

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

# استاندارد آموزش شغل پیکر تراش چوبی

## گروه شغلی

## صنایع چوب

کد ملی آموزش شغل

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

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۳/۲/۱۵



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

کد ملی شناسایی آموزش شغل : ۱-۰۷-۱۹-۷۳۱۷

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته صنایع چوب و کاغذ:

محمدعلی نیکنام

پرویز دوستی

محمدرضا گلپور لاسکی

رامک فرح آبادی

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شغل :

- اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان همدان

-

فرآیند اصلاح و بازنگری :

-این استاندارد بر اساس نیاز بازار کار و تغییرات فناوری در گروه برنامه ریزی درسی صنایع چوب از لحاظ محتوایی مورد

بازبینی قرار گرفته و به تصویب رسیده است .

-

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 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	مریم لطفی می آبادی	فوق دیپلم	هنرهای چوبی	مربی	۱۲ سال	تلفن ثابت: ۰۸۵۱ - ۲۲۱۷۷۰۰ تلفن همراه: ۰۹۱۸۳۵۰۵۵۷۲ ایمیل: آدرس: ملایر - روستای جوراب
۲	سمیرا عباسی	لیسانس	گرافیک	مربی کانون پرورش فکری	۴ سال	تلفن ثابت: تلفن همراه: ۰۹۱۸۷۵۰۹۵۵۰ ایمیل: آدرس: ننهاوند خ عارف
۳	علی صفر اسکندری	دیپلم	تجربی	بازار کار	۲۰ سال	تلفن ثابت: تلفن همراه: ایمیل: آدرس:
۴	رامک فرح آبادی	فوق لیسانس	صنایع چوب	مسئول گروه برنامه ریزی درسی صنایع چوب و کاغذ	۲۱ سال	تلفن ثابت: ۶۶۵۶۹۹۰۷ 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 مریبان :**

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مریبان 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 .

### **نگرشی :**

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.



<b>نام استاندارد آموزش شغل:</b>
<b>پیکر تراش چوبی</b>
<b>شرح استاندارد آموزش شغل:</b>
پیکر تراش چوبی یکی از مشاغل رشته صنایع چوب و کاغذ می باشد که وظایف انتخاب چوب ، طراحی احجام ، ساخت احجام ، طراحی آناتومی بدن انسان و حیوانات ، انتقال طرح روی چوب ، ماشین کاری و کار با ابزار دستی و دستی برقی، پیکر تراشی ، پرداخت کاری ، رنگ کاری پیکره های چوبی را دربر گرفته و با مشاغل منبت کاری و درودگری ارتباط دارد .
<b>ویژگی های کارآموز ورودی :</b>
حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره راهنمایی حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمانی و روانی مهارت های پیش نیاز : درودگر درجه ۲
<b>طول دوره آموزش :</b>
طول دوره آموزش : ۴۲۰ ساعت - زمان آموزش نظری : ۴۷ ساعت - زمان آموزش عملی : ۱۸۳ ساعت - زمان کارورزی : - ساعت - زمان پروژه : ۱۹۰ ساعت
<b>بودجه بندی ارزشیابی ( به درصد )</b>
- کتبی : ۲۵٪ - عملی : ۶۵٪ - اخلاق حرفه ای : ۱۰٪
<b>صلاحیت های حرفه ای مربیان :</b>
لیسانس صنایع چوب با ۳ سال سابقه کار یا فوق دیپلم صنایع چوب و هنرهای چوبی با ۵ سال سابقه کار



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

پیکر تراش چوب یکی از مشاغلی است که به تولید حجم‌ها و مجسمه‌های چوبی اقدام نموده و قابلیت کار آفرینی دارد و افرادی که این دوره آموزشی را می‌گذرانند قادر به ایجاد و راه‌اندازی واحدهای تولیدی و تولید محصولات چوبی با ارزش افزوده بالا می‌باشند.

