

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

# استاندارد آموزش شغل

## طراح کاشی

### گروه شغلی

### سرامیک

کد ملی آموزش شغل

۸	۱	۸	۱	۲	۰	۱	۵	۰	۱	۹	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی		نسخه	

۱/۱/۳۳/۲۶-۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۸۸/۱۲/۰۱



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

شماره ملی شناسایی شغل : ۱-۶۲/۴۳/۱/۱

شروع اعتبار : ۱۳۸۸/۱۲/۱

پایان اعتبار : ۱۳۹۳/۱۲/۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته سرامیک

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

- شرکت خوشه کاشی و سرامیک یزد

- اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان یزد

فرآیند اصلاح و بازنگری :

آدرس :

تهران - خیابان آزادی، خیابان خوش شمالی، نبش نصرت، ساختمان شماره ۲، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور، شماره ۲۵۹

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷ تلفن ۶۶۵۶۹۹۰۰



تهیه کنندگان استاندارد شغل و آموزش

ردیف	نام و نام خانوادگی	مدرک	رشته تحصیلی	سابقه‌ی تجربی مرتبط
۱	وحید ملک ثابت	لیسانس	مهندسی صنایع	۵ سال
۲	امیر حسین زارع	فوق لیسانس	مهندسی شیمی	۸ سال
۳	بهزاد توکلی حسینی	لیسانس	مهندسی سرامیک	۷ سال
۴	عبدالرضا تراب زاده	لیسانس	مهندسی صنایع	۸ سال
۵	مسعود کریمی	لیسانس	مهندسی برق	۴ سال
۶	علی فراشاهیان	لیسانس	مهندسی مواد	۱۰ سال
۷				
۸				
۹				
۱۰				
۱۱				
۱۲				
۱۳				
۱۴				
۱۵				



## **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 ، مسئولیت ها ، شرایط کاری و استاندارد عملکرد مورد نیاز شغل .

### **طول دوره آموزش :**

حداقل زمان و جلسات مورد نیاز برای رسیدن به اهداف 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 .

### **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 شغل : طراح کاشی

### شرح شغل<sup>۱</sup>

شغل طراحی کاشی از مشاغل حوزه سرامیک (کاشی) بوده و شایستگی های از قبیل تجزیه و تحلیل رنگهای بکار رفته در کاشی نمونه، اسکن کردن کاشی نمونه، طراحی کاشی، تولید فیلم طرح کاشی و رفع عیوب ساده سخت افزاری و نرم افزاری کامپیوتر را دارد و با مدیر تولید در ارتباط می باشد.

### ویژگی های کارآموز ورودی

حداقل میزان تحصیلات : دیپلم فنی یا نظری

حداقل توانایی جسمی : سلامت کامل جسمی و ذهنی

مهارت های پیش نیاز این استاندارد :

### طول دوره آموزش

طول دوره آموزش	:	۱۲۵	ساعت
- زمان آموزش نظری	:	۴۴	ساعت
- زمان آموزش عملی	:	۸۱	ساعت
- کارورزی	:	-	ساعت
- زمان پروژه	:	-	ساعت

### شیوه ارزشیابی

آزمون نظری : ۲۵٪

آزمون عملی : ۶۵٪

اخلاق حرفه ای : ۱۰٪

### صلاحیت های حرفه ای مربیان

کارشناسی مهندسی مکانیک، سرامیک با ۴ سال سابقه کار در زمینه طراحی کاشی



## استاندارد شغل<sup>۲</sup>

### – شایستگی های<sup>۳</sup> شغلی

ردیف	توانایی ها
۱	توانایی تجزیه و تحلیل رنگهای بکار رفته در کاشی نمونه
۲	توانایی اسکن کردن کاشی نمونه
۳	توانایی طراحی کاشی
۴	توانایی تولید فیلم طرح کاشی
۵	توانایی رفع عیوب ساده سخت افزاری و نرم افزاری کامپیوتر
۶	توانایی تهیه و ارائه گزارش کار به مدیر تولید
۷	توانایی اجرای الزامات سیستم مدیریت کیفیت ISO 9001
۸	
۹	
۱۰	
۱۱	
۱۲	

<sup>۲</sup>. Occupational Standard  
<sup>۳</sup> Competency



**استاندارد آموزش**  
**- برکتهی تحلیل آموزشی**

	زمان آموزش			
	جمع	عملی	نظری	
	۱۲	۷	۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
نمونه های رنگ جزوات مرتبط نمونه کاشی وسایل کمک آموزشی				دانش : -انواع مختلف رنگ های مورد استفاده در کاشی - خصوصیات رنگ ها - مدل چیدمان رنگها - تاثیر رنگ ها بر کاشی
			۰/۵	
			۲	
			۲	
			۲/۵	
				مهارت : - تفکیک دقیق رنگ ها -تجزیه و تحلیل رنگ های به کار رفته شده در کاشی
		۲		
		۵		
	نگرش : - رعایت دقت و سرعت عمل			
	ایمنی :			
	توجهات زیست محیطی :			



