



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت کار و امور اجتماعی

معاونت پژوهش و برنامه ریزی
دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد شغل و آموزش

تندیس تراشی (حجم سازی) با موم (WAX)

گروه شغلی صنایع دستی و هنر

شماره ملی شناسایی شغل

۱-۶۱/۲۶/۱/۱



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

شماره ملی شناسایی شغل: ۱-۶۱/۳۶/۱/۱

شروع اعتبار: ۸۹/۱/۱

پایان اعتبار: ۹۶/۱/۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته :
گروه صنایع دستی و هنر

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد شغل و آموزش:
اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان تهران

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	سابقه ی تجربی مرتبط
۱	جعفر گل محمدیان	دیپلم	هنرستان راه و ساختمان	۲۶ سال تجربه هنر
۲	* صدیقه رضاخواه	لیسانس	شیمی	۱۸ سال
۳				
۴				
۵				
۶				

* مسئول کارشناس برنامه ریزی گروه صنایع دستی و هنر



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 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 انجام ندادن صحیح آن موجب بروز حوادث و خطرات در محیط کار می شود.

توجهات زیست محیطی:

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



نام شغل : تندیس تراش (حجم سازی) با موم (WAX)

شرح شغل ۱:

شغل مدل سازی با موم (WAX) از مشاغل صنایع دستی و هنر میباشد و شامل مراحل طراحی حجم و آناتومی بدن انسان و حیوانات پرسپکتیو و انتقال طرح به حجم و ساخت مدل‌های مختلف و در نهایت پرداخت کاری می باشد و با مشاغل طلا و جواهر سازی و نقره و مجسمه سازی و ساخت ظروف نقره ای و برنزی در ارتباط میباشد

ویژگی های کارآموز ورودی

حداقل میزان تحصیلات: پایان دوره راهنمایی

حداقل توانایی جسمی: دست و چشم سالم

مهارت های پیش نیاز این استاندارد: -

طول دوره آموزش

طول دوره آموزش : ۱۴۰ ساعت

- زمان آموزش نظری : ۳۵ ساعت

- زمان آموزش عملی : ۱۰۵ ساعت

- کارورزی : ساعت

- زمان پروژه : ساعت

شیوه ارزشیابی

آزمون تئوری ۲۵٪

آزمون عملی ۶۵٪

اخلاق حرفه ای ۱۰٪

صلاحیت های حرفه ای مربیان

لیسانس صنایع دستی و هنر با ۴ سال سابقه و فوق دیپلم صنایع دستی و هنر با ۶ سال سابقه و دیپلم با ۱۰ سال سابقه کار



استاندارد شغل ۲

– شایستگی های ۳ شغلی

ردیف	توانایی ها
۱	توانایی طراحی اجمام
۲	توانایی طراحی آناتومی بدن انسان
۳	توانایی طراحی آناتومی بدن حیوانات
۴	توانایی محاسبه و برآورد میزان موم و نوع موم در فصول مختلف
۵	توانایی انتقال طرح مورد نظر به حجم
۶	توانایی زیر سازی حجم مورد نظر
۷	توانایی ساخت حجم مورد نظر
۸	توانایی ساخت تندیس مدل های مختلف ظروف ، جواهر آلات و گل ، آیینه و شمعدان و ..
۹	توانایی پرداخت و تکمیل کاری حجم مورد نظر
۱۰	
۱۱	
۱۲	

