

استاندارد آموزش شغل

ضریح ساز (روکش کار فلزی)

گروه شغلی

صنایع دستی (چوب، فلز، سفال و...)

کد ملی آموزش شغل

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

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۷/۴/۲۳

نظارت بر تدوین محتوا و تصویب استاندارد : دفتر پژوهش، طرح و برنامه ریزی درسی

کد ملی شناسایی آموزش شغل : ۷۳۱۹۲۰۷۷۰۱۱۰۰۰۱

اعضاء کارگروه برنامه ریزی درسی : صنایع دستی (چوب، فلز، سفال)					
ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تخصصی	شغل و سمت	سابقه کار
۱	تقی دوامی	کارشناسی ارشد	فلز-هنر اسلامی	مربی و مدرس دانشگاه های هنر - استاد کار گرایش های فلز با درجه هنری	۱۶ سال
۲	فرزانه انعامی	کارشناسی ارشد	پژوهش هنر	مربی و مدرس دانشگاه	۶ سال
۳	طاهره میر	کارشناسی ارشد	هنر اسلامی (گرایش فلز)	مربی و مدرس دانشگاه فرهنگیان	۶ سال
۴	صدیقه رضاخواه	لیسانس	شیمی	دبیر کارگروه برنامه ریزی درسی صنایع دستی و هنر	۲۶ سال

فرآیند تدوین استاندارد آموزش :

پیش نویس استاندارد پیشنهادی اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان گلستان، طی جلسه ای در تاریخ ۱۳۹۷/۴/۳ با حضور اعضای کارگروه برنامه ریزی درسی صنایع دستی (چوب، فلز و سفال) و هنرمندان و صنعتگران سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری بررسی و تحت عنوان استاندارد ضریح ساز روکش کار فلزی با کد ۷۳۱۹۲۰۷۷۰۱۱۰۰۰۱ تأیید نهایی گردید.

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 پژوهش، طرح و برنامه ریزی درسی

تهران، خیابان آزادی، نبش خیابان خوش جنوبی، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

تلفن ۶۶۵۸۳۶۲۸

دورنگار ۶۶۵۸۳۶۵۸

آدرس الکترونیکی : rpc@irantvto.ir

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 :
ضریح ساز (روکش کار فلزی)
شرح استاندارد آموزش شغل :
ضریح ساز (روکش کار فلزی) یکی از مشاغل صنایع دستی (چوب ، فلز ، سفال) می باشد که شامل شایستگی های فرآوری و آماده سازی مواد اولیه، طراحی سنتی، الگو بری ورق فلزات ، چکش کاری برای فرم مورد نظر، برجسته سازی نقوش، محذب سازی و مقعر سازی نقوش، مقرنس کاری فلزی، لحیم کاری ، پرداخت کاری و پرچ کاری برای اتصال قطعات بر روی سازه های چوبی می باشد و با بازاریابی هنر و صنایع دستی در ارتباط می باشد.
ویژگی های کارآموز ورودی :
حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره اول متوسطه (پایان دوره راهنمایی) حداقل توانایی جسمی و ذهنی : داشتن سلامت کامل جسمانی و روانی و عدم کوررنگی مهارت های پیش نیاز : ندارد
طول دوره آموزش :
طول دوره آموزش : ۲۵۱ ساعت - زمان آموزش نظری : ۴۵ ساعت - زمان آموزش عملی : ۲۰۶ 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 :
کاردانی صنایع دستی یا مقاطع بالاتر و یا مربی سابقه بالای پنج سال کارشناس هنر اسلامی گرایش فلز با ۲ سال سابقه کار مرتبط

*** تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :**

ضریح سازی و روکش کاری فلزی یکی از رشته های صنایع دستی فلزی می باشد که با ورقه های فلزی از جنس مس ، برنج، نقره به روش سرد بر روی سازه های چوبی مثل صندوقچه های زیارتی یا درب و یا مبلمان های چوبی انجام می شود.

