

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

# استاندارد آموزش شغل

## نقش برجسته کار سفال

### گروه شغلی

### هنرهای تجسمی

کد ملی آموزش شغل

۷	۳	۱	۶	۲	۰	۸	۳	۰	۳	۱	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه

۳/۱۳۳/۹۲-۸

تاریخ تدوین استاندارد : ۹۰/۴/۱



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

کد ملی شناسایی آموزش شغل : ۸-۹۲/۳۳/۱/۳

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته هنرهای تجسمی :  
ثریا نیکو روش: کارشناس نقاشی و گرافیک ، مدرس دانشگاه  
- زیبا صالحی رهنی: کارشناس ارشد گرافیک، مدرس دانشگاه  
- صدیقه رضاخواه : کارشناس دفتر طرح و برنامه های درسی - مسئول گروه  
- گیتا آمیلی - مدرس دانشگاه - ارشد گرافیک

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

-

-

فرآیند اصلاح و بازنگری :

- دفتر طرح و برنامه های درسی

-

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

تلفن ۹ - ۶۶۵۶۹۹۰۰

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

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



تہیہ کنندگان استاندارد آموزش شغل  شایستگی

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	شغل و سمت	سابقہ کار مرتبط	آدرس ، تلفن و ایمیل
۱	مژده گیتی پور	لیسانس	صنایع دستی	معلم کارشناس	۱۶ سال	تلفن ثابت : ۸۸۳۰۷۵۲۵ تلفن همراه : ایمیل : zarine.khak@yahoo.com آدرس :
۲	میترا شایگان میلانی	لیسانس	مهندسی سرامیک	معلم کارشناس	۱۴ سال	تلفن ثابت : ۸۸۳۹۱۷۱ تلفن همراه : ۰۹۳۵۲۳۰۰۵۳۱ ایمیل : mitra.shayegan@yahoo.com آدرس :
۳	نازی عظیمی	لیسانس	نقاشی	معلم کارشناس	۸ سال	تلفن ثابت : ۶۶۷۵۴۲۶۰ تلفن همراه : ۰۹۱۲۳۳۰۹۴۵۲ ایمیل : Naziazimi@gmail.com آدرس :
۴	دلارام فغانی	فوق دیپلم	هنر های تجسمی	معلم کارشناس	۱۳ سال	تلفن ثابت : ۷۷۳۷۲۳۷۷ تلفن همراه : ۰۹۳۵۲۳۵۲۷۹۴ ایمیل : Faghan delaram57@Gimai آدرس :
۵						تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۶						تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۷						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 :

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.



<b>نام استاندارد آموزش شغل :</b>	
<b>نقش برجسته کار سفال</b>	
<b>شرح استاندارد آموزش شغل:</b>	
نقش برجسته کاری سفال شغلی است در حوزه هنرهای تجسمی و صنایع دستی که شامل طراحی، تهیه گل مناسب، ساخت خشت و اجرای نقش برجسته روی گل چرمینه، خشک کردن و پخت قطعات، آماده سازی لعاب و لعابکاری قطعات، نصب و بند کشی و پتینه کاری نقش برجسته می باشد و با مشاغل سفال گری، سرامیک و مراکز صنایع دستی و هنر در ارتباط می باشد.	
<b>ویژگی های کارآموز ورودی :</b>	
حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره راهنمایی حداقل توانایی جسمی و ذهنی : متناسب با شغل مربوطه مهارت های پیش نیاز : ندارد	
<b>طول دوره آموزش :</b>	
طول دوره آموزش :	۶۵۰ ساعت
- زمان آموزش نظری :	۲۵۰ ساعت
- زمان آموزش عملی :	۴۰۰ ساعت
- زمان کارورزی :	- ساعت
- زمان پروژه :	- ساعت
بودجه بندی ارزشیابی ( به درصد )	
- کتبی :	۲۵٪
- عملی :	۶۵٪
- اخلاق حرفه ای :	۱۰٪
<b>صلاحیت های حرفه ای مربیان :</b>	
لیسانس صنایع دستی با ۲ سال سابقه کار فوق دیپلم صنایع دستی یا سرامیک با ۴ سال سابقه کار دیپلم با ۶ سال سابقه کار	



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

نقش برجسته کاری سفال شغلی است در حوزه هنرهای تجسمی و صنایع دستی که با استفاده از مواد (گل سفالگری و لعاب) و تجهیزات مربوطه می تواند با ساخت نقش برجسته سفالی، ایجاد اشتغال نماید.

