

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

# استاندارد آموزش شایستگی پرداخت و رنگ کاری مصنوعات چوبی (درودگری مقدماتی ویژه دانشجویان)

## گروه شغلی

## صنایع چوب

کد ملی آموزش شایستگی

۷	۵	۲	۲	۲	۰	۱	۹	۰	۰	۲	۰	۱	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی		نسخه	

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۵/۲/۲۲



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

کد ملی شناسایی آموزش شایستگی: ۱-۰۴۶-۱۹-۷۵۲۲

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی:  
علی موسوی مدیرکل دفتر طرح و برنامه های درسی  
رضا گرزین مدیرکل آموزش فنی و حرفه ای استان مازندران  
عبدالرضا زمانی کیاسری معاون آموزشی اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان مازندران  
امیر جمشیدی رئیس آموزش اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان مازندران  
رامک فرح آبادی معاون دفتر طرح و برنامه های درسی  
محمدعلی حبیبی ساروی مربی صنایع چوب اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان مازندران

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شایستگی:  
- اداره کل آموزش فنی و حرفه ای مازندران

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 ۶۶۵۶۹۹۰۷ - ۶۶۹۴۴۱۲۰

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی: [Daftar\\_tarh@irantvto.ir](mailto:Daftar_tarh@irantvto.ir)



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 علی حبیبی ساروی	لیسانس	صنایع چوب	نماینده مریبان صنایع چوب مازندران و عضو کارگروه تخصصی صنایع چوب کشور	۱۵ سال	تلفن ثابت : ۰۱۱۳۳۱۳۷۰۵۰ تلفن همراه: ۰۹۱۱۱۵۶۸۱۰۷ ایمیل : آدرس :
۲	جعفر قلی حسین پور	لیسانس	صنایع چوب	مربی صنایع چوب	۱۸ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۳	سالار هدیه لومر	فوق لیسانس	صنایع چوب	مربی صنایع چوب	۱۸ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۴	قربانعلی رضانی	لیسانس	صنایع چوب	مربی مازندران	۱۸ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۵	مجتبی مه آبادی	دیپلم	صنایع چوب	استاد کارخبره ونماینده اتحادیه درودگران ساری	۱۸ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۶	مصطفی حقانی	دیپلم	صنایع چوب	استاد کارخبره صنایع چوب ونماینده اتحادیه درودگران ساری	۱۸ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۷	رامک فرح آبادی	فوق لیسانس	صنایع چوب	رئیس کارگروه صنایع چوب طرح وبرنامه ریزی درسی سازمان آموزش فنی وحرفه ای	۲۴ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :



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
۸	حمید روشنیان	فوق دیپلم	طراحی صنایع چوب	نائب رئیس اتحادیه درودگران شهرستان نکا	۸سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۹	صابر پردل	دیپلم	صنایع چوب	منتخب المپیاد استان و استادکار خبره در وینجره	۵سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۱۰	سینا پردل	فوق دیپلم	صنایع چوب	نخبه ملی و استاد کارخبره رشته صنایع چوب	۸سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۱۱	محمود امیدی	دیپلم	صنایع چوب	رئیس اتحادیه سال درودگران ساری	۳۰سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۱۲	سیاوش باقری	دیپلم	صنایع چوب	رئیس اتحادیه درودگران شهرستان نکا	۱۸سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۱۳	مجید ذبیح زاده	دکتری	صنایع چوب	مدرس دانشگاه منابع طبیعی مازندران	۱۳سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۱۴	قاسم پور	دکتری	صنایع چوب	مدرس دانشگاه منابع طبیعی مازندران	۱۲سال	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 آموزشی :**

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 شایستگی :

پرداخت و رنگ کاری مصنوعات چوبی ( درودگری مقدماتی ویژه دانشجویان)