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

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

-دواتگر

-قلم زن

*** 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

- شایستگی

ردیف	عناوین	ساعت آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱	فرآوری و آماده سازی مواد اولیه در ضریح سازی و روکش کاری فلزی	۸	۶	۱۴
۲	طراحی سنتی	۵	۷۰	۷۵
۳	طراحی حجمی و کاربردی و ساخت آنها	۳	۱۰	۱۳
۴	الگو بری ورق فلزات	۳	۱۰	۱۳
۵	چکش کاری برای فرم مورد نظر	۳	۲۰	۲۳
۶	برجسته سازی ، روسازی و زنده سازی نقوش	۷	۳۵	۴۲
۷	محدب و مقعر و مقرنس کاری	۷	۳۵	۴۲
۸	تمیزکاری و پرداخت نهایی	۲	۵	۷
۹	پرچ کاری ، نصب و مونتاژ نهایی	۲	۵	۷
۱۰	بازاریابی هنر و صنایع دستی	۵	۱۰	۱۵
جمع ساعات		۴۵	۲۰۶	۲۵۱

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۴	۶	۸	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
- انواع چکش و قلم				-تاریخچه هنر فلزکاری در دوره های مختلف
- پرگار				-مس و آلیاژهای آن (مفرغ، برنج)
- انواع انبر				-ابزار و تجهیزات لازم(انواع سوهان، انواع انبر، انواع قیچی)
- انواع قیچی				- چکش و قلم مخصوص محدب و مقعر سازی سنتی
- گاز و مشعل				-روش فرآوری مواد اولیه
- انواع فلز (مس برنج)				-روش ساخت آلیاژ
				مهارت :
				-آماده سازی انواع قلم ها و چکش
				-آماده سازی پرگار، انبر، سوهان ، قیچی
				-آماده سازی گاز و مشعل
				-آماده سازی انواع فلز مس، برنج
				نگرش :
				-استفاده بهینه از ابزارو تجهیزات
				-رعایت اخلاق حرفه ای، صرفه جویی در مصرف مواد اولیه، انرژی
				-رعایت الگوی مصرف آب
				ایمنی و بهداشت :
				-رعایت نکات ایمنی و بهداشت و کارگاهی
				-رعایت اصول ارگونومی
				-رعایت اخلاق فردی و حرفه ای

	زمان آموزش			عنوان : فرآوری و آماده سازی مواد اولیه در ضریح سازی و روکش کاری فلزی
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	توجهات زیست محیطی : -جلوگیری از آلودگی محیط زیست -اطلاق از نور کافی برخوردارباشد -مدیریت پسماند -بازیافت مواد دور ریختنی			

	زمان آموزش			عنوان : طراحی سنتی
	جمع	عملی	نظری	
	۷۵	۷۰	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
انواع مدادهای طراحی انواع کاغذهای طراحی تخته شاسی انواع پاک کن ها و تراش نمونه و مدل از اجسام ساده ماکت اجسام هندسی و غیرهندسی خط کش گونیا				دانش : - کلیاتی در مورد نقوش سنتی، مفهوم ختایی، روش کشیدن دایره ، برگچه، ته غنچه، روش ترسیم غنچه ، گل پنج پر، گل پروانه ای، روش ترسیم ساقه افشان ، گردان و گره و جوانه - مفهوم و کلیات اسلیمی ، روش ترسیم سر اسلیمی، اسلیمی زایده دار، اسلیمی ساده، سربند بته ای، اسلیمی خرطومی، چنگ اسلیمی، سربند صنوبری، اسلیمی دهان اژدری، اسلیمی پیچک، اسلیمی برگی، سه اسلیمی - مفهوم ترکیب بندی، ویژگیهای ترکیب بندی ختایی و اسلیمی - مفهوم قرینه سازی، انواع قرینه سازی (انعکاسی انتقالی و دورانی) - انواع تکرار زمینه (سراسری، ۱/۲ ، ۱/۴ ، واگیره ای)، تقسیم بندی زمینه و قالب های متداول آن (قالب لچک ترنج، قالب محرابی، قالب چلیپا)، انواع ترنج و محاسبات و روش ترسیم آن، انواع لچک و محاسبات و روش ترسیم آن، محاسبات و روش ترسیم محرابی - مفهوم و کلیات حاشیه، فضاها و تقسیم بندی حاشیه، حاشیه پهن ، حاشیه های باریک ، گوشه ، واگیره، روش محاسبات - روش اجرای خط و خوشنویسی - مفهوم شمایل