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

**Relief work on pottery**

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

سفالگر با چرخ پایی

سفالگر ریخته گری

کنده کاری روی سفال

سرامیک ساز درجه یک

سرامیک ساز درجه دو

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

الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب  طبق سند و مرجع .....

ب : جزو مشاغل نسبتاً سخت  طبق سند و مرجع .....

ج : جزو مشاغل سخت و زیان آور  طبق سند و مرجع .....

د : نیاز به استعلام از وزارت کار



## استاندارد آموزش شغل

### – شایستگی‌ها

ردیف	عناوین
۱	بررسی و تحلیل تاریخ هنر سفالگری
۲	اجرای مبانی طراحی
۳	انتخاب و آزمایش انواع بدنه های سفالین
۴	تهیه گل مناسب
۵	ساخت خشت گلی نقش برجسته
۶	اجرای نقش برجسته بر سطح گل چرمینه
۷	خشک کردن و پخت قطعات
۸	آماده سازی لعاب و لعابکاری
۹	پخت لعاب
۱۰	نصب نقش برجسته و بند کشی آن
۱۱	پتینه کاری نقش برجسته
۱۲	
۱۳	
۱۴	
۱۵	



استاندارد آموزش  
- برکهای تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : بررسی و تحلیل تاریخ هنر سفالگری
	جمع	عملی	نظری	
	۳۰	۱۰	۲۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
کتاب رایانه اینترنت وسایل کمک آموزشی				دانش : - پیشینه سفالگری در ایران - پیشینه سفالگری در جهان - ویژگیهای نقوش برجسته سفالین تاریخی - تاثیر متقابل اقتصاد و سفال
			۶	
			۵	
			۶	
			۳	
				مهارت : - مشاهده و بررسی آثار تاریخی در موزه - مشاهده تصاویر سفالینه های تاریخی در فیلم و کتب تخصصی و اینترنت - تحلیل آثار سفالینه در طول تاریخ تا عصر حاضر
		۳		
		۳		
		۴		
				نگرش : - شناخت پیشینه تاریخی سفالگری و معرفی این صنعت و هنر - توجه به حفظ آثار ارزشمند تاریخی
			ایمنی و بهداشت : - مراقبت از چشم	
			توجهات زیست محیطی :	





استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : اجرای مبانی طراحی
	جمع	عملی	نظری	
	۸۰	۴۰	۴۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
مداد			۵	دانش :- مفاهیم طراحی (دیدن-تجزیه-تحلیل واجرا...) -عناصر و مبانی طراحی (نقطه-خط-سطح-حجم...) -آناتومی بدن انسان و حیوان -تکنیک های مختلف طراحی(با مداد-قلم مرکب-ذغال- پاستل) -طراحی مدرن-نگارگری ایرانی-نمادها-طرحهای قرینه -ارتباط فضای معماری با طرحهای نقوش برجسته
کاغذ			۸	
تخته شاسی			۵	
مرکب			۱۰	
پاستل			۸	
ذغال			۴	
کاغذ پوستی				
کاربن				
کاغذ طراحی				مهارت:طراحی از روی مدل‌های ساده و تجزیه آن به اشکال ساده -طراحی با عناصر مبانی طراحی،طبیعت،هندسه مناظر،سطوح دور و نزدیک طراحی از بدن انسان و حیوان و با تکنیکهای مختلف - کپی طرحهای نقش برجسته تاریخی،معاصر ومدرن - به کارگیری تجربه و دانش در جهت نوآوری در طراحی
میز نور				
رایانه مجهز به پرینتر واسکنر	۱۰			
		۱۰		
		۱۰		
		۵		
		۵		
	نگرش : معرفی طرحهای سنتی ایرانی و مقایسه با طرحهای مدرن و جایگاه انواع طرحها -صرفه جویی در مواد طراحی			
	ایمنی و بهداشت : -استفاده درست از کاغذ و ذغال و مراقبت در مقابل استفاده از ابزار			
	توجهات زیست محیطی :			



