	۱ عدد برای هر کارگاه	
۲	وسایل اطفاء حریق	کیسولهای آتشنشانی از هر نوع	۱ عدد برای هر کارگاه	
۳	لباس	سرهم در سایزهای مختلف	۱ دست برای هر نفر	
۴	مداد اتود و پاک کن سفید	اتود ۰۵ تا ۰۷+ پاکن سفید	۱ عدد برای هر نفر	
۵	انواع آجر	از هر کدام	۲۰۰ عدد برای هر نفر	
۶	انواع تینر	مختلف	از هر کدام ۱ کیلو برای هر نفر	
۷	انواع رنگ	طرح های مختلف	از هر کدام ۱ عدد برای هر نفر	
۸	سیمان	تیپ ۲	۲ بسته برای هر نفر	
۹	انواع سنگ	سنگ پلاک ، ریشه دار از هر کدام	۳ متر برای هر نفر	
۱۰	دستکش	دستکش لاستیکی ، برزنتی	۲ عدد برای هر نفر	
۱۱	کفش ایمنی	چرمی با پنجه فلزی	۱ عدد برای هر نفر	
۱۲	کمربند ایمنی و طناب نجات	چرمی یا پرلون	۱ عدد برای هر نفر	
۱۳	انواع سنگ های نمای قائم		۱۰ مترمربع برای هر نفر	
۱۴	شن شسته شده	معمولی	۰/۵ تن برای هر نفر	
۱۵	انواع کاشی		۳ مترمربع برای هر نفر	
۱۶	گونی	چتایی	۱۰ متر طول برای هر نفر	
۱۷	میخ	۵ سانتی	۵۰ عدد برای هر نفر	
۱۸	صفحه سنگ	مخصوص سنگ بری	۲ عدد برای هر نفر	
۱۹	پودر سنگ	کیسه ۱۰ کیلویی	۱۵ کیلوگرم	
۲۰	سیم آرماتوربندی		۳ کیسه برای هر نفر	
۲۱	خاک رس	کیسه ۱۰ کیلویی	۲ کیسه برای هر نفر	
۲۲	انواع گچ	کیسه ۵ کیلویی		
۲۳	مته نمره ۱۶	-	۱ عدد برای هر نفر	

توجه :

- ابزار به ازاء هر ۱۵ نفر محاسبه شود





- برگه استاندارد ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	کمچه	-	۱ عدد برای هر نفر	
۲	ماله	فلزی	۱ عدد برای هر نفر	
۳	اره	آهن بری	۱ عدد برای هر نفر	
۴	چکش		۱ عدد برای هر نفر	
۵	گاز انبر	فلزی	۱ عدد برای هر نفر	
۶	انبردست		۱ عدد برای هر نفر	
۷	دستگاه دریل برقی		۱ دستگاه برای هر ۵ نفر	
۸	دستگاه سنگ		۱ دستگاه برای هر ۵ نفر	
۹	میخ کش		۱ عدد برای هر نفر	
۱۰	قلم بندکشی		۱ عدد برای هر نفر	
۱۱	ماله بندکشی		۱ عدد برای هر نفر	
۱۲	برس سیمی		۱ عدد برای هر نفر	
۱۳	استانبولی	فلزی	۱ عدد برای هر نفر	
۱۴	برس مویی		۱ عدد برای هر نفر	
۱۵	سطل فلزی و پلاستیکی		۲ عدد برای هر نفر	
۱۶	پتک فلزی	۱۰ کیلویی	۱ عدد برای هر ۳ نفر	
۱۷	قلم ضربه ای		۱ عدد برای هر نفر	
۱۸	پتک لاستیکی		۱ عدد برای هر نفر	
۱۹	تراز	۵۰ سانتی	۱ عدد برای هر نفر	
۲۰	شیلنگ تراز	۲۰ متری	۱ عدد برای هر ۵ نفر	
۲۱	آچار رینگی نمره ۱۲		۱ عدد برای هر ۵ نفر	
۲۲	آچار رینگی نمره ۱۴		۱ عدد برای هر ۵ نفر	
۲۳	آچار رینگی نمره ۱۶		۱ عدد برای هر ۵ نفر	
۲۴	شابلون بیضی		۱ عدد برای هر ۳ نفر	
۲۵	شابلون چند ضلعی		۱ عدد برای هر ۳ نفر	

توجه :

- ابزار به ازاء هر ۱۵ نفر محاسبه شود .



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	تخته زیر پای	۵ متری	۱ عدد برای ۳ نفر	
۲	خرک	۱,۲۰ ارتفاع	۱ عدد برای ۵ نفر	
۳	نردبان دو طرفه	۳ متری	۱ عدد برای ۵ نفر	
۴				

توجه :

- تجهیزات به ازاء سه نفر کارآموز 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 تولید کننده
	بنای سفت کار سنگ کاری راهنمای کاشی کاری					

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

ردیف	نام کتاب یا جزوه	سال نشر	مؤلف / مولفین	مترجم / مترجمین	محل نشر	ناشر	توضیحات