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

Wood carver

Wooden sculpture maker

**\* مهم‌ترین استانداردها و رشته‌های مرتبط با این استاندارد :**

منبت کار درجه ۱

منبت کار درجه ۲

درودگر درجه ۱

درودگر درجه ۲

**\* جایگاه استاندارد شغلی از جهت آسیب‌شناسی و سطح سختی کار :**

- الف : جزو مشاغل عادی و کم‌آسیب  طبق سند و مرجع .....
- ب : جزو مشاغل نسبتاً سخت  طبق سند و مرجع بر اساس قانون اداره کار
- ج : جزو مشاغل سخت و زیان‌آور  طبق سند و مرجع .....
- د : نیاز به استعلام از وزارت کار



## استاندارد آموزش شغل

– شایستگی ها / کارها □

ردیف	عناوین
۱	آماده سازی مواد اولیه پیکر تراشی
۲	بکارگیری ابزار پیکر تراشی
۳	طراحی احجام
۴	ساخت احجام چوبی
۵	طراحی آناتومی بدن انسان
۶	طراحی آناتومی بدن حیوانات
۷	انتقال طرح روی چوب
۸	کار با ابزار دستی و دستی برقی
۹	پرداخت کاری
۱۰	رنگ کاری
۱۱	ساخت پروژه



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : آماده سازی مواد اولیه پیکر تراشی
	جمع	عملی	نظری	
	۲۰	۱۵	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
میکروسکوپ کیت انواع چوب رطوبت سنج اتو ترازوی آزمایشگاهی وسایل اشباع چوب آزمایشگاهی			۱ ۲ ۱ ۱	<b>دانش :</b> -انواع چوب - روش خشک کردن چوب در هوای آزاد - انواع معایب چوب - روش محاسبه در صد رطوبت چوب
آزمایشگاهی مواد اشباع چوب مانند : کرنوزوت چوب های برش خورده مماسی شعاعی و عرضی تابلو های چوبشناسی		۳ ۶ ۳ ۳		<b>مهارت :</b> -انتخاب چوب مناسب پیکر تراشی -کنترل چیدمان چوب ها در زیر یک سقف (هانگار) جهت خشک کردن در هوای آزاد -بررسی معایب چوب -کنترل و اندازه گیری در صد رطوبت چوب
	<b>نگرش :</b> - دقت در استفاده صحیح از چوب و خشک کردن چوب			
	<b>ایمنی و بهداشت :</b> استفاده از وسایل ایمنی شخصی ( کفش ایمنی ، عینک حفاظتی ، کلاه ایمنی ، دستکش و لباس کار)			
	<b>توجهات زیست محیطی :</b> پرهیز از انباشته شدن چوب های ضایعاتی و خیس روی هم در محوطه و یارد چوب خشک کنی			





استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: بکارگیری ابزار پیکرتراشی
	جمع	عملی	نظری	
	۲۰	۱۵	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
انواع مغار انواع چکش گیره میز کار سنگ نفت ماشین سنگ سنباده انواع چوبسآء			۱ ۱ ۱ ۱ ۱	دانش: - انواع میز کار و گیره رو میزی - انواع مغارهای حکاکی و منبت کاری - انواع چکش منبت کاری - انواع ماشین سنگ سنباده - انواع سوهان و چوبسآء
انواع سوهان لوازم حفاظت و ایمنی کار جعبه کمکهای اولیه		۳ ۳ ۳ ۳ ۳		مهارت: - استفاده از میز کار و بستن قطعه کار به گیره رومی - استفاده صحیح از انواع مغار - استفاده از چکش مناسب - استفاده از ماشین سنگ سنباده جهت تیز کردن مغار - کار با ابزار پرداخت کاری مانند چوبسآء و سوهان
	نگرش: دقت در کیفیت ابزار			
	ایمنی و بهداشت: رعایت نکات ایمنی و استفاده از وسائل حفاظت و ایمنی در هنگام استفاده از ابزار عمومی صنایع چوب			
	توجهات زیست محیطی: جلوگیری از آلودگی صوتی و مواظبت در حفظ تمیزی کارگاه			