## شرح استاندارد آموزش شایستگی :

این استاندارد از شایستگی های درودگری مقدماتی ویژه دانشجویان صنایع چوب می باشد که کارهای علمی و مهارتی شامل بکارگیری ابزار و تجهیزات و رنگ کاری ، پودرهای رنگی ، بتونه ، آسترزنی ، بکارگیری حلالها ، جوهر ، الکیل ، رنگهای پوششی و شفاف پرداخت و رنگ کاری پروژه چوبی ، اجرا و ارزیابی پروژه پایان دوره را در بر می گیرد و با مشاغل درودگری و کابینت سازی چوبی در ارتباط می باشد

## ویژگی های کارآموز ورودی:

حداقل میزان تحصیلات : دیپلم و دانشجوی رشته صنایع چوب

حداقل توانایی جسمی و ذهنی: دارای سلامت جسمی و روانی از لحاظ بینائی و قدرت عضلانی سالم با تأییدیه پزشک معتبر  
مهارت های پیش نیاز: ندارد

## طول دوره آموزش :

طول دوره آموزش : ۲۰ ساعت

- زمان آموزش نظری : ۵ ساعت

- زمان آموزش عملی : ۹ ساعت

- زمان کارورزی : - ساعت

- زمان پروژه : ۶ ساعت

## بودجه بندی ارزشیابی ( به درصد )

- کتبی : ۲۵%

- عملی : ۶۵%

- اخلاق حرفه ای : ۱۰%

## صلاحیتهای حرفه ای مربیان :

لیسانس مرتبط و تجربه ۵ سال سابقه آموزشی در رشته درودگری درجه ۲ یا کابینت سازی چوبی درجه ۲ با تأییدیه از مراکز معتبر علمی و پژوهشی



**\* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی)**

این استاندارد از شایستگی های درود گری مقدماتی ویژه دانشجویان صنایع چوب می باشد که مبانی علمی و مهارتی شامل ابزار و تجهیزات و رنگ کاری ، پودرهای رنگی ، بتونه ، آسترزنی ، بکارگیری حلالها ، جوهر ، الکیل ، رنگهای پوششی و شفاف پرداخت و رنگ کاری پروژه چوبی، اجرا و ارزیابی پروژه پایان دوره را در بر می گیرد و با مشاغل درودگری و کابینت سازی چوبی در ارتباط می باشد

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

**Fundamental carpentry (finishing)**

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

درودگری درجه ۲ و درجه ۱

کابینت سازی درجه ۲ و درجه ۱

**\* 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 checked="" type="checkbox"/> | ج : جزو مشاغل سخت و زیان آور     |
|                      | <input type="checkbox"/>            | د : نیاز به استعلام از وزارت کار |







استاندارد آموزش :

