

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت
دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

کاغذ ساز دستی

گروه شغلی

صنایع دستی (چوب، فلز، سفال و...)

کد ملی آموزش شغل

۷	۳	۲	۳	۲	۰	۷	۷	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱
Isco-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه

۱-۱۰۰-۸۰۸۸۸



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

کد ملی شناسایی آموزش شغل : ۱-۰۰۱-۷۷-۷۳۲۳

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته صنایع دستی (چوب ، فلز ، سفال) :
حمید ملکیان ، از بخش حفاظت و مرمت کتابخانه مجلس شورای اسلامی
محمدرضا محمدی عبدی
صدیقه رضاخواه
ارژنگ بهادری

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شغل :
- دفتر طرح و برنامه های درسی
- کمیته تخصصی صنایع دستی

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 حرفه‌ای کشور ، پلاک

۹۷

تلفن ۶۶۵۶۹۹۰۷ - ۶۶۹۴۴۱۲۰

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	محمد رضا محمدی عبدی	لیسانس فوق دیپلم	مدیریت بازرگانی عمران		۱۱ سال	تلفن ثابت: ۶۶۵۶۵۶۸۸ تلفن همراه: ۰۹۱۲۱۸۹۳۷۹۱- ۰۹۱۲۹۳۳۱۷۱۱ ایمیل: mrm_abdi@hotmail.com آدرس: تهران خیابان ستارخان، پاتریس لومومبا، کوچه امیری پلاک ۵۱
۲	مونا گیویان	فوق لیسانس	صنایع غذایی		۵ سال	تلفن ثابت: ۶۶۵۶۵۶۸۸ تلفن همراه: ۰۹۱۲۹۳۳۱۶۱۱ ایمیل: mona.givian@yahoo.com آدرس:
۳	سمیرا محمدی عبدی	فوق دیپلم	تربیت بدنی		۵ سال	تلفن ثابت: تلفن همراه: ۰۹۱۲۷۲۷۲۷۷۵ ایمیل: آدرس:
۴	صدیقه رضاخواه	لیسانس	شیمی	مسئول گروه صنایع دستی	۲۳ سال	تلفن ثابت: تلفن همراه: ایمیل: آدرس:
۵						تلفن ثابت: تلفن همراه: ایمیل: آدرس:
۶						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:

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 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 حرفه‌ای 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 :
کاغذ سازی دستی
شرح استاندارد آموزش شغل :
کاغذ سازی دستی یا سنتی زیر مجموعه‌های از صنایع دستی است که صرف نظر از مقیاس و نوع کاغذ شامل وظایفی از قبیل ساخت قالب، خمیر کاغذ (سوسپانسیون فیبر در آب)، قالب گیری، خشک کردن کاغذ، مهره کردن (صاف کردن کاغذ)، قراس کردن (سایز بندی) می باشد . که جهت بازسازی و ترمیم نسخ و کتب قدیمی مورد استفاده قرار می گیرد . همچنین با مشاغل صحافی، خطاطی، نگار گری و تذهیب در ارتباط است.
ویژگی های کارآموز ورودی :
حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره راهنمایی حداقل توانایی جسمی و ذهنی : داشتن دست و چشم سالم و هوشیاری و سلامت جسمانی مهارت های پیش نیاز : ندارد
طول دوره آموزش :
طول دوره آموزش : ۱۲۹ ساعت - زمان آموزش نظری : ۴۴ ساعت - زمان آموزش عملی : ۸۵ 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 :
دیپلم با ۴ سال سابقه کار مرتبط یا دارا بودن گواهینامه مربیگری از سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور



* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

کاغذ سازی دستی حرفه‌ای است که از دیرباز در راستای تولید انواع کاغذ از الیاف گیاهی، کتان، پنبه و کاغذ های باطله با تولید خمیر کاغذ و قالب گیری و خشک کردن آن انجام می شده است. ساخت کاغذ دست ساز با استفاده از خیساندن الیاف نازک سلولزی ، افزودن پودر تالک و سریشم ، آبگیری ، صیقل دادن و مهره کشی آن می باشد .