استاندارد آموزش  
- بر گه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : طراحی احجام
	نظری	عملی	جمع	
	۶	۱۸	۲۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
انواع مداد طراحی وسایل نقشه کشی کیت قطعات هندسی کیت قطعات برش خورده مداد پاک کن و ماژیک کاغذ روغنی کاغذ طراحی و نقشه کشی کاغذ روغنی مداد تراش برس موئی شابلون خط کشی خط کش مار نقاله			۱ ۱ ۲ ۲ ۶ ۶ ۶	<b>دانش :</b> - تاریخچه و ابزار و مواد - روش طراحی خطی - شناخت عمق نمایی و حجم نمایی - اصول تناسب احجام  <b>مهارت :</b> - ترسیم طرح روی کاغذ - استفاده از سایه پردازی برای نمایش عمق ( حجم ) - ایجاد تناسب بین اندازه های واقعی احجام  <b>نگرش :</b> - رعایت اخلاق حرفه ای - دقت در کار  <b>ایمنی و بهداشت :</b> - بکارگیری اصول ارگونومی  <b>توجهات زیست محیطی :</b>



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : ساخت احجام چوبی
	نظری	عملی	جمع	
	۳	۱۳	۱۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
چوب با قطر ۳ سانت به بالا چسب چوب چکش پلاستیکی میز کار انواع اره انواع مغار انواع سوهان انواع چوپسآه انواع سنباده			۱	دانش : - اصول طراحی شکل احجام - روش برشکاری احجام - نحوه استفاده از ابزار مناسب جهت فرم دادن احجام
			۱	
			۱	
		۳		مهارت : - ترسیم طرح - استفاده از ابزار برشکاری جهت دوربری احجام - استفاده از ابزار مناسب جهت بعد بخشیدن به احجام
		۳		
		۷		
				ایمنی و بهداشت : رعایت نکات ایمنی فردی و رعایت اصول ایمنی کار در هنگام استفاده از ابزار
				توجهات زیست محیطی : جلوگیری از آلودگی صوتی و جلوگیری از آلودگی فضا، استفاده از وسائل کمکهای اولیه



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : طراحی آناتومی عمومی بدن انسان
	جمع	عملی	نظری	
	۲۸	۲۴	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
میز کار میز نقشه کشی وسایل طراحی قلم مو آبرنگ			۱ ۱ ۲	دانش : - اصول آناتومی بدن انسان - انواع استخوان ها و عضلات بدن انسان - شیوه طراحی از انسان زنده (فیگوراتور )
شاسی ، زیر دستی طراحی مداد کربن مداد گرافیت ذغال طراحی کیت استخوان های بدن	۷ ۷ ۱۰			مهارت : - طراحی از دست و پا و اجزای چهره با رعایت تناسبات - طراحی از اندام و حالت‌های مختلف ، ماهیچه و مدل حرکتی - طراحی از فیگورات مدل زنده
اسکلت انسان مولاژ انسان	نگرش : - درک صحیح از طراحی بدن انسان - دقت در جزئیات و حرکات - رعایت اخلاق حرفه ای			
	ایمنی و بهداشت : استفاده از لباس کار			
	توجهات زیست محیطی : رابطه محیط زیست و زندگی انسان ، حفظ محیط زیست			