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			<b>عنوان :</b> <b>بکارگیری ابزار آلات و تجهیزات پرداخت و رنگ کاری</b>
	نظری	عملی	جمع	
	۱.۳۰	۲	۳.۳۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	دانش :			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- عکس ، فیلم ، اسلاید ، کاتالوگ</li> <li>- کپسول های آتش نشانی</li> <li>- جعبه کمک های اولیه</li> <li>- انواع چوب آلات</li> <li>- انواع صفحات فشرده چوبی</li> <li>- ابزار آلات اندازه گیری ، اندازه گذاری کنترلی</li> <li>- انواع ابزار و تجهیزات برش ، پرداخت ، فرزکاری</li> <li>- انواع ابزار و تجهیزات عمومی و اختصاصی برقی ، هیدرولیکی ، پنوماتیکی</li> <li>- انواع رنگ ، حلال ، پودر و موارد مشابه</li> <li>- انواع کتابچه راهنمای ماشین آلات</li> <li>- انواع تجهیزات پرداخت و رنگ کاری</li> </ul>	<p>-تعریف پرداخت کاری لوح کردن سطح رنگ کاری</p> <p>جنس ، مارک ، تیپ و مدل سایز، معیار خرید و فروش انواع و کاربرد ابزار آلات دستی ، برقی دستی، پنوماتیکی پرداخت کاری شامل (لیسه نجاری و لیسه گران قوئی) انواع تیغه پرداخت سطوح چوبی و صفحه ای تخته سنباده سنباده دیسکی (پولیش)گردان ، سنباده لرزان ونواری، سنباده سه کاره برقی ، برقی دستی ، پنوماتیکی وموارد مشابه</p> <p>-روش بررسی چگونگی آماده سازی و تیز نمودن ابزار و آلات برابر داری و پرداخت سطوح چوبی و صفحه ای نظیر تیز نمودن و پلیسه گذاری لیسه نجاری</p> <p>-روش شناسایی اصول بکارگیری انواع سنباده مخصوص تخته پوست ، ابزار و تجهیزات پرداخت کاری</p> <p>-روش بررسی انواع و کاربرد سنباده ها، نوع دانه بندی معیار خرید و فروش ، سایزوابعاد مرحله و زمان کاربرد در مراحل پرداخت و رنگ کاری</p> <p>-روش شناسایی انواع و کاربرد ابزار آلات کمکی واصل در ساخت بتونه ، سنبه کاری پرداخت و رنگ کاری نظیر ( سنبه، کاردک ، لیسه تخته بتونه تخماق و موارد مشابه )</p> <p>-روش ارائه گزارش مستندات و معایب ناشی از کار</p> <p>- روش شناسایی اصول روشهای رنگ کاری و کاربرد هر یک از این روشها (دستی ، ماشینی )</p>			



استاندارد آموزش :

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : بکارگیری ابزار آلات و تجهیزات پرداخت و رنگ کاری
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	دانش:			
	<p>-روش بررسی جنس ، مارک ، ساختار ، سایز و ابعاد ، معیار خرید و فروش انواع قلم مویی رنگ کاری و ابزار های مشابه رنگ کاری</p> <p>جنس ، تیپ و مدل،ساختار اصلی ، پیچهای کاربردی موا ، رنگ ، معیار خرید و فروش ، سرویس و نگهداری انواع و کاربرد پستوله نظیر پستوله برقی ، پنوماتیکی و موارد مشابه</p> <p>-روش شناسایی اصول تعویض انواع و کاربرد سوزن رنگ پاش پستوله</p> <p>-روش بررسی تمیز کاری پس از عملیات رنگ کاری و روشهای نگهداری پستوله</p> <p>-روش بررسی نکات فنی و حفاظت ایمنی در کار با انواع حلالها ، رنگ ها و موارد مشابه با کمک ابزار آلات</p> <p>-روش شناسایی اصول حذف معایب خطر ساز ناشی از کار در محیط پرداخت و رنگ کاری</p> <p>-روش بررسی جزء به جزء ابزارآلات دستی ، برقی دستی ،پنوماتیکی و موارد مشابه در پرداخت و رنگ کاری</p>			
	مهارت:			
	<p>- بکارگیری ابزار آماده سازی بتونه و تمرین بتونه سازی و بتونه کاری مقطعی و یکسره ماستیک طبق دستورالعمل</p>			



استاندارد آموزش :

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : بکارگیری ابزار آلات و تجهیزات پرداخت و رنگ کاری
	نظری	عملی	جمع	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	مهارت :			
	<p>-تمرین در سنبه کاری، پرداخت اولیه با سنباده لرزان گردان یا دیسکی و لرزان و موارد مشابه چند پروژه چوبی به همراه بتونه کاری ، رنگ کاری با رنگهای پوشش یا شفاف طبق دستورالعمل</p> <p>-تمرین جلسه و بحث علت طبله کردن رنگ ، پوسته شدن رنگ ، ایجاد سوراخ و حباب ، شره کردن و موارد مشابه در بکارگیری ابزارآلات</p> <p>-تمرین عملکردی در کار با ابزارآلات بتونه سازی ، بتونه کاری ، پرداخت کاری و رنگ کاری چند پروژه چوبی طبق دستورالعمل</p> <p>-تمرین در تهیه و تدوین چک لیست آماده سازی ابزارآلات و ارزیابی کمی و کیفی کنترلی</p> <p>-توجه به نکات فنی و تخصصی ، حفاظت و ایمنی در قبل ، حین ، بعداز کار با ابزار و تجهیزات</p> <p>-تمرین در ارایه معایب ناشی از کار ، جلوگیری از حوادث منجر به خسارت جانی و مالی</p>			
	نگرش :			
	<p>-همکاری مجدانه در کارگروهی و فردی در کلیه عملکردها</p> <p>-رعایت اخلاق حرفه ای و روحیه مسیولیت پذیری</p> <p>-عملکرد با کیفیت مطلوب و استاندارد محصول به منظور مشتری مداری</p>			



استاندارد آموزش :

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-	ایمنی و بهداشت :			
	<p>-توجه کامل به خطرات ناشی از کار با رنگ ها و حلالها و موارد مشابه</p> <p>-داشتن تهویه مطلوب در خروج آلایندها، گردو غبار پرداخت کاری ، و کاهش خطرات ناشی از کار</p> <p>-رعایت نکات فنی و تخصصی ، حفاظت و ایمنی جزء به جزء به همراه کنترل و ارزیابی کمی و کیفی به صورت فردی و گروهی</p> <p>-سرو سامان دادن به کارگاه و رعایت اصول 5S</p>			
	توجهات زیست محیطی :			
<p>-زمینه سازی جلوگیری از آلودگی هوا ، آب و خاک در محیط کار</p> <p>-کاهش اثرات زیان بار استفاده از رنگ و حلالها و موارد مشابه در محیط کار</p> <p>-جلوگیری از انتشار آلاینده ، گرد و غبار و مواد شیمیایی در محیط کار</p>				



استاندارد آموزش :

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۳	۲	۱	
				بکارگیری پودر رنگی ، بتونه ، آستری ، حلالها ، جوهر ، الکیل
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	دانش :			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- عکس ، فیلم ، اسلاید ، کاتالوگ</li> <li>- کپسول های آتش نشانی</li> <li>- جعبه کمک های اولیه</li> <li>- انواع چوب آلات</li> <li>- انواع صفحات فشرده چوبی</li> <li>- ابزار آلات اندازه گیری ، اندازه گذاری کنترلی</li> <li>- انواع ابزار و تجهیزات برش ، پرداخت ، فرزکاری</li> <li>- انواع ابزار و تجهیزات عمومی و اختصاصی برقی ، هیدرولیکی ، پنوماتیکی</li> <li>- انواع رنگ ، حلال ، پودر و موارد مشابه</li> <li>- انواع کتابچه راهنمای ماشین آلات</li> <li>- انواع تجهیزات پرداخت و رنگ کاری</li> </ul>	<p>تعریف گلهای معدنی جنس ، ساختار . رنگ . ویژگی . معیار خرید و فروش انواع و کاربرد هر یک ( اخرا ، امیرا ، دوده گل ماش ، لاجورد ، نیل پر طاووس و موارد مشابه )</p> <p>- روش ویژگی ساختاری رنگ انواع و کاربرد مل ، سریش ، سینکا</p> <p>- روش شناسایی اصول کاربرد هر یک از پودرهای رنگی در ساخت بتونه های متفاوت</p> <p>- تعریف بتونه و ویژگی کاربردی و انواع هر یک</p> <p>- تعریف آستری و ویژگی کاربردی ، روش آماده سازی ، نظم و ترتیب مرحله ای در بکارگیری انواع آستری</p> <p>- روش شناسایی اصول آستری کاری با (پارس و شاپان) ، آستری جوهری انواع و کاربردی ویژگی کیفیتