



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

بسمه تعالی
معاونت آموزش
دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد آموزش شغل

حجم ساز با سیم مفتولی

گروه شغلی هنرهای تجسمی

کد ملی آموزش شغل

۲۶۵۱-۸۳-۰۷۲-۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۴/۵/۱



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

کد ملی شناسایی آموزش : ۱-۰۷۲-۸۳-۲۶۵۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی
رامک فرح آبادی معاون دفتر طرح و برنامه های درسی
صدیقه رضاخواه رئیس گروه برنامه ریزی درسی صنایع دستی و هنر
یگانه بهادران: مربی سفال مرکز آموزش فنی و حرفه ای شماره ۲ گرگان

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

فرآیند اصلاح و بازنگری :

-
-

کلیه حقوق مادی و معنوی این استاندارد متعلق به سازمان آموزش فنی و حرفه ای
کشور بوده و هرگونه سوء استفاده مادی و معنوی از آن موجب پیگرد قانونی است .

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	یگانه بهادران	لیسانس	آمار	مربی صنایع دستی و هنر	۱۱ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۱۲۸۹۹۴۷۷۳ ایمیل : yeganeh_bahadoran@yahoo.com آدرس : گرگان - انتهای ویلا شهر -
۲	زهرا مازندرانی	لیسانس	نقاشی	مربی صنایع دستی و هنر	۴ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۳	نورا عقیلی	لیسانس	نقاشی	مربی صنایع دستی و هنر	۱۰ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۴	سعیده درویشی	لیسانس	طراحی پوشاک	مربی فنی و حرفه ای - مدرس دانشگاه	۵ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۱۱۳۷۳۸۱۵۹ ایمیل : saedehdarveshi@yahoo.com آدرس : جرجان - کوی امام حسین - کوچه ۱۳
۵	مهین رضایی	لیسانس	ریاضی کاربرد در کامپیوتر	کارشناس پژوهش و برنامه ریزی	۱۵ سال	تلفن ثابت ۳۲۲۴۰۶۸۲ تلفن همراه : ۰۹۱۱۳۷۵۹۷۰۰ ایمیل : mahinrezaie@yahoo.com آدرس : گرگان - اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان گلستان
۶	صدیقه رضاخواه	لیسانس	شیمی	رئیس گروه برنامه ریزی درسی	۲۴ سال	تلفن ثابت : ۶۶۵۶۹۹۰۰ 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 .

کارروزی:

کارروزی 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 :

حجم ساز با سیم مفتولی در گروه هنرهای تجسمی می باشد و شامل شایستگی های انتخاب مدل، طراحی دو بعدی و سه بعدی ، آرماتور بندی ، برش و لحیم کاری و جوشکاری، پرداخت حجم مورد نظر و رنگ آمیزی می باشد و با مشاغل هنری و صنایع دستی در ارتباط می باشد.

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 : ۱۸۲ ساعت
- زمان آموزش نظری : ۳۷ ساعت
- زمان آموزش عملی : ۱۴۵ 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 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) :**

حجم ساز با سیم مفتولی با توجه به حس زیبایی شناسی افراد و گرایش به سمت کارهای هنری جذاب و کم هزینه این نیاز دیده شد تا با استفاده از آن تابلو ها و مجسمه های مفتولی با ظرافت بسیار زیاد انجام شود تا منبع درآمدی نیز برای ایشان گردد.

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

Wire Sculptures

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

–حجم ساز درجه ۱

–حجم ساز درجه ۲

–حجم ساز با گچ

*** 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

- شایستگی‌ها

ردیف	عناوین
۱	انتخاب مدل
۲	طراحی دو بعدی و سه بعدی
۳	آرما تور بندی
۴	برش و لحیم کاری و جوش کاری
۵	پرداخت حجم مورد نظر و رنگ آمیزی
۶	ارئه محصولات و بازاریابی



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : انتخاب مدل
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۵	۱۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه				دانش :
اسکنر			۵	_ انواع مدل و هدف از ایجاد آنها
پرینتر			۵	_ مفهوم زیبایی شناسی و ارتباط آن با هنر حجم سازی
کاغذ				مهارت :
مداد				_ جداسازی مدل های مناسب با حجم سازی
پاک کن		۵		نگرش :
				_ انتخاب طرح متناسب با فرهنگ جامعه
				-دقت و سرعت در کار
				ایمنی و بهداشت :
				_ نور و تهویه مناسب کارگاه
				توجهات زیست محیطی :
				_ عدم دور ریز اضافات کاغذ به محیط زیست



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : طراحی دو بعدی و سه بعدی
	جمع	عملی	نظری	
	۳۰	۲۰	۱۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه پرینتر اسکنر مداد پاک کن کاغذ کاربن دوده پرگار خط کش گونیا نقاله				دانش :
			۲	_ مبانی هنرهای تجسمی
			۵	_ مفهوم پرسپکتیو دو بعدی
			۳	_ مفهوم پرسپکتیو سه بعدی
				مهارت :
		۱۰		_ طراحی دو بعدی (به عنوان تابلو)
		۱۰		_ طراحی سه بعدی (حجم)
				نگرش :
				_ دقت در طراحی
				ایمنی و بهداشت :
			_ استفاده از لباس کار مناسب و دستکش	
			_ استفاده از نور و تهویه مناسب	
			توجهات زیست محیطی :	
			_ عدم دور ریز اضافات کاغذ به محیط زیست	