	زمان آموزش			عنوان : طراحی سنتی
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				مهارت:
				- ترسیم دایره با دست آزاد، برگ های کوچک (برگچه)، ته غنچه و غنچه، گل پنج پر، ساقه افشان، گل پروانه‌ای، گل شاه عباسی ساده، گره و جوانه، تمرین ترسیم برگ بزرگ یا برگ کنگره ای، برگ مو
				- ترسیم سر اسلیمی، اسلیمی زایده دار، اسلیمی ساده، اسلیمی سربند بته ای، ترکیب بندی دهان اژدری، ترکیب بندی ساده با اسلیمی دهان اژدری، ترکیب بندی پیچک، ترکیب بندی ساده با اسلیمی پیچک، ترکیب بندی برگی، ترکیب بندی ساده با اسلیمی برگی، ترسیم سه اسلیمی
				- ترکیب بندی مختلف از اسلیمی و ختایی تلفیقی طبق الگو و اتود مربی
				- اجرای قرینه سازی انعکاسی، انتقالی، دورانی
				- ترسیم انواع ترنج و طراحی نقوش اسلیمی و ختایی داخل آن، انواع لچک و طراحی نقوش اسلیمی و ختایی داخل آن
				- ترسیم حاشیه پهن و طراحی نقوش اسلیمی و ختایی داخل آن، حاشیه باریک و طراحی نقوش اسلیمی و ختایی داخل آن، ترسیم گوشه، ترسیم واگیره، اجرای خوشنویسی، شمایل نگاری بزرگان
				- اجرای خوشنویسی
				- شمایل نگاری بزرگان

	زمان آموزش			عنوان : طراحی سنتی
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	<p>نگرش :</p> <ul style="list-style-type: none"> - رعایت تناسبات - دقت در ترسیمات ختایی - منع استفاده از پاک کن در ترسیم عناصر ختایی در جلسات اولیه برای افزایش دقت و اعتماد به نفس - استفاده و تقلید از ترکیب بندی های سایر طراحان با تایید مربی - عدم استفاده از خلاقیت فردی در این مرحله از طراحی 			
	<p>ایمنی و بهداشت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - رعایت اصول ارگونومی - رعایت اصول ایمنی و بهداشت 			
	<p>توجهات زیست محیطی :</p> <ul style="list-style-type: none"> - مدیریت پسماند - 			

	زمان آموزش			عنوان : طراحی حجمی و کاربردی و ساخت آنها
	جمع	عملی	نظری	
	۱۳	۱۰	۳	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست‌محیطی مرتبط			
- کاغذ A۴ - مداد طراحی - نقش و طرح - مدل سطوح و احجام				دانش :
				- مفهوم طراحی حجمی و کاربردی
				- روش طراحی انواع نقش برجسته
				- تعریف ابعاد در حجم
				- فضای مثبت، منفی، بافت، نور، ریتم، حرکت،
				مهارت :
				- طراحی احجام به صورت اشیا خط مانند (میله فلزی)
				- طراحی احجام به صورت اشیای تو پر
				- طراحی احجام با اشیای مسطح
				- برش زدن و ترکیب کردن احجام
				- ساخت احجام یک نمونه میله فلزی، یک نمونه گل رسی، یک نمونه مقوای ماکت
				نگرش :
				- رعایت اخلاق حرفه‌ای
				- صرفه جویی در مصرف مواد
				- رعایت الگوی مصرف آب
			- کنترل کیفیت کار	
			ایمنی و بهداشت :	
			- رعایت اصول ارگونومی	
			- استفاده از تهویه مناسب	

	زمان آموزش			عنوان : طراحی حجمی و کاربردی و ساخت آنها
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست‌محیطی مرتبط			
	<p>ایمنی و بهداشت :</p> <p>- استفاده از ماسک و عینک</p> <p>- اطاق از نور کافی برخوردار باشد</p>			
	<p>توجهات زیست‌محیطی :</p> <p>- مدیریت پسماند</p> <p>- ایزوله کردن کارگاه برای جلوگیری از خروج صدای چکش کاری که باعث آلودگی صوتی می‌شود.</p>			

	زمان آموزش			عنوان: الگو بری ورق فلزات
	نظری	عملی	جمع	
	۳	۱۰	۱۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-ورق فلز -قیچی -میز -صندلی -مقوا -ورق فلز(مسی برنج)				دانش :
				-روش اندازه گیری و اندازه گذاری
				-نحوه ترسیم الگوی طرح مورد نظر
				- نحوه برشکاری
				- ابزار برش
				مهارت :
				-اندازه گیری و اندازه گذاری
				-انتقال الگوی طرح ورق فلز
				-برش دادن ورق با قیچی (دوربری)
				- ارزیابی برش
	نگرش:			
	-رعایت اخلاق حرفه ای			
	-صرفه جویی در مصرف مواد ,انرژی			
-رعایت الگوی مصرف آب				
-دقت کامل در برش قطعات واستفاده بهینه از مواد اولیه				
ایمنی و بهداشت :				
-استفاده از تهویه مناسب				
-رعایت اصول ارگونومی				
-استفاده از ماسک,دستکش				