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۵۰	۲۰	۳۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
مواد معدنی قالب گچی انقباض و استحکام همزن آزمایشگاه ظروف پلاستیکی هاون چینی منبع آموزشی کتب تخصصی CD آموزشی جوهرنمک			۱۰	دانش: -انواع مواد معدنی پلاستیک و غیر پلاستیک و کاربرد آنها در سفالگری و ساختار شیمیایی آنها -مراحل پخت بیسکوئیت و ویژگیهای هر مرحله -ویژگیهای بدنه های سفالی (قرمز، خاکستری و ...) و بدنه های معاصر Stone ware-Earthen ware -روشهای ساخت بدنه های سفالین مناسب نقش برجسته ها
			۸	مهارت : -انجام آزمایشات اولیه برای شناخت خواص خاکها، استحکام درصد انقباض و تخلخل و وجود انواع ناخالصی ها -بررسی آثار سفالین موزه از نظر تکنیک ساخت -بررسی آثار معاصر نمایشگاهها و اینترنت از نظر تکنیک ساخت
			۸	
			۴	
				نگرش : -معرفی ویژگیهای تکنیکی بدنه های سفالین تاریخی، ایرانی، اسلامی -
				ایمنی و بهداشت : -استفاده از ماسک در مقابل گرد و غبار مواد معدنی و استفاده از تهویه -مراقبت در مقابل استفاده از ابزارهای مختلف
				توجهات زیست محیطی : عدم دور ریز مواد معدنی و جلوگیری از ایجاد گرد و غبار در محیط زیست



استاندارد آموزش  
- برکھی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : تهیه گل مناسب
	جمع	عملی	نظری	
	۵۰	۲۰	۳۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
خاک رس				دانش : - ابزار و تجهیزات مورد نیاز جهت تهیه گل (سنگ شکن، آسیاب فیلتر پرس و ...) - روش آماده سازی گل - حالات مختلف گل از نظر میزان رطوبت
تخته گچی		۱۵		
سطل پلاستیکی				
الک با مش های مختلف			۷	
سیم برش				مهارت :- شستشو و تهیه گل از خاک مناسب (دو غاب کردن گل در حوضچه و ته نشین کردن مواد اضافی، جداسازی مواد ته نشین شده، افزودن لویی، تبخیر آب اضافی و سفت شدن گل - آماده سازی گل (ورز، هواگیری، تشخیص چسبندگی مناسب) - خواباندن گل و نگهداری آن برای مدت طولانی
فیلم کمک آموزشی			۸	
لویی		۱۰		
کیسه پارچه ای				
		۵		نگرش : - معرفی منابع معدنی و خاکهای ایرانی -
		۵		
	ایمنی و بهداشت : - تهویه محیط و جلوگیری از ایجاد گرد و غبار، استفاده از ماسک ، مراقبت از دست و چشم -			
	توجهات زیست محیطی : - عدم دور ریز آب و خاک و آلوده نکردن محیط زیست			



استاندارد آموزش  
- برک‌های تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : ساخت خشت گلی نقش برجسته
	جمع	عملی	نظری	
	۸۰	۷۰	۱۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
گل مناسب خاک رس نورد تخته گچی قالب چوبی قالب گچی قاب چوبی وردنه گونیا نایلون			۵	دانش : روش انتخاب ابعاد متناسب خشت با طرح نقش برجسته (خشت ۲۰×۲۰ با ضخامت بیش از ۲ سانتیمتر و خشت ۱۰×۱۰ سانتی متر با ضخامت ۱ سانتی متر) -خشتهای بزرگتر از یک متر با ضخامت بیشتر از ۳ سانتیمتر بسته به طرح
			۵	
	۱۰			مهارت :-آماده سازی گل -ورز دادن گل -شکل دهی گل در انواع قالبهای چوبی، گچی، قابهای چوبی -استفاده از دستگاه نورد برای تهیه ورق گل و برش خشت -گونیا کردن گوشه های خشت
		۱۰		
		۲۰		
		۲۰		
		۱۰		
	نگرش : -ساخت خشتهای متناسب با کار که سبب استحکام بیشتر اثر می شود			
	ایمنی و بهداشت : -استفاده از ماسک و دستگاه تهویه -مراقبت از دست و چشم			
	توجهات زیست محیطی : -عدم دور ریز اضافات گل و خاک به محیط زیست			