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : آرماتور بندی
	جمع	عملی	نظری	
	۴۳	۴۰	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
سیم برنجی سیم مسی سیم گالوانیزه انبردست				دانش :
			۳	_ انواع سیم مفتول از لحاظ جنس و ضخامت (مسی و برنجی و گالوانیزه و ...)
				مهارت :
		۱۰		_ ساخت ستون جهت ایستایی
		۱۵		_ دور گیری طرح دو بعدی با سیم
		۱۵		_ دور گیری طرح سه بعدی با سیم
				نگرش :
	_ انتخاب طرح متناسب با فرهنگ جامعه			
				ایمنی و بهداشت :
	_ استفاده از روپوش و دستکش مناسب _ نور و تهویه مناسب			
			توجهات زیست محیطی :	
_ عدم دور ریز اضافات کاغذ به محیط زیست				



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : برش و لحیم کاری و جوش کاری
	جمع	عملی	نظری	
	۶۱	۵۵	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
سیم چین گردکن هویه دستگاه جوش انبردست	دانش :			
			۲	_ ابزار برش
			۲	_ ابزار لحیم کاری
			۲	_ ابزار جوش کاری
	مهارت :			
		۱۰		_ استفاده از سیم چین برای برش
		۱۰		_ استفاده از گردکن
		۱۰		_ استفاده از هویه
		۵		_ استفاده از دستگاه جوش
		۱۰		_ سیم پیچ کردن و ایجاد عمق
		۱۰		_ ضخامت بخشیدن
	نگرش :			
	-دقت و سرعت در کار			
ایمنی و بهداشت :				
_ استفاده از روپوش و دستکش				
_ استفاده از ماسک				
توجهات زیست محیطی :				
_ عدم دور ریز اضافات سیم به محیط زیست				



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : پرداخت حجم مورد نظر و رنگ آمیزی
	جمع	عملی	نظری	
	۲۲	۲۰	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
انواع اسپری رنگی نایلون قلمو ابر فیکساتیو				دانش :
			۱	_شناخت عوامل فیزیکی و شیمیایی موثر بر انواع سیم
			۱	_شناخت مبانی رنگ
				مهارت :
		۱۰		_گرد کردن اطراف کار
		۱۰		_رنگ آمیزی سیم ها و ایجاد سایه روشن
				نگرش:
			-کنترل کار و دقت و سرعت در کار _شناسایی اصول آنالیز رنگ	
			ایمنی و بهداشت :	
			_استفاده از روپوش و دستکش مناسب	
			توجهات زیست محیطی :	
			_عدم دور ریز اضافات رنگ به محیط زیست	



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : ارائه بازاریابی محصول
	جمع	عملی	نظری	
	۱۱	۵	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
کاغذ				دانش :
مداد			۲	_ ابزار و وسایل بسته بندی
مقوا			۲	_ روش های بسته بندی
روبان			۲	_ مفهوم بازاریابی
خط کش				مهارت :
انواع چسب				_ بسته بندی محصولات با کیفیت مناسب
تخته سه لا		۲		-بازاریابی و تبلیغات (اینترنتی ، کارت و)
پارچه مخمل		۲		-شرکت در نمایشگاه های عرضه صنایع دستی
		۱		نگرش :
				رعایت کیفیت استاندارد و عمر مفید و طولانی
				ایمنی و بهداشت :
				_ مراقبت از دست و چشم و استفاده از دستکش
				توجهات زیست محیطی :
				_عدم دور ریز اضافات کاغذ به محیط زیست



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	رایانه	معمولی	۱ دستگاه	
۲	اسکندر	معمولی	۱ دستگاه	
۳	پرینتر	معمولی	۱ دستگاه	
۴	دستگاه جوش	معمولی	۵ دستگاه	

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	مداد	معمولی	۱۵	
۲	پاک کن	معمولی	۱۵	
۳	کاغذ	A۴	۱۵	
۴	مقوا	معمولی	میزان لازم	
۵	وسایل تزئینات	ویژه حجم سازی	میزان لازم	
۶	تخته سه لا	ویژه حجم سازی	۵ قطعه	
۷	مفتول	برنجی	۵ کیلو	
۸	مفتول	مسی	۵ کیلو	
۹	مفتول	گالوانیزه	۵ کیلو	
۱۰	کاربن	ویژه کپی کاری	۵ بسته	
۱۱	روبان	معمولی	۲ متر	
۱۲	پارچه مخمل	معمولی	۲ متر	
۱۳	دوده	ویژه کپی کاری	۱۰۰ گرم	
۱۴	ابر	معمولی	۱ متر	
۱۵	فیکساتیو	معمولی	مقداری	

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	انبردست	معمولی	۱۵	
۲	گرد کن	معمولی	۱۵	
۳	هویه	معمولی	۱۵	
۴	نقاله	معمولی	۱۵	
۵	سیم چین	معمولی	۱۵	
۶	قلم مو	معمولی	۱۵	

توجه :

- بعضی ابزار به ازاء هر دو نفر محاسبه شود .