	زمان آموزش			عنوان: الگو بری ورق فلزات
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	توجهات زیست محیطی : -عدم آلودگی محیط زیست -مدیریت پسماند			

	زمان آموزش			عنوان : چکش کاری برای فرم مورد نظر
	جمع	عملی	نظری	
	۲۳	۲۰	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-محلول زاج سفید و یا اسید سولفوریک رقیق -ورق فلز -میز -صندلی -کپسول هوا گاز -چکش کف تخت -سندان کف تخت -سندان میل قلوه -سندان شترگلو -سندان دو سر (دو کره) -چکش کلاه خود (پک سری بلند)				دانش :
				-مفهوم تاباندن در هنر فلزکاری سنتی
				- انواع چکش و انواع سندان مخصوص فلزکاری سنتی
				- روش خم کاری و چکش کاری در هنر فلزکاری سنتی
				-روش محدب و مقعر کاری
				-روش دندان کاری
				مهارت :
				- حرارت دادن ورق برش خورده
				-معلق کردن ورق نقره در محلول زاج سفید و یا اسیدسولفوریک رقیق جهت رسیدن به رنگ اصلی نقره
				- چکش کاری اولیه
				- تاباندن ورق در هر مرحله چکش کاری
				-چکش کاری مجدد روی سندان های مخصوص با توجه به فرم
				-استفاده از چکش کف تخت و سندان کف تخت جهت ساخت سطح تخت و صاف مانند سینی
				-چکش کاری سنگین جهت ادغام درز لحیم شده
				- محدب سازی فرم گلدان وسط یک ورق مسی
			- محدب سازی فرم شمشه وسط یک ورق مسی	

	زمان آموزش			عنوان : چکش کاری برای فرم مورد نظر
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	نگرش: - رعایت اخلاق حرفه ای - صرفه جویی در مصرف مواد , انرژی - رعایت الگوی مصرف آب - گرم کاری و چکش کاری به صورت صحیح			
	ایمنی و بهداشت : - رعایت اصول ارگونومی - استفاده از تهویه مناسب - استفاده از ماسک و عینک			
	توجهات زیست محیطی : - مدیریت پسماند - ایزوله کردن کارگاه برای جلوگیری از خروج صدای چکش کاری که باعث آلودگی صوتی میشود. - اطاق از نور کافی برخوردار باشد.			

	زمان آموزش			عنوان : برجسته سازی ، روسازی و زنده سازی نقوش
	نظری	عملی	جمع	
	۷	۳۵	۴۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
انواع چکش انواع قلم های برجسته کیسه و ماسه قیر و موم ورق فلز (مس ، برنج)	دانش :			
	- انواع طرح مورد استفاده			
	- روش های انتقال طرح			
	- روش های اجرای طرحی			
	- روش های گودکاری و پشت زنی کار			
	- روش های روسازی و زنده سازی نقوش			
	- روش های حرارت دهی و تابش کاری			
	مهارت :			
	-انتقال طرح به روش های معمولی			
	-گودکاری و پشت زنی			
	- روسازی و زنده سازی نقوش			
	- حرارت دهی و تابش کاری			
	-اجرای برجسته سازی روی پلات ۳۰×۴۰			
	-ارزیابی کار نهایی			
نگرش:				
-رعایت اخلاق حرفه ای				
-صرفه جویی در مصرف مواد ,انرژی				
-رعایت الگوی مصرف آب				
-دقت در اجرا				

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	<p>ایمنی و بهداشت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - رعایت نکات ایمنی به علت تیز بودن قلم های حکاکی - رعایت اصول ارگونومی - استفاده از کپسول آشنشانی، چسب زخم، بتادین 			
	<p>توجهات زیست محیطی :</p> <ul style="list-style-type: none"> - مدیریت پسماند - آلودگی محیط زیست نداشته باشد. - اطاق از نور کافی برخوردارباشد. 			