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : اجرای نقش برجسته بر سطح گل چرمینه
	نظری	عملی	جمع	
	۱۰	۹۰	۱۰۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
گل خشت گل آماده سوزنی گرده ذغال شابلون اکسترودر ابزار کار دستی اسفنج ظروف پلاستیکی تخته گچی وردنه گونیا انواع ابزار بافت دهنده			۳    ۳ ۴  ۲۰ ۲۰ ۲۰ ۱۰ ۲۰	دانش :- بررسی اثر نور در نقش برجسته، اختلاف عمق، مفهوم سطوح مثبت و منفی، رابطه شیب سطوح با تیرگی و روشنی، تکسچر و بافت -انواع ابزار و وسایل انتقال طرح و اجرای نقش برجسته -انواع روشهای پرداخت و ترمیم ترکهای احتمالی حین ساخت مهارت :- انتخاب و انتقال طرح روی سطح و حجم - برداشت گل و ایجاد سطوح مثبت و منفی و سطوح شیبدار - افزودن گل و برجسته کردن سطوح - ایجاد بافت - پرداخت حین کار و تکمیل نهایی - اسفنج کشی، ترمیم ترک نگرش : - اجرای نقوش مطابق با فرهنگ ایرانی و اسلامی ایمنی و بهداشت : - تهیه مطبوع و مراقبت از دست و چشم در برابر ابزار برنده توجهات زیست محیطی : - عدم دور ریز اضافات گل به محیط زیست



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : توانایی خشک کردن و پخت قطعات
	نظری	عملی	جمع	
	۲۰	۳۰	۵۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
کوره سنباده اسفنج ابزار کار انبر کوره دستکش نسوز طبقات نسوز عینک محافظ نایلکس			۴ ۴ ۵ ۵ ۲ ۸ ۱۵ ۴ ۳	دانش :- روشهای خشک کردن قطعات به صورت تدریجی -مشکلات ناشی از خشک کردن و روش رفع آنها -انواع کوره -انواع طبقات نسوز (ساگار، حلقه و....) -روش انتخاب رژیم حرارتی و سرد کردن مناسب مهارت :- خشک کردن خشت های نقش برجسته(استفاده از پوشش مناسب جهت خشک کردن تدریجی) -پرداخت قطعات خشک شده (سنباده و اسفنج کشی) -کوره چینی و پخت -تخلیه کوره
	نگرش :			
	-توجه به کیفیت استاندارد بدنه های سفالین پخته شده -			
	ایمنی و بهداشت :			
	-استفاده از وسایل ایمنی مانند دستکش نسوز و عینک محافظ-انبر کوره -اتصال کوره به سیم ارت و تهویه فضای کارگاهی			
	توجهات زیست محیطی :			
	-استفاده مجدد از ضایعات آسیب دیده در حین خشک شدن به صورت گل -جلو گیری از اتلاف انرژی و حرارت برای حفظ محیط زیست			