## استاندارد آموزش

### – برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی اسکن کردن کاشی نمونه
	جمع	عملی	نظری	
	۵	۳	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
اسکنر نمونه کاشی کامپیوتر دستورالعمل کار با اسکنر				دانش : – نحوه تنظیم دستگاه اسکنر جهت تفکیک رنگ – دستورالعمل تنظیم و استفاده از دستگاه اسکنر – اصول نگهداری دستگاه اسکنر
			۱	
			۰/۵	
			۰/۵	
				مهارت : – اسکن کردن کاشی نمونه
		۳		
				نگرش : – نگهداری تجهیزات در بهترین وضعیت کاری – دقت نظر
				ایمنی : –
			توجهات زیست محیطی :	





## استاندارد آموزش

### – برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی :
	جمع	عملی	نظری	توانایی طراحی کاشی
	۷۱	۴۸	۲۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه جزوات مرتبط نرم افزار فتوشاپ پرینتر رنگی				دانش :
			۸	- اصول و مبانی طراحی
			۳	- اصول طراحی تفکیکی
			۴	- اصول کاروری کامپیوتر مرتبط با طراحی کاشی
			۶	- نرم افزار فتوشاپ
			۲	- تنظیمات خروجی های کامپیوتر مانند پرینتر رنگی و نحوه به کارگیری و نگهداری آنها
				مهارت :
		۱۶		- طراحی کاشی روی کاغذ
		۳۲		- طراحی با استفاده از نرم افزار فتوشاپ
				نگرش :
			- رعایت دقت و سرعت عمل در هر مرحله	
			- تفکر خلاق	
			ایمنی :	
			توجهات زیست محیطی :	



## استاندارد آموزش

### – برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی :
	جمع	عملی	نظری	توانایی تولید فیلم طرح کاشی
	۱۳	۸	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دستگاه تولید فیلم طرح کاشی جزوات مرتبط نرم افزارهای خروجی فیلم				دانش : - دستگاه تولید فیلم ، اجزا و کاربرد آن - اصول کار با دستگاه تولید فیلم طرح کاشی - اصول کار با نرم افزارهای خروجی فیلم
			۱	
			۲	
			۲	
				مهارت : - تولید فیلم طرح کاشی به وسیله دستگاه تولید فیلم
		۸		
		نگرش : - رعایت دقت و سرعت عمل		
		ایمنی :		
		توجهات زیست محیطی :		



## استاندارد آموزش

### – برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی رفع عیوب ساده سخت افزاری و نرم افزاری کامپیوتر
	جمع	عملی	نظری	
	۹	۶	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه				دانش :
			۱	- انواع عیوب احتمالی سخت افزاری و نرم افزاری رایانه مرتبط با بحث طراحی
			۲	- راه حل های رفع عیوب احتمالی سخت افزاری و نرم افزاری کامپیوتر مرتبط با بحث طراحی
				مهارت :
		۶		- رفع عیوب احتمالی سخت افزاری و نرم افزاری کامپیوتر
				نگرش :
				- رعایت دقت و سرعت عمل
			ایمنی :	
			توجهات زیست محیطی :	



## استاندارد آموزش

### – برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی تهیه آمار تولید
	جمع	عملی	نظری	
	۶	۴	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دفتر ثبت گزارش روزانه برگه آمار انحرافهاو مشکلات روزانه				دانش : - اصول گزارش نویسی
			۲	
				مهارت : - تهیه و ارائه گزارش کار به مدیر تولید
		۴		
				نگرش : - رعایت اصول نگارش و صداقت در ثبت وقایع
				ایمنی :
				توجهات زیست محیطی :



## استاندارد آموزش

### – برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی اجرای الزامات سیستم مدیریت کیفیت ISO9001
	جمع	عملی	نظری	
	۷	۵	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی				دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط
استاندارد کیفیت وسایل کمک آموزشی				دانش : - مفهوم کیفیت و استانداردهای آن - مفهوم تضمین کیفیت و استانداردهای ایزو
			۱	
			۱	
				مهارت : - اجرای استانداردهای تضمین کیفیت
		۵		
		نگرش :		
		ایمنی :		
		توجهات زیست محیطی :		



برگه استاندارد تجهیزات ، مواد ، ابزار

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	دستگاه تولید فیلم طرح کاشی	۱ دستگاه برای هر کارگاه	
۲	رایانه	۱ دستگاه برای هر نفر	
۳	وسایل کمک آموزشی	۱ سری برای هر کارگاه	
۴	نمونه رنگ کاشی	از هر نوع ۲۰۰ گرم برای هر ۳ نفر	
۵	پرینتر	۱ دستگاه برای هر کارگاه	

توجه :

- تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود .

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .

- مواد به ازاء یک نفر کارآموز محاسبه شود .



## – منابع و نرم افزار های آموزشی

ردیف	شرح
۱	CD و فیلم های آموزشی
۲	دفتر ثبت گزارشات روزانه
۳	برگه آمار انحرافها و مشکلات
۴	جزوات موجود در کارخانه
۵	نرم افزار فتوشاپ