^۱ - Occupational Standard

^۲ - Competency



	زمان آموزش			عنوان توانایی: ۱- توانایی طراحی احجام
	جمع	عملی	نظری	
	۲۷	۲۰	۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
<ul style="list-style-type: none"> - کاغذ روغنی - مداد و پاک‌کن - پرگار - خط‌کش - مدل‌هایی از احجام 				دانش:
			۲	- احجام هندسی و غیر هندسی
			۱	- ابزار طراحی احجام
			۲	- تقسیمات کلاسیک بدن انسان
			۱	- تقسیمات کلاسیک بدن حیوانات
			۱	- هنر دست و شکل‌سازی اولیه مدل
		۴		مهارت:
		۴		- طراحی احجام هندسی و غیر هندسی
		۴		- طراحی بدن انسان در حالت احجام
		۴		- طراحی بدن انسان به حالت پرسپکتیو
		۴		- طراحی بدن انسان در حالت‌های مختلف
		۴		- طراحی بدن حیوانات در حالت‌های مختلف
	نگرش:			
	- طراحی احجام متناسب با فرهنگ جامعه اسلامی			
	ایمنی:			
	-			
	توجهات زیست محیطی:			
	-			



استاندارد آموزش

– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی: ۲- توانایی طراحی آناتومی بدن انسان
	جمع	عملی	نظری	
	۱۱	۸	۳	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
<ul style="list-style-type: none"> - کاغذ روغنی - مداد و پاک‌کن - پرگار - خط‌کش - مدل‌هایی از آناتومی بدن انسان 				دانش:
			۱	- احجام هندسی و غیر هندسی
			۱	- آناتومی بدن انسان در حالت احجام
			۱	- سازه‌های طبیعی
		۲		مهارت:
		۲		- طراحی بدن انسان در حالت حرکت و حالت‌های مختلف
	۲		- طراحی دست و پا در حرکت و ثابت	
	۲		- طراحی چهره در حالت‌ها و چرخش‌های مختلف	
	۲		- طراحی بدن انسان با رعایت پرسپکتیو	
			نگرش:	
			طراحی آناتومی بدن انسان متناسب با فرهنگ جامعه اسلامی	
			ایمنی:	
			رعایت نکات ایمنی در طراحی	
			توجهات زیست محیطی: -	



استاندارد آموزش - برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی: ۳- توانائی طراحی آناتومی بدن حیوانات
	جمع	عملی	نظری	
	۱۱	۸	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- کاغذ روغنی - مداد و پاکن - پرگار - خط کش - مدل هایی از آناتومی بدن حیوانات			۱ ۱ ۱	دانش: - احجام هندسی و غیر هندسی - آناتومی بدن حیوانات در حالت احجام - سایز طبیعی
		۲ ۲ ۲ ۲		مهارت: - طراحی بدن حیوانات در حالت های مختلف - طراحی دست و پا در حرکت و ثابت - طراحی چهره حیوانات - طراحی بدن حیوانات با رعایت پرسپکتیو
	نگرش: طراحی آناتومی بدن حیوانات متناسب با هنر اسلامی			
	ایمنی: رعایت نکات ایمنی در طراحی			
	توجهات زیست محیطی: -			



استاندارد آموزش
– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی: ۴- توانائی محاسبه و برآورد میزان موم و نوع موم در فصول مختلف
	جمع	عملی	نظری	
	۹	۴	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی				دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط
- انواع موم در چهار فصل			۱	دانش:
			۱	- مواد اولیه (موم wax)
			۲	- سایز مدل مورد نظر
			۱	- موم های مختلف
			۱	- ویژگیهای موم در فصول مختلف سال
				مهارت:
		۲		- محاسبه و برآورد میزان موم مورد استفاده
		۲		- انتخاب نوع موم در فصول مختلف
				نگرش:
			-	
			ایمنی:	
			-	
			توجهات زیست محیطی:	
			-	



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی: ۵- توانایی انتقال طرح مورد نظر به حجم
	جمع	عملی	نظری	
	۹	۷	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی				دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط
کاغذ روغنی طرح مورد نظر			۱	دانش: - روشهای انتقال طرح روی موم - ابزار انتقال طرح به موم
			۱	
				مهارت: - حرارت دادن موم و سفت شدن آن - کشیدن طرح روی موم - چسباندن طرح و انتقال آن به موم - انتقال طرح روی موم از طریق کاغذ روغنی
		۲		
		۲		
		۱		
		۲		
	نگرش: معرفی هنر مجسمه سازی با توجه به فرهنگ جامعه			
	ایمنی: دقت در استفاده از موم			
	توجهات زیست محیطی: عدم دور ریز ضایعات موم به محیط			