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : طراحی آناتومی بدن حیوانات
	جمع	عملی	نظری	
	۳۲	۲۸	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
مولاژ اعضاء حیوانات مولاژ بدن حیوانات میز کار میز نقشه کشی کاغذ طراحی و نقشه کشی مدادهای طراحی وسایل طراحی مداد کربن مداد نقشه کشی ذغال طراحی قلم مو آبرنگ			۱	دانش : - آناتومی بدن حیوانات - روش تقسیم بندی و تناسب اندام حیوانات - روش های طراحی بدن حیوانات در حال حرکت - روش های طراحی حیوانات در حالت پرسپکتیو
			۱	
			۱	
			۱	
				مهارت : - ترسیم آناتومی بدن حیوانات - ترسیم بدن حیوانات با رعایت تناسب اندام - ایجاد برآمدگیها و فرو رفتگیهای بدن حیوانات متحرک در طراحی - بررسی طراحی حیوانات در حالت پرسپکتیو
		۳		
		۷		
		۷		
		۱۱		
	نگرش : - درک صحیح از طراحی آناتومی بدن حیوانات - رعایت اخلاق حرفه ای			
	ایمنی و بهداشت : استفاده از لباس کار			
	توجهات زیست محیطی : حفظ محیط زیست در ارتباط با زندگی حیوانات			



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: انتقال طرح روی چوب
	جمع	عملی	نظری	
	۱۶	۱۲	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
کنده درخت چوب پهن برگ اوپک اورهد ویدئوپروژکتور وایت برد کاغذ نقشه کشی پانتوگراف مداد طراحی کاغذ طراحی طرح مورد نظر الگو چسب میز کار			۱	<b>دانش :</b> - روش ترسیم الگو و انتقال آن روی چوب - روش های بزرگ کردن تصاویر - انواع ابزار و وسائل انتقال طرح روی چوب - روش های انتقال طرح
			۱	<b>مهارت :</b> - استفاده از وسائل انتقال طرح (اوپک و اورهدو...) - تنظیم کردن طرح با اوپک ، اورهد و پانتوگراف - چسباندن و انتقال طرح روی چوب - ترسیم مستقیم طرح روی چوب
		۳		
		۳		
		۳		
				<b>نگرش :</b> - دقت در انتقال طرح ، صرفه جویی در چوب و کم کردن دور ریز - رعایت اخلاق حرفه ای
				<b>ایمنی و بهداشت :</b> استفاده از وسائل کمکه‌های اولیه و لباس کار
				<b>توجهات زیست محیطی :</b> رعایت سلامت محیط زیست



## استاندارد آموزش - برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			
	جمع	عملی	نظری	
	۴۲	۳۲	۱۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
انواع اره دستی انواع رنده دستی انواع چوبساز انواع سوهان انواع گیره انواع مغار انواع چکش اره عمود بر فرز دیسکی اور فرز دستی ماشین اره نواری ماشین اره مجموعه ای ماشین مته ماشین سنبله ماشین اره چکشی	<b>دانش :</b>			- انواع ابزار دستی - انواع ابزار دستی برقی درودگری - انواع ماشین های عمومی صنایع چوب - روش های آماده سازی قطعات چوبی - انواع اتصالات چوبی
	۱			
	۳			
	۵			
	۱			
	۱			<b>مهارت :</b>
	۲			
	۵			
	۷			
	۱۱			
	۷			
	۷			
<b>نگرش :</b>				رعایت اصول کار با ابزار دستی برقی و ماشین های عمومی صنایع چوب دقت در انجام کار
<b>ایمنی و بهداشت :</b>				
استفاده از وسائل حفاظت و ایمنی فردی ( عینک ، گوشی ، دستکش و ... )				
<b>توجهات زیست محیطی :</b>				جلوگیری از روغن ریزی وسائل و ماشین های برقی ، جلوگیری از سر و صدای غیر استاندارد خروج پوشال و خاک اره از محیط کارگاه توسط مکنده های ثابت و یا سیار
جلوگیری از روغن ریزی وسائل و ماشین های برقی ، جلوگیری از سر و صدای غیر استاندارد				



