

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شایستگی مونتاژ کاری نگین‌های پایه دار و فلزات

گروه شغلی

هنرهای تزئینی

کد ملی آموزش شغل

۷	۳	۱	۹	۲	۰	۸	۵	۰	۰	۸	۰	۰	۱	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی		نسخه	

۷۳۱۹-۸۵-۰۰۳-۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۳/۱۰/۱



نظارت بر تدوین محتوا و تضویب دفتر طرح و برنامه های درسی

کد ملی شناسایی آموزش: ۷۳۱۹۲۰۸۵۰۰۸۰۰۱۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته هنرهای تزیینی :
صدیقه رضاخواه
رامک فرح آبادی

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شغل :
- اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان قم
- کمیته تخصصی هنرهای تزیینی دفتر طرح و برنامه های درسی

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

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	نسرین کیومرثی	لیسانس	بیولوژی	مربی و آزمونگر	۹ سال	تلفن ثابت: ۰۲۵۳۷۶۰۳۵۵۷ تلفن همراه: ۰۹۱۲۸۵۱۴۶۲۶ ایمیل: آدرس: قم-بلوار ۱۵ خرداد-ک ۹
۲	صدیقه رضاخواه	لیسانس	شیمی	رئیس گروه صنایع دستی و هنر	۲۳ سال	تلفن ثابت: ۶۶۵۶۹۹۰۰ تلفن همراه: ایمیل: آدرس:
۳						تلفن ثابت: تلفن همراه: ایمیل:
۴						تلفن ثابت: تلفن همراه: ایمیل:
۵						تلفن ثابت: تلفن همراه: ایمیل:
۶						تلفن ثابت: تلفن همراه: ایمیل:
۷						تلفن ثابت: تلفن همراه: ایمیل:



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 شغل:	
مونتاز کار نگین های پایه دار و فلزات	
شرح استاندارد آموزش شغل:	
مونتاز کار نگین های پایه دار و فلزات شغلی است از رشته هنرهای تزئینی که وظایفی از قبیل تولید تزئینات تخت، تولید تزئینات گود، تولید تزئینات لمس (بافت)، تولید تزئینات (تاج و گل سر شانه ای) و ساخت محصولات چوبی زیور آلات تزئینی این استاندارد برای ایجاد شغل در زمره تزئینات لباس و تولید زیورآلات و همچنین انواع تاج کاربرد دارد.	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره راهنمایی حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمانی و روانی مهارت های پیش نیاز : ندارد	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۹۵ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۳۲ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۶۳ 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 :	
لیسانس هنر یا صنایع دستی با ۳ سال سابقه کار	



* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

مونتاژ کار نگین های پایه دار و فلزات شغلی است که با استفاده از نگین و سنگ و فلزات متفاوت با سبکهای مختلف جهت ادغام با تزئینات لباس و ه مونتاژ کار نگین های پایه دار و فلزات همچنین تزئینات مو و زیورآلات مورد استفاده قرار می گیرد این کار می تواند مکمل دوخت های سنگ دوزی نیز باشد.

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

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

-جواهر ساز مهره ای

-سازنده تاج و دسته گل عروس

* 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

- شایستگی ها

ردیف	عناوین
۱	انجام مقدمات و آماده سازی ابزار و مواد اولیه
۲	مونتاژ نگین های پایه دار در یک ردیف و چند ردیف
۳	طراحی نگین های پایه دار محدب و مقعر
۴	تهیه انواع شرابه های آزاد لوستری
۵	مونتاژ تاج و گل سرشانه ای
۶	تهیه انواع جواهرات تزئینی و نیم ست
۷	پرداخت و صیقل سازنده های تولیدی