استاندارد آموزش

– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی: ۶- توانائی زیر سازی حجم مورد نظر
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰	۸	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی				دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط
- موم در انواع مختلف سوزن ته گرد			۱	دانش: - مفهوم زیر سازی حجم - ابزار و وسایل لازم
			۱	
		۴		مهارت: - برش موم و حذف ضایعات کلی آن - سوزن زدن و نشانه گذاری خطوط منظم و غیر منظم طرح روی موم
		۴		
				نگرش: -
			ایمنی: - رعایت نکات ایمنی در زیر سازی حجم	
			توجهات زیست محیطی: -	



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی: ۷- توانائی ساخت حجم مورد نظر
	جمع	عملی	نظری	
	۲۱	۱۵	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی				دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط
- انواع قلم - تیغ جراحی - قواره اره - موم - ظرف جهت آب کردن موم - چراغ گاز - میز کار - دماغه جهت سوار کردن کار - چراغ مطالعه - هویه			۲ ۲ ۲	دانش: - مفهوم ظریف کاری احجام - تاریخچه مجسمه سازی و پیکر تراشی تابلویی - ابزار و وسایل مورد نیاز (قلم ، قواره اره ، تیغ)
				مهارت: - طراحی حجم در روی موم - سه بعدی سازی بر روی مدل - برش موم با قواره اره در حجم های بزرگ - برش موم با قلم در مدل های کوچک - قلم زدن و شکل دادن به کار در انواع مجسمه ها
				نگرش: - مجسمه سازی و ساخت احجام متناسب با فرهنگ جامعه - دقت در تراش مجسمه ها
				ایمنی: رعایت نکات ایمنی در استفاده از تیغ و قواره اره و قلم استفاده از ماسک دهان
				توجهات زیست محیطی: عدم دور ریز اضافات موم به محیط زیست



	زمان آموزش			عنوان توانایی: ۹- توانایی پرداخت و تکمیل کاری حجم مورد نظر
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰	۵	۵	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- قلم و سنبله - بنزین - تندیس های ساخته شده			۱	دانش: - ابزار و وسایل پرداخت - مفهوم پرداخت کاری در تندیس سازی - مواد پرداخت (بنزین، قلم و سنبله)
			۲	
			۲	
		۲		مهارت: پرداخت و تکمیل کاری تندیس های ساخته شده با قلم و سنبله
		۳		پرداخت و تکمیل کاری تندیس های ساخته شده با بنزین
	نگرش: - پرداخت و تکمیل کاری طرح با توجه فرهنگ جامعه			
	ایمنی: - رعایت نکات ایمنی در پرداخت و تکمیل کاری انجام			
	توجهات زیست محیطی:			



– برگه استاندارد تجهیزات ، مواد ، ابزار

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	کاغذ روغنی	۲ بسته	
۲	مداد و پاکن	۱۵	
۳	پرگار	۱۵	
۴	خط کش	۱۵	
۵	مدل هایی از احجام هندسی و غیر هندسی	۲	
۶	مدل هایی از آناتومی انسان و حیوانات	۲	
۷	انواع موم چهار فصل	مقداری	
۸	سوزن ته گرد	۱ بسته	
۹	انواع قلم	۲ سری	
۱۰	تیغ جراحی	۱۵	
۱۱	قواره اره	۱۵	
۱۲	ظرف جهت آب کردن موم	۱۵	
۱۳	چراغ گاز	۳	
۱۴	میز کار و دماغه	۳	
۱۵	چراغ مطالعه	۵	
۱۶	هویه	۱	
۱۷	سنباده	۱۵	
۱۸	بنزین	۱ لیتر	

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 کار آموز محاسبه شود.



– منابع و نرم افزارهای آموزشی

شرح	ردیف
	۱ ندارد