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰۰	۴۰	۶۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
ترازو		۱۰	دانش :- شیمی لعاب (تعریف و ساختار مولکولی آن)	
مواد اولیه		۱۵	- ویژگیهای اکسیدهای اصلی لعاب و منابع تامین کننده آنها	
فریت		۱۰	- انواع لعاب بر اساس نوع فلاکس و درجه پخت آنها	
استین		۱۰	- روش ایجاد رنگ در لعاب (استین، اکسیدهای فلزی)	
هاون چینی		۵	- روشهای لعابکاری (قلم مو، غوطه وری، ریزشی، اسپری)	
جارمیل		۱۰	- روش ساخت لعابهای خاص - مات، پوست ماری، ترکدار، دلربا و..	
قلم مو			مهارت :- آماده سازی دوغاب لعاب از فریت اپک یا ترانس	
کمپرسور	۱۰		- آماده سازی دوغاب لعاب رنگی	
پیستوله	۱۰		- آماده سازی قطعه برای لعابکاری (شستشو یا اسفنج کشی)	
ظروف پلاستیکی		۵	- لعابکاری به روشهای مختلف بسته به نوع قطعه	
هم زن		۱۰	- لعابکاری به روشهای خاص (مسواک، پوار، اسگرافیتو....)	
اسفنج		۵		
الک				
قطعات بیسکوئیت شده				
مسواک			نگرش :	
شابلون			- با توجه به کیفیت استاندارد لعاب ساخته شود	
ماسک فیلتردار			- استفاده از لعابهای سنتی با هدف حفظ فرهنگ ایرانی	
صفحه گردان			ایمنی و بهداشت :	
اتاقک تهویه لعاب زنی			- استفاده از ماسک فیلتردار در صورت اسپری لعاب، استفاده از دستکش و اتصال تجهیزات برقی به سیم ارت، تهویه محیط، مراقبت از چشم و دست	
			توجهات زیست محیطی :	
			- جلوگیری از ایجاد گرد و غبار مواد در هوا با استفاده از اتاقک اسپری لعاب و استفاده از فریت به جای لعاب خام که سمی است تا محیط زیست آلوده نگردد	



استاندارد آموزش  
- برکھی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : توانایی پخت لعاب
	جمع	عملی	نظری	
	۳۰	۲۰	۱۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
کوره واش کوره انواع نسوز ( ساگار ) چنگک و انگشخانه انواع وسایل ایمنی (ستکش نسوز، انبر کوره و ...)				دانش : -انواع کوره پخت لعاب -انواع وسایل و ابزار نسوز کوره چینی (ساگار،سه پایه،چنگک، واش کوره و ....)
			۵	
			۵	
		۴		مهارت :-آماده سازی قطعات لعابکاری شده(زودن لعاب کف ) -کوره چینی قطعات با رعایت فاصله از المنت وبا ابزارنسوز -پخت لعاب با رژیم حرارتی مناسب -سرد کردن مناسب کوره جهت حفظ قطعات از شوک حرارتی -تخلیه کوره
		۵		
		۴		
		۴		
		۳		
	نگرش : -توجه به کیفیت استاندارد لعاب پخته و احیای لعابهای سنتی و تاریخی			
	ایمنی و بهداشت : -استفاده از وسایل ایمنی مناسب،اتصال کوره الکتریکی به چاه ارت،تهویه مطبوع،عدم استفاده از مواد سمی،مراقبت از چشم و دست در مقابل حرارت			
	توجهات زیست محیطی : -جلوگیری از اتلاف انرژی و حرارت کوره در جهت حفظ محیط زیست			





استاندارد آموزش  
- برکعی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : نصب نقش برجسته و بند کشی آن
	جمع	عملی	نظری	
	۴۰	۳۰	۱۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
تراز				دانش : -انواع روشهای نصب نقش برجسته -ویژگیهای انواع مواد بند کشی و کاربرد آنها -انواع سیمان و چسبها جهت نصب نقش برجسته روی سطوح مختلف
گونیا		۳		
متر فلزی		۴		
سیمان			۳	مهارت : -تراز کردن و مشخص نمودن مکان نصب نسبت به فضای پیرامون -چسباندن قطعات با چسب مناسب -بند کشی نقش برجسته -پرداخت
انواع چسب کاشی				
داربست				
مواد بند کشی				
ظروف پلاستیکی	۶			
دستکش	۱۰			
چسب چوب		۱۰		نگرش : -بهینه سازی عمر مفید نقش برجسته و نصب آن و استحکام قطعات آن -
عینک محافظ		۴		
	ایمنی و بهداشت : -استفاده از دستکش و عینک محافظ و داربست محکم در ارتفاع جین نصب -مراقبت از چشم و دست در برابر ابزار های کار			
	توجهات زیست محیطی : -آلوده نکردن محیط زیست با مواد و چسب و گرد و غبار -			



استاندارد آموزش  
- برکھی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : توانایی پتینه کاری نقش برجسته
	جمع	عملی	نظری	
	۴۰	۳۰	۱۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
انواع مواد پتینه				دانش : -انواع مواد مورد استفاده در پتینه کاری (رنگهای اکریلیک،موم رنگهای چوب،رنگهای پودری،چسب چوب و...) -انواع روشهای پتینه کاری نقش برجسته -پرداخت نهایی
رنگهای اکریلیک		۳		
رنگهای چوب موم				
رنگهای پودری		۴		
چسب چوب			۳	
نقش برجسته نصب شده				مهارت : -پتینه کاری با مواد مختلف و پولیش نهایی -مشاهده فیلم های آموزشی -بازدید از کارگاههای فعال
فیلم آموزشی		۱۲		
ورنی				
برس		۸		
ماسک			۱۰	
دستکش				
				نگرش : -مطابقت پتینه کاری با فرهنگ و نقوش سنتی ایرانی و اسلامی -رعایت کیفیت استاندارد پتینه کاری و عمر مفید طولانی
				ایمنی و بهداشت : -مراقبت از دست و چشم ،استفاده از ماسک و دستکش،داربست محکم و ایمن
				توجهات زیست محیطی : -استفاده صحیح از رنگ و چسب و مواد مختلف جهت عدم آلودگی محیط آلودگی



– برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	رایانه مجهز به اسکرو پریتر و اینترنت		۱	
۲	میز نور		۵	
۳	نورد		۱	
۴	اکسترودر		۱	
۵	کوره		۱	
۶	ترازو		۱۵	
۷	جارمیل		۱	
۸	کمپرسور		۱	
۹	پیستوله		۱	
۱۰	اتاقک تهویه لعاب زنی		۱	
۱۱	طبقات نسوز کوره		متناسب با کوره	
۱۲	جعبه کمکهای اولیه		۱	
۱۳	کپسول آتش نشانی		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 (پوستی-ساده-کاربن)		۲۰۰ برگ	
۲	مرکب-پاستل-ذغال		یک بسته	
۳	انواع مواد معدنی و خاک رس		ده کیلو گرم	
۴	انواع فریت لعاب و استین		ده کیلوگرم – صد گرم	
۵	جوهر نمک		یک بسته	
۶	لویی		یک شاخه	
۷	گل		صد کیلوگرم	
۸	نایلکس		یک بسته	
۹	خشت آماده		بسته به طرح مورد نظر	
۱۰	سوزن و گرده ذغال		بسته به طرح مورد نظر	
۱۱	قطعات بیسکوئیت		پنجاه قطعه	
۱۲	سیمان و انواع چسب کاشی		یک کیسه	
۱۳	چسب چوب		سه کیلوگرم	
۱۴	انواع پتینه (رنگهای اکریلیک و پودری، رنگهای چوب، موم)		یک کیلوگرم از هر کدام	
۱۵	ورنی			

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	انواع مداد		سه	
۲	تخته شاسی		سه	
۳	هم زن آزمایشگاه		سه	
۴	قالب گچی انقباض و استحکام		شش	
۵	ظروف پلاستیکی		شش	
۶	هاون چینی		سه	
۷	تخته گچی		یک	
۸	الک با مش های مختلف		از هر کدام یکی	
۹	سیم برش		سه	
۱۰	کیسه پارچه ای		یک	
۱۱	قالب گچی و چوبی و قاب چوبی		از هر کدام یکی	
۱۲	وردنه		سه	
۱۳	گونیا		سه	
۱۴	شابلون		سه	
۱۵	ابزار کار دستی و ابزار بافت		سه ست	
۱۶	اسفنج و سنبانده		سه	
۱۷	انبر کوره-دستکش نسوز-عینک محافظ		از هر کدام یکی	
۱۸	قلم مو و مسواک		شش	
۱۹	ماسک فیلتر دار		سه	
۲۰	صفحه گردان		سه	
۲۱	ساگار، چنگک، انگشتانه		از هر کدام ده	