	زمان آموزش			عنوان : محدب و مقعر و مقعر و مقعرس کاری
	جمع	عملی	نظری	
	۴۲	۳۵	۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
انواع چکش				دانش :
انواع قلم های برجسته کاری و				-انواع طرح مورد استفاده
گود کاری				-روش های انتقال طرح
انواع ورق های فلزی				-روش های اجرای طراحی
کیسه ماسه				-روش های ایجاد گودکاری و برجسته سازی
قیبر و موم و سرب				-روش های ایجاد نقوش هندسی ، برجسته سازی و مقعرس کاری
				مهارت :
				-حرارت دادن سطح مورد نظر
				-استفاده از انواع چکش و قلم های مخصوص
				-زنده سازی و فرم دهی به نقوش محدب شده و مقعر شده
				-کنترل قطعه کار شده در هنگام گودکاری و برجسته سازی
				-استفاده از خلاقیت و تجربه در روسازی نقوش هندسی
				-ارزیابی کار بعد از اتمام برجسته سازی
				- محدب سازی شکل گل عباسی روی یک ورق مسی
				-مقرنس کاری روی یک ورق با شکل محرابی
				نگرش:
				-رعایت اخلاق حرفه ای
				-صرفه جویی در مصرف مواد ,انرژی
				-رعایت الگوی مصرف آب
				-دقت در اجرا

	زمان آموزش			عنوان : محدث و مقعر و مقرنس کاری
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	<p>ایمنی و بهداشت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - رعایت اصول ارگونومی - استفاده از تهویه مناسب - رعایت نکات فردی و اجتماعی - استفاده از دستکش, ماسک و عینک 			
	<p>توجهات زیست محیطی :</p> <ul style="list-style-type: none"> - مدیریت پسماند - جلوگیری از آلودگی محیط زیست - اطلاق از نور کافی برخوردار باشد 			

	زمان آموزش			عنوان : تمیزکاری و پرداخت نهایی
	جمع	عملی	نظری	
	۷	۵	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-اسیدها و بازها -دستگاه پرداخت کاری -چکش چوبی -چکش فلزی -قلم های کف تخت -صابون های پولیش				دانش :
				- خواص شیمیایی اسیدها و بازها
				- نحوه کار با دستگاه پولیش و پرداخت
				- صابون های پولیش
				مهارت :
				- استفاده از چکش های چوبی و پلاستیکی جهت هموارکاری
				- استفاده از قلم های کف تخت
				- صیقلی کردن کار با ابزار های پرداخت کاری و پولیش
				- استفاده از صابون های پولیش و جلادهنده ها
	نگرش:			
	- رعایت اخلاق حرفه ای			
	- صرفه جویی در مصرف مواد , انرژی			
	- رعایت الگوی مصرف آب			
- دقت در اجرا				
ایمنی و بهداشت :				
- رعایت نکات ایمنی به علت تیز بودن قلم های حکاکی				
- رعایت اصول ارگونومی				
- استفاده از کپسول آشنشانی، چسب زخم، بتادین				

	زمان آموزش			عنوان : تمیزکاری و پرداخت نهایی
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	توجهات زیست محیطی : -مدیریت پسماند -جلوگیری از آلودگی محیط زیست -اطلاق از نور کافی برخوردار باشد			

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۷	۵	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-چکش -سندان -میخ پرچ -دستگاه پرچ -دریل -ورق مس -قاب چوبی				دانش :
				-ابزارهای پرچ کاری و نصب و مونتاژ
				-روش های پرچ قطعات
				-روش های نصب و مونتاژ
				-روش های هموارکاری و چیدمان قطعات در کنار هم
				مهارت :
				-استفاده از ابزار (دریل ، چکش ، میخ ، پیچ)
				- پرچ کاری قطعات
				-نصب قطعات بر روی استراکچر بدون دید پیچ
				-استفاده از انواع چکش فلزی ، چوبی ، پلاستیکی جهت هموار
				-روکش کردن قاب چوبی با ورق مس طرح دار در ابعاد ۴۰ ۳۰×
				-ارزیابی نهایی
	نگرش:			
	-رعایت اخلاق حرفه ای			
-صرفه جویی در مصرف مواد ,انرژی				
-رعایت الگوی مصرف آب				
-دقت در اجرا				

استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : پرچ کاری ، نصب و مونتاژ نهایی
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	ایمنی و بهداشت : - رعایت اصول ارگونومی توجهات زیست محیطی : - مدیریت پسماند - جلوگیری از آلودگی محیط زیست - اطاق از نور کافی برخوردار باشد			