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: انجام مقدمات و آماده سازی ابزار و مواد اولیه	
	جمع	عملی	نظری		
	۱۴	۸	۶		
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط				
انواع مختلف هویه سیم لحیم با روغن روغن لحیم سیم بدون روغن قلم های متفاوت هویه انواع نگین پایه دار و متری انواع تل و سنجاق شینیون				دانش: - مفهوم لحیم کاری - انواع نگین و کشورهای تولید کننده آن - سیلیکون و روش استفاده از آن - تشخیص فلزات و روش آماده سازی آنها جهت لحیم	
			۲	مهارت: - کار با دستگاه هویه - کار با سیلیکون - استفاده از طرح های متفاوت - کار با طرح های هندسی	
			۲		
			۱		
			۱		
		۲			
		۲		نگرش: - بعلت سوختگی درجه ۱ حاصل از لحیم کاری، این مراحل را با مراقبت بسیار انجام دهید - هنگام استفاده از هویه بهتر است سیم هویه را روکش کنید	
		۲			ایمنی و بهداشت: - این کارگاه نیاز به تهویه مناسب دارد و همچنین ماسک فیلتر دار جهت استفاده کارآموزان مورد نیاز است - هنگام استفاده از هویه از برخورد سیم با هویه جلوگیری کنید
		۲			
		۲			توجهات زیست محیطی: - عدم آلودگی محیط زیست



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۳	۱۰	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
انواع نگین های متری سنگهای پایه دار طلق و مقوا روغن لحیم-سیم لحیم هویه ۸۰ و ۱۰۰ وات سیلیکون-پنس مسواک-ماسک پایه هویه-خط کش				دانش :
			۲	-انواع طرح های هم سطح
			۱	- طرح های متفاوت (بته جقه-گل بادامی-انواع برگ-پیچک-گل اناری)
				مهارت :
		۳		-چیدن قطعات بر روی خمیر سیلیکون
		۳		-استفاده از شابلون و طراحی آن
		۳		-استفاده صحیح از دستگاه هویه و تنظیم فاصله تا طرح
		۱		-استفاده از روغن و همچنین روغن زدایی
				نگرش :
				-استفاده از طرح های هندسی و سنتی
				ایمنی و بهداشت :
				-تهویه مناسب مکان
				-نور مناسب
				-میز کار استاندارد همراه با پایه هویه
				توجهات زیست محیطی :
				- عدم آلودگی محیط زیست
				-



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰	۶	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			طراحی نگین های پایه دار محدب و مقعر
سنگهای متری نگین های پایه دار ساجمه شیشه نشکن فلزات محدب پنس-دستگاه هویه سیلیکون-اسپری تونر چسب کاغذی سمباده نرم و زبر				دانش : - انواع گل های محدب و مقعر - طرح های نیم گرد برجسته - ابزار جهت خم کاری - طرح های (پرندهگان-گلها-ساقه ها و برگها)
				مهارت : -برجسته نمودن و گود نمودن با ابزار مناسب -تهیه شابلون و چیدمان آن بر روی خمیر -جایگزین نمودن ابزار مناسب به جای خمیر
				نگرش : -معرفی شابلون مناسب و ابزار جهت تولید قطعات منحنی -
				ایمنی و بهداشت : -بعلت وجود ماده سرب از تماس با دهان و چشم جلوگیری شود -
				توجهات زیست محیطی : - عدم آلودگی محیط زیست -



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۸	۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			تهیه انواع شرابه های ازاد لوستری
زنجیر-ساجمه نگین متری-حلقه سیلیکون-سنگ متری فاصله دار-نخ نامرئی سوزن رویال				دانش : -روش بافت ۲ تایی-۳ تایی-۴ تایی -روش بافت داربستی (حصیری) -روش بافت زنجیره (۳ مدل) -روش استفاده از شرابه های دالبری و زیگزاکی
				مهارت : -تشخیص تفاوت لمس و تخت و شرابه و بافت -اجرای انواع بافت و استفاده بر روی لباس و تزئینات -تهیه تزئینات زیبا از شرابه و لمس (گل سینه-شانه سر) -استفاده از زنجیر و ساجمه و طریقه اتصال آن به نگین
				نگرش : -رعایت معیارهای شرابه و بافت -پیوند تجربه و هنر
				ایمنی و بهداشت : -رعایت بهداشت فردی
				توجهات زیست محیطی : -عدم دور ریز زائدات در محیط کار



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	عنوان :		
	مونتاز تاج و گل سرشانه ای		
	زمان آموزش	نظری	عملی
	جمع	۲۱	۱۴
		۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط		
تل فلزی-شانه			دانش :
سنجاق شنبلیون-سنجاق سر		۲	-انواع تاج های(تخت-فرحی-کینگ-هندسی)
کاغذ روغنی-سمباده		۲	-انواع نیم تاج(محدب-بافت-سه بعدی)
نگین های متری و پایه دار		۲	-انواع گل های سر شانه ای و نصب آن
ساچمه-زنجیر		۱	-معیار مونتاز و نصب بر روی تل و یا شانه
دستگاه چسب			مهارت :
چسب لیتری	۳		-طراحی طرح مورد نظر
	۳		-استفاده از ابزار مناسب جهت مونتاز تاج
	۳		-قرینه سازی
	۳		-محدب نمودن تاج های فرحی
	۲		-نصب شانه و کیلیس
			نگرش :
			-رعایت معیارهای لحیم کاری در تشابه نام ها
			-بها دادن به ذوق و سلیقه هنرآموز و ارتقاء آن
			ایمنی و بهداشت :
			-استفاده از سیم لحیم بدون سرب یا کم سرب
			توجهات زیست محیطی :
			- عدم آلودگی محیط زیست



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۴	۱۳	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			تهیه انواع جواهرات تزئینی و نیم ست
قفل دستبند				دانش :
قفل گوشواره			۰/۲۵	-انواع سرویس-نیم سرویس-گردنبند-خلخال-گل سینه- گوشواره-کمربند
میخ گوشواره			۰/۲۵	-انواع حلقه و آویز و میخ گوشواره
قفل گردنبند			۰/۲۵	-انواع قفل دستبند
سنگ متری			۰/۲۵	-طرحها و ایده های اینترنتی با الهام از جواهرات
فرم تاج				مهارت :
فرم نیم تاج				-طراحی به سبک های نوین و به روز
شانه				-چیدمان و چینش بر روی سیلیکون
سنگ متری		۴		-لحیم کردن قطعات لحیم شده و قرینه بودن آنها
سنگ پایه دار		۳		-نصب انواع قفل و میخ گوشواره
		۳		نگرش :
				-استفاده از نگین های بسیار درشت و الهام گرفتن از زیورآلات اصل و بدل
				ایمنی و بهداشت :
				-تیز بودن پشت قطعات باعث خراشیده شدن پوست می گردد
				-توجه به سنگین نبودن طرح
				توجهات زیست محیطی :
				- عدم آلودگی محیط زیست
				-



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: پرداخت و صیقل سازه های تولیدی
	جمع	عملی	نظری	
	۸	۴	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
انواع سمباده				دانش :
انواع سوهان			۱	-روش تمیز و صیقلی نمودن قطعات
پودر شوینده			۱	-روش استفاده از سمباده نرم و زبر و سوهان
سرکه سفید			۱	-روش برطرف سازی عیوب لحیم کاری
مسواک			۱	-روش روغن زدایی با اسپری تونر Tuner یا مسواک
اسپری تونر			۱	مهارت :
		۱		-پرداخت با سمباده یا سوهان
		۱		-برطرف کردن عیوب لحیم کاری
		۱		-روغن زدایی بوسیله پرداخت با محلول و مسواک
		۱		-روغن زدایی با اسپری خشک
				نگرش :
				-هدف از پرداخت تهیه یک قطعه بدون اشکال و زبری است
				ایمنی و بهداشت :
				-اسیدها و اسپری را باید دور از دسترس اطفال قرار داد
				-
				توجهات زیست محیطی :
				- عدم آلودگی محیط زیست
				-



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	میز چوبی نسوز	۲ نفر	۸ عدد	
۲	صندلی	با ارتفاع ۸۰ و متناسب با میز	۱۵ عدد	
۳	هواکش یا هود	سیستم تهویه قوی	۲ عدد	
۴	بخاری	گازی	۱ عدد	
۵	کولر	گازی	۱ عدد	
۶	فایل	۱۵ تایی	۱ عدد	
۷	پایه هویه	فلزی-فنری	۱۶ عدد	
۸	سه راهی برقی	استاندارد - کلید دار	۵ عدد	
۹	چراغ مطالعه	با پایه تنظیم کننده	۸ عدد	
۱۰	میز شیشه ای	شیشه نشکن در مقابل گرما	۲ عدد	

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	نگین متری	سایز ۶-۸-۱۰-۱۲ فاصله دار	۳۰۰ متر	
۲	نگین متری	فشرده سایز ۶-۸-۱۰-۱۲ نقره ای	۳۰۰ متر	
۳	زنجیر	گرد و ضخیم	۱۵۰ متر	
۴	زنجیر	ساده و طرح قدیم	۱۵۰ متر	
۵	ساچمه	درشت و ریز	۱۵۰ متر	
۶	سر مه	تراشه و پیچ	۳۰ مثقال	
۷	نگین پایه دار	شماره ۲۵-۳۰-۳۵-۴۰-۴۵-۵۰	۶ بسته	
۸	سیم مفتولی	۲/۵ و ۳ و ۵ میلی متری	۱۵ توپ	
۹	پایه تاج	ساده	۳۰ عدد	
۱۰	حلقه رابط	کوچک و متوسط	۳۰ عدد	
۱۱	سنگ پایه دار	در اشکال متفاوت بیضی - گرد - اشک	۲۰۰ عدد	
۱۲	پایه انگشتر	در ۳ مدل	۱۰۰ عدد	
۱۳	میخ گوشواره	آویز-میخی	۱۰۰ عدد	
۱۴	قفل دستبند	آهنربایی-پیچی-قفلی	۱۰۰ عدد	
۱۵	قفل گردنبنند	آهنربایی-پیچی-قفلی	۱۰۰ عدد	
۱۶	سیم لحیم	آساهی ۶۳٪	۵ عدد	
۱۷	روغن لحیم	آلمانی-تفت	۵ عدد	
۱۸	خمیر سیلیکون	نارنجی و زرد	۵ عدد	
۱۹	سمباده نرم و زبر	ورقه ای	۵ عدد	
۲۰	اسپری خشک	مارک Tuner	۵ 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	هویه	۸۰ یا ۱۰۰ وات	۱۵ عدد	
۲	سمباده زبر و نرم	ورقه ای	۵ ورق	
۳	سیم چین	کوچک	۵ عدد	
۴	دمباریک	کوچک	۵ عدد	
۵	سوهان	بلند و کوتاه	۵ عدد	
۶	پنس	متوسط	۵ عدد	
۷	نوک هویه	تیز و گرد	۵ عدد	
۸	شابلون دایره	فلزی	۵ عدد	
۹	شابلون مسطحیل	فلزی	۵ عدد	
۱۰	شابلون مربع	فلزی	۵ عدد	
۱۱	شابلون های ریز	فلزی	۵ عدد	

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	سی دی لحیم کاری	آفاق امیریان		۹۳	ایران	آفاق امیریان (ابریشم)

- 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	کتاب سنگ دوزی	۸۹	آقای امیریان		تهران	ابریشم	



فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
۱	www.tebyan.com بخش لحیم کاری بر روی ظروف
۲	
۳	
۴	

فهرست معرفی نرم افزارهای سودمند و مرتبط

(علاوه بر نرم افزارهای اصلی)

ردیف	عنوان نرم افزار	تهیه کننده	آدرس	توضیحات