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : پرداختکاری
	جمع	عملی	نظری	
	۱۲	۹	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
انواع سنباده های کاغذی انواع چوبسآء انواع سوهان انواع لیسه رنده دستی پرداخت دستگاه سنباده لرزشی فرز خرطومی تویی سنباده برای فرز میز کار گیره مغاره‌های مثبت کاری			۱ ۱ ۱	دانش : - روش های پرداختکاری چوب - ابزارها و مواد پرداختکاری چوب - تشخیص معایب و راه های برطرف کردن آن
		۳		مهارت : - استفاده از روش های پرداخت کاری - استفاده از ابزارهای پرداخت کاری مانند لیسه ، سوهان و سنباده - بررسی معایب به وجود آمده
		۳		نگرش : دقت در تمیزی کار برای جلب نظر مشتری
	ایمنی و بهداشت : استفاده از وسائل حفاظت و ایمنی فردی ( عینک ، گوشی ، دستکش و ... )			
	توجهات زیست محیطی : جمع آوری ضایعات و تراشه های محیط کار ، جلوگیری از پخش خاک سنباده موقع سنباده کاری و پرداخت			





استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : رنگ کاری
	جمع	عملی	نظری	
	۲۰	۱۷	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
سیلر کیلر تینر فوری لاک الکل قلمو پیستوله			۱	دانش : - نحوه بتونه کاری قبل از رنگ - شناخت رنگ های آستری - روش استفاده از رنگ های مناسب چوب
			۱	
			۱	
		۳		مهارت : - استفاده از بتونه کاری برای پوشاندن معایب چوب - استفاده کردن از رنگ های آستری برای پر کردن خلل و فرج چوب - استفاده از رنگ های مناسب برای مقاوم سازی چوب
		۷		
		۷		
				نگرش : توجه به نیاز و سلیقه مشتری
				ایمنی و بهداشت : استفاده از وسائل حفاظت عمومی و فردی
				توجهات زیست محیطی : جلوگیری از پخش رنگ موقع رنگ کاری



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : ساخت پروژه
	جمع	عملی	نظری	
	۱۹۰	۱۹۰	-	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
انواع چوب چسب سنباده				دانش :
انواع مغار و اسکنه				مهارت : - محاسبه مقدار چوب لازم برای ساخت پیکره - انتخاب چوب های مناسب - انتخاب طرح - انتقال طرح - برشکاری - ساخت پیکره - پرداخت کاری طرح - رنگ کاری
انواع سوهان	۴			
انواع چوبساز	۴			
فرز دستی برقی	۴			
اره عمود بر	۴			
رنده برقی دستی	۴			
انواع اره دستی	۴			
انواع رنده دستی	۱۵۴			
وسائل اندازه گیری	۸			
وسائل خط کشی	۸			
ماشین اره نواری				نگرش : دقت در ساخت پیکره های متناسب با نیاز بازار
ماشین خراطی				
پیچ دستی				
سنگ سنباده رومیزی				ایمنی و بهداشت : رعایت اصول حفاظت و ایمنی در کار با مواد ، ابزار و تجهیزات صنایع چوب ، حفظ بهداشت محیط
				توجهات زیست محیطی : جلوگیری از آلودگی محیط ناشی از کار پیکرتراشی اهمیت چوب در حفظ محیط زیست



– برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	ماشین اره نواری	قطر فلکه ۴۰ سانتیمتر	۱	
۲	ماشین اره نواری	قطر فلکه ۶۰ سانتیمتر	۱	
۳	ماشین خراطی ساده	با دور قابل تنظیم – سه فاز	۱	
۴	ماشین کف رند	با عرض ۴۰ سانتیمتر	۱	
۵	ماشین گندگی	با عرض ۴۰ سانتیمتر	۱	
۶	ماشین مته افقی	برای مته با قطر ۱۴ میلیمتر	۱	
۷	ماشین اره گرد میزی	سه فاز با تعداد دور ۳۰۰۰ در دقیقه	۱	
۸	سنباده دیسکی	سه فاز پایه دار به قطر ۴۰ سانتیمتر	۱	
۹	تیغ اره تیز کن نواری	سه فاز ، پایه دار ، سوهانی	۱	
۱۰	تیغ رنده تیز کن	سه فاز مجهز به سنگ سنباده و آب و صابون	۱	
۱۱	کمپرسور هوا	با مخزن ۱۰۰ لیتری	۱	
۱۲	میز کار چوبی سنگین	با ابعاد استاندارد و گیره رو میزی	۱۵	
۱۳	دستگاه اوپیک	برای نمایش عکس انسان ، حیوان و گیاه	۱	
۱۴	دستگاه اورهد و اسلاید	همراه ویدئو پرژکتور	۱	
۱۵	دستگاه کامپیوتر	با اسکنر و پرینتر	۱	
۱۶	سنباده برقی لرزشی	برای ۱۲۰۰ تا ۱۴۰۰ دور در دقیقه	۲ عدد	
۱۷	دستگاه سنگ سنباده	پایه دار دوپل، تک فاز یا سه فاز	۱ 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	چوب گردو	درجه ۱ تخته به ضخامت ۵ سانتیمتر و عرض ۲۰ سانتیمتر و طول ۲/۷۰ متر	۵ متر مکعب	
۲	چوب راش	درجه ۱ تخته به ضخامت ۵ سانتیمتر و عرض ۲۰ سانتیمتر و طول ۲/۷۰ متر	۵ متر مکعب	
۳	چوب ممرز	درجه ۱ تخته به ضخامت ۵ سانتیمتر و عرض ۲۰ سانتیمتر و طول ۲/۷۰ متر	۵ متر مکعب	
۴	چوب چنار	درجه ۱ تخته به ضخامت ۵ سانتیمتر و عرض ۲۰ سانتیمتر و طول ۲/۷۰ متر	۵ متر مکعب	
۵	چسب	اوره فرم آلدئید گرم	۲۰ کیلو گرم	
۶	چسب	کازئین ( سرد مایع نجاری )	۲۰ کیلو گرم	

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	انواع گیره ( پیچ دستی )	به طول ۳۰ تا ۱۲۰ سانتیمتر	۲ سری ۵ عددی	
۲	انواع تنگ	به طول ۶۰ تا ۱۶۰ سانتیمتر	۲ سری ۵ عددی	
۳	تنگ کمربندی	با جنس برزنت مقاوم قفل دار	۴ عدد	
۴	دریل دستی برقی	قطر مته گیر تا ۱۴ میلیمتر	۳ عدد	
۵	اره عمود بر چکشی	برای برش چوب تا قطر ۶۰ میلیمتر	۵ عدد	
۶	رنده برقی دستی	برای عرض تا ۱۰ سانتیمتر	۳ عدد	
۷	دستگاه مکنده سیار	با لوله خرطومی و فیلتر هوا	۳ عدد	
۸	دستگاه منگنه زن	دستی برقی یا سوزن دوخت	۲ عدد	
۹	قفسه دیواری جای ابزار	فلزی یا چوبی	۵ عدد	
۱۰	روغندان و گریس پمپ	به حجم ۲۰۰ تا ۵۰۰ سانتی متر مکعب	۴ عدد	
۱۱	وسایل حفاظت و ایمنی	گوشی ، عینک ، دستکش ، ماسک	از هر کدام ۵ سری	
۱۲	وسایل خطکشی	درفش، سوزن خط کشی پایه دار، کاغذ	از هر کدام ۵ سری	
۱۳	انواع متر	نواری ، متر خط کشی یا ستاره	از هر کدام ۵ سری	
۱۴	دستگاه اتصال بیسکوییتی	دستی برقی قابل تنظیم	۲ عدد	
۱۵	دستگاه دم چلچله زن	برقی دستی پایه دار رو میزی	۱ عدد	
۱۶	انواع مغار منبت کاری	به عرض ۲ تا ۲۴ میلیمتر	از هر کدام ۵ سری	
۱۷	انواع سوهان تخت ، گرد و نیم گرد	به طول ۱۰ تا ۱۵ اینچ نمره آج ۳	از هر کدام ۵ سری	
۱۸	انواع آچار	فرانسه ، قفلی ، بکس ، تخت دو سر ، آلن	از هر کدام ۲ سری	
۱۹	انواع اره دستی	کلافی ، چکی ، نوکی ، قطع کن و ظریف بر	از هر کدام ۵ سری	
۲۰	انواع رنده دستی آهنی	یک تیغ ، دو تیغ ، قاچی ، بال کبوتری ، دو راهه	از هر کدام ۵ سری	
۲۱	انواع پرگار	داخلی ، خارجی ، خطکش	از هر کدام ۵ سری	
۲۲	انواع گونیا	۹۰ درجه ، فارسی ، بازشو ، مرکب	از هر کدام ۵ سری	
۲۳	انواع کولیس و زاویه یاب	ساد ، ساعت دار ، زاویه یاب انیورسال	از هر کدام ۲ سری	

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	کارگاه صنایع دستی (چوب)	کیانمهر – قباد	کد ۴۸۴/۳	۱۳۸۸	چاپ و نشر کتابهای درسی	وزارت آموزش و پرورش
۲	طراحی (۲)	سمندریان – محمود	کد ۴۸۹/۹	۱۳۸۲	انتشارات مدرسه	وزارت آموزش و پرورش
۳	طراحی (۴)	بهرامی – فاطمه	کد ۴۷۴	۱۳۷۹	چاپ و نشر کتابهای درسی	وزارت آموزش و پرورش
۴	کار با ابزارهای دستی برقی	کاظمی – رسول	کد ۶۰۲	۱۳۸۸	شرکت صنایع آموزشی	وزارت آموزش و پرورش
۵	کارگاه تولید	نیکنام – محمد علی	کد ۴۷۰/۲	۱۳۹۰	چاپ و نشر کتابهای درسی	وزارت آموزش و پرورش
۶	خشک کردن و نگهداری چوب	جهان لیبیاری – احمد	کد ۴۶۹/۶	۱۳۹۰	چاپ و نشر کتابهای درسی	وزارت آموزش و پرورش
۷	روشها و طرحها	جیمز ب. جانسون	حمید بلوچ	۱۳۷۶		

– 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	تکنولوژی مواد	۱۳۹۰	روشن بخش	–	تهران	شرکت چاپ و نشر کتابهای درسی	کد ۳۵۹/۷۰
۲	Wood carving	۱۹۹۶	یزدی – احمد Guild of Master Craftsman publicationS LTD		Britain	ISBN=۱۸۶۷۰۸۰۱۹۰	
۳	تکنولوژی کارگاه صنایع چوب	۱۳۹۰	منافی – علی اصغر		تهران	شرکت چاپ و نشر کتابهای درسی	کد ۳۵۹/۵۸



### فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
۱	Asiacarving.com <a href="http://www.">http://www.</a>
۲	<a href="http://www.tobyisart.com">http://www.tobyisart.com</a>
۳	<a href="http://www.endresphotos.com">http://www.endresphotos.com</a>
۴	<a href="http://www.i.images.cdn.fotopedia.com/angshu-cuvf">http://www.i.images.cdn.fotopedia.com/angshu-cuvf</a>
۵	<a href="http://www.SZ-wholesale.com">http://www.SZ-wholesale.com</a>
۶	<a href="http://www.gepgraph.org.uk">http://www.gepgraph.org.uk</a>
۷	<a href="http://www.bereliastil.com">http://www.bereliastil.com</a>
۸	<a href="http://www.filckr.com">http://www.filckr.com</a>
۹	<a href="http://www.kriyayoga.com">http://www.kriyayoga.com</a>
۱۰	<a href="http://www.youtube.com">http://www.youtube.com</a>

### فهرست معرفی نرم افزارهای سودمند و مرتبط

( علاوه بر نرم افزارهای اصلی )

ردیف	عنوان نرم افزار	تهیه کننده	آدرس	توضیحات
	ندارد			