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

Handmade Paper

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

صحافی

تذهیب

نگارگری

طراحی سنتی

خوشنویسی

* 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	آماده سازی مواد اولیه و ساخت قالب
۲	تولید خمیر کاغذ
۳	قالب گیری از خمیر
۴	خشک کردن کاغذ
۵	جداسازی کاغذ خشک شده
۶	آهارزنی و مهره کردن (صاف کردن)
۷	برش کاغذ (قطع کاغذ)
۸	
۹	
۱۰	
۱۱	
۱۲	
۱۳	
۱۴	
۱۵	



	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۲۶	۱۴	۱۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
چوب				دانش :
توری پلاستیکی			۲	-جنس و بافت انواع کاغذ
توری فلزی			۲	- مفهوم قالب سازی
پارچه کتان			۲	- مفهوم قالب گیری
دستکش			۲	- انواع قالب(سایزهای متفاوت کاغذ)
فیچی			۲	- جنس قالب ها(توری، پارچه...)
کاتر			۲	- ابزارهای قالب سازی
چوب			۲	
میخ			۲	
انواع کاغذ با بافت های مختلف (کاغذ باطله ، کاهی ، روغنی و ...)				مهارت :
		۲		- طراحی انواع قالب ها
		۲		- ساخت قالب
		۱۰		- ساخت چند نمونه قالب در سایزهای مختلف
				نگرش :
				- معرفی رشته کاغذ سازی دستی
				- استفاده از ضایعات در کاغذ سازی دستی
				- صرفه جویی در مصرف مواد (استفاده صحیح و به جا از مواد مصرفی و مصالح)
				ایمنی و بهداشت :
				- برای کار با کاغذ باطله بهتر است از دستکش های چسبان مانند دستکش پزشکی استفاده کرد.
				- استفاده صحیح از ابزار و حفاظت از دست در هنگام کار
				توجهات زیست محیطی :
				- استفاده صحیح از ابزار و حفاظت از دست در هنگام کار



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : تولید خمیر کاغذ
	جمع	عملی	نظری	
	۲۶	۱۸	۸	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
کاغذ باطله، الیاف گیاهی (کتان، پنبه،...) ،رنگ، آب، میکسر، دماسنج، ظرف				دانش :
			۲	- تاریخچه چگونگی تولید کاغذ دستی
			۲	- شناخت بافت خمیر مناسب
			۲	- آشنایی با انواع بافت های مناسب برای تولید خمیر
			۲	- آشنایی با انواع کاغذ جهت ایجاد رنگ مناسب
				مهارت :
			۲	- رنگ آمیزی خمیر کاغذها
			۲	- نحوه صحیح مخلوط آب و کاغذ
			۴	- تولید خمیر مناسب با قوام لازم
			۱۰	- ساخت چند نمونه خمیر
				نگرش :
	- تمیزکاری و انجام کار با حوصله و دقت کامل			
	- صرفه جویی در مصرف مواد			
	- ایجاد خمیر کاغذ بر اساس نوع نیاز			
				ایمنی و بهداشت :
- استفاده از ماسک و دستکش و روپوش کار				
			توجهات زیست محیطی :	
-				



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : قالب گچی از خمی
	جمع	عملی	نظری	
	۲۵	۱۶	۹	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
قالب مناسب،اسفنج،طلق،کاردک				دانش :
			۳	- انواع بافت کاغذ
			۲	-روش های قالب گیری برای کاغذ های مختلف
			۲	- ویژگی های یک قالب گیری مناسب
			۲	- مواد و ابزار لازم
				مهارت :
			۳	- پوشاندن قالب با خمیر
			۳	-چگونگی حرکت صحیح قالب در خمیر
			۱۰	- چند نمونه قالب گچی از خمی
				نگرش :
				- تمیزکاری در هنگام کار -
				ایمنی و بهداشت :
				- استفاده از دستکش و ماسک لباس کار -
			توجهات زیست محیطی :	



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : خشک کردن کاغذ
	جمع	عملی	نظری	
	۱۹	۱۴	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
اسفنج، قالب، پارچه، مقوا، تخته، میز کار				دانش :
			۲	- مفهوم پرس و آگیری
			۲	- مفهوم آگیری به روش سنتی
			۱	- ابزار و مواد لازم جهت پرس
				-
				مهارت :
		۲		- صیقلی و صاف نمودن سطح خمیر
		۲		- ایجاد بافت مناسب با حرکت اسفنج بر روی قالب
		۵		- آماده سازی سطح چند نمونه کاغذ به روش سنتی
		۵		- جداسازی چند نمونه کاغذ از سطح قالب
				نگرش :
				- وجدان کاری و صرفه جویی در مصرف مواد
				-
			ایمنی و بهداشت :	
			- استفاده از ماسک دهان و دستکش و لباس کار	
			-	
			توجهات زیست محیطی :	
			-	
			-	



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: جداسازی کاغذ خشک شده
	جمع	عملی	نظری	
	۱۷	۱۴	۳	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
اسفنج، پارچه، مهره (ابزار صاف و صیقلی)، میز کار، سمباده، کاتر، خط کش، کاردک	دانش:			
			۲	- ویژگی‌های بافت مناسب کاغذ خشک شده
			۱	- شناخت و نحوه تشخیص زمان مناسب جداسازی
	مهارت:			
		۲		- جداسازی کاغذ از سطح کاغذ
		۲		- صاف کردن سطح کاغذ
		۱۰		- جداسازی چند نمونه کاغذ از سطح قالب
	نگرش:			
	- استفاده از کاغذهای بازیافتی			
	ایمنی و بهداشت:			
- استفاده از دستکش				
توجهات زیست محیطی:				
- جمع‌آوری اضافات کاغذ				



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: آهارزنی و مهره کردن
	جمع	عملی	نظری	
	۷	۶	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
اسپری، قلمو، ظرف برای پختن آهار، اسفنج				دانش :
			۱	- مفهوم آهار(انواع نشاسته، سریشم ..)
				-
				-
				مهارت :
		۲		- آهارزنی(اسپری، شناور کردن..)
		۲		- پختن آهار نشاسته
		۲		- انجام چند نمونه آهارزنی
	نگرش :			
	ایمنی و بهداشت :			
-				
توجهات زیست محیطی :				



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : برش کاغذ (قطع کاغذ)
	جمع	عملی	نظری	
	16	9	7	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
مپی کار، سطح صاف و صافکاری، ابزار برش، خط کش، کاتر، گوری				دانش :
			4	- مفهوم ساینی های کاغذ استاندارد
			2	- مفهوم قراس و برش کاغذ
			1	- ابزارهای برش کاغذ
				-
				مهارت :
		۲		- نحوه صحیح برش کاغذ
		۲		- استفاده صحیح ابزار برش
		۵		- برش چند نمونه کاغذ در ساینی های مختلف
				-
				نگرش :
				- استفاده بهتر از کاغذ
				- تمیزی کاری و دقت و برش
				ایمنی و بهداشت :
			- استفاده صحیح از ابزار برش و حفاظت دست هنگام کار	
			-	
			توجهات زیست محیطی :	
			-	
			-	



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	میز کار		۵	
۲	صندلی		۱۵	
۳	تخته وایت بورد	۱۵۰*۱۰۰ سانتی متر یا بزرگتر	۱	
۴	میکسر	میکسر خمیر نانوائی	۳	
۵	جعبه کمک های اولیه	دیواری	۱	
۶	کپسول آتش نشانی	۵ کیلویی	۲	

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	کاغذ	به مقدار لازم		
۲	آب	متناسب با کاغذ		
۳	چسب			
۴	رنگ	حلال در آب	۳ قوطی	
۵	الیاف گیاهی	به مقدار لازم		

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	دستکش	لاتکس	۱ بسته	
۲	ماسک		۱ بسته	
۳	لباس کار	روپوش یا پیش بند	۱۵	
۴	کاتر	دستی	۱۰	
۵	خط کش	استیلی ۵۰ cm و ۱۰۰ cm	۱۰	
۶	اسفنج		۱۰	
۷	تخته چوب	سه لایه ۱۰۰*۷۰ cm	۵	
۸	طلق	ضخیم قابل انحناء	۱۰	سایز های مختلف
۹	میخ	۱/۲ اینچ	۱ بسته	
۱۰	توری	ریز پلاستیکی یا فلزی		
۱۱	پارچه کتانی		۱۰	
۱۲	گونیا			سایز های مختلف

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

- 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
	ندارد						

- تا کنون منابع استنادی تدوین نشده است که بتوان به عنوان منبع یا مرجع از آن الگو گرفت.



فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
۱	www.wikipwdia.com
۲	www.youtube.com
۳	www.instructables.com
۴	www.pioneerthinking.com/crafts/makingpaper
۵	www.paperslurry.com

فهرست معرفی نرم افزارهای سودمند و مرتبط

(علاوه بر نرم افزارهای اصلی)

ردیف	عنوان نرم افزار	تهیه کننده	آدرس	توضیحات
	ندارد			