- برگه استاندارد ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۲۲	متر فلزی		یک	
۲۳	داربست		یک	
۲۴	برس		سه	
۲۵	سطل پلاستیکی		سه	
۲۶	فیلم آموزشی			

توجه:

- ابزار به ازاء هر سه 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 تولید کننده
۱	مبانی و مقدمات سفالگری	مرضیه قره داغی	۱۳۸۰		تهران	رهام
۲	لعاب و مواد در سرامیک	ع.شروه-مریم ابراهیمی	۱۳۸۰		تهران	رهام
۳	طراحی ۱	فریبا شاپوریان			تهران	آموزش و پرورش
۴	مبانی هنرهای تجسمی	عبدالمجید حسینی راد			تهران	آموزش و پرورش
۵	تاریخ سفالگری	گروه سفالگری آموزش و پرورش			تهران	گروه سفالگری آموزش و پرورش

– 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
۱	سرامیک برای اهل فن	۱۳۷۰	اف اچ نورتن	شعبانعلی تشکری	تهران	مترجم	
۲	سفال و سفالگری در ایران	۱۳۷۹	سیف‌الله کامبخش فرد		تهران	ققنوس	
۳	نقشمایه های ایرانی	۱۳۷۴	مسعود تذهیبی و فریده شهبازی		تهران	سروش	
۴	لعاب کاشی سفال	۱۳۷۵	ع شروه- م انوشفر		تهران	گوتنبرگ	
۵	the practical potter	۱۹۹۹	Josie warshaw		london	Hermes house	



## پیوست‌ها

۱. آزمون ۱۰۰ سؤالی برای استاندارد شغل (به همراه پاسخنامه بسته پاسخ و پاسخ تحلیلی برای جواب)
۲. آزمون ۵۰ سؤالی برای استاندارد شایستگی (به همراه پاسخنامه بسته پاسخ و پاسخ تحلیلی برای جواب)
۳. پروژه کار عملی
۴. نمونه نقشه، طرح، رسم فنی، نقشه کار، دستور نقشه کار و ...
۵. فهرست سایت‌های قابل استفاده در آموزش استاندارد
۶. فهرست نرم افزارهای مفید (تکمیلی و جانبی به عنوان کمک آموزشی)
۷. سایر پیشنهادات و پیوست‌ها

تبصره: گروه تهیه کننده استاندارد بعد از تدوین و تکمیل استاندارد مربوطه باید منابع و محتواهای اصیل و مهم مورد استفاده اعم از (کتاب، جزوه، نرم افزار و ...) را اعم از فارسی و انگلیسی که با کمک آن‌ها استاندارد تدوین شده است را به صورت (Training Package) به همراه استاندارد و پیوست‌ها ارسال نمایند.





# پیوست ۱

آزمون ۱۰۰ سؤالی برای استاندارد شغل (به همراه پاسخنامه بسته

پاسخ و پاسخ تحلیلی برای جواب)

آزمون ۵۰ سؤالی برای استاندارد شایستگی (به همراه پاسخنامه

بسته پاسخ و پاسخ تحلیلی برای جواب)

+ پروژه عملی و سایر مستندات

\* نکته: حداقل ۵۰٪ سؤالات سنجش مهارت و عملی باشند



## پیوست ۲

نمونه پیشنهادی :

\* نقشه کار

\* طرح درس و دستور نقشه کار

\* رسم فنی

و ....



## پیوست ۳

### فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
۱	www.tehranedu.ir-tehran.org.....سازمان آموزش و پرورش شهر تهران
۲	www.almas-magazine.com.....نشریه تخصصی الماس
۳	www.gallerymah.com.....هنر کده ماه
۴	www.galleryhonar.com.....گالری هنر
۵	www.htve.medu.ir.....اداره کل مدارس عالی فنی و حرفه ای
۶	www.irantvto.com.....سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور
۷	www.bazarekar.ir.....روزنامه بازار کار
۸	
۹	
۱۰	



## پیوست ۴

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

ردیف	عنوان نرم افزار	تهیه کننده	آدرس	توضیحات