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۱۰	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- جزوات آموزشی بازاریابی				دانش :
				- اصول بازاریابی صنایع دستی
				- روش های تحقیقات بازار و کاربرد آنها در صنایع دستی
				- روانشناسی مشتریان صنایع دستی
				- روش های ایجاد روابط عمومی و برنامه های ارتباطی خلاق با مشتریان صنایع دستی
				- روش ارتباط تلفنی موثر با مشتریان و تولیدگران صنایع دستی
				- روش نامه نگاری موثر با مشتریان و تولیدگران صنایع دستی
				- روش ارتباط الکترونیکی موثر با مشتریان و تولیدگران صنایع دستی
				- روش بازاریابی و فروش الکترونیکی صنایع دستی
				مهارت :
				- تجزیه و تحلیل محیط و بازار صنایع دستی
				- جذب و تعامل موثر با مشتریان صنایع دستی
				- بازاریابی و فروش صنایع دستی بوسیله تلفن، نامه و اینترنت (ایجاد سایت های فروش مجازی بصورت الکترونیکی)
				- ارتباط موثر با صنعتگران صنایع دستی
				- برنامه ریزی تولید صنایع دستی
				- برنامه ریزی توزیع صنایع دستی (ایجاد نمایشگاه و شرکت در نمایشگاههای داخلی و خارجی) (مجموعه دارها و گالری ها)

	زمان آموزش			عنوان : بازاریابی هنر و صنایع دستی
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				مهارت:
				- برنامه ریزی ارتقای صنایع دستی
				-مدیریت ارتباط با مشتری
				-برنامه ریزی و مدیریت تعیین ارزش افزوده صنایع دستی(چاپ محصول بر روی استند و غیره)
				-بازاریابی علمی و حرفه ای در صنایع دستی
	نگرش:			
	-رعایت اخلاق حرفه ای			
	-صرفه جویی در مصرف مواد ,انرژی			
	-رعایت الگوی مصرف آب			
	-دقت در اجرا			
ایمنی و بهداشت :				
- رعایت ایمنی و بهداشت				
-رعایت اصول ارگونومی				
توجهات زیست محیطی :				
-مدیریت پسماند				

- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	دستگاه جوش	ویژه فلزکاری	۱ دستگاه	
۲	دستگاه پولیش	نمدی	۱ دستگاه	
۳	دستگاه پولیش	فرچه ای	۱ دستگاه	
۴	سری مشعل	گاز LPG	۱ سری	
۵	سری هوا گاز	گاز LPG	۱ سری	
۶	سنگ ساب	دو سر	۳ عدد	
۷	دریل	عمودی و دستی	۳ عدد	
۸	دستگاه نورد	ویژه فلزکاری	۱ دستگاه	
۹	دستگاه ذوب	ویژه فلزکاری	۱ 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	سیم	نقره، مس با ضخامت ۰/۶۵	۱۵ گرم برای هر نفر	
۲	ورق فولاد	با ضخامت ۰/۸ تا ۱	یک ورق ۱×۲ متر	
۳	روغن	پارافین	۱ لیتر	
۴	جوهر نمک	استاندارد	۴ لیتر	
۵	اسید نیتریک	استاندارد	۴ لیتر	
۶	شمش برنج و مس	ویژه فلزکاری	از هر کدام ۱ ورق	
۷	محلول زاج آب	اسید سولفوریک	۱ لیتر	
۸	قیر و موم	معمولی	۱ لیتر	

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	گرز	مخصوص خش زدن	۱۵ عدد	
۲	سنگ یشم	۵ گرمی	۱۵ عدد	
۳	ابزارهای طراحی	کاغذ ، مداد، پاک کن	۱۵ عدد	
۴	چکش	مخصوص نقره کوبی (چوبی و پلاستیکی)	۱۵ عدد	
۵	گیره	برای ثابت کردن	۱۵ عدد	
۶	انبر	دم منقاری	۱۵ عدد	
۷	میز	مربی	۱ عدد	
۸	صندلی	گردان فلزی	۱۵ عدد	
۹	فرچه سیمی	برنجی-فولادی	از هر کدام ۱۵ عدد	
۱۰	انواع سوهان	تخت، گرد و نیم گرد	یک سری کامل	
۱۱	اره کمان	آهن بر	۳ عدد	
۱۲	انواع سندان	دو کره- دوسر- شترگلو- میل قلوه- قلوه ای- کف تخت- سیخ لوله- سیخ نصفه در سه سایز مختلف	از هر کدام ۱۵ عدد	
۱۳	قیچی	آهن بر	۱۵ عدد	
۱۴	گیوتین	آهن بر	۱۵ عدد	
۱۵	سمباده	ویژه پرداخت	۳ عدد	
۱۶	انبردست	معمولی	۳ عدد	
۱۷	انبر	مخصوص آتشکاری	۳ عدد	
۱۸	دریل	معمولی	۳ عدد	
۱۹	قالب ریجه	معمولی	۳ عدد	

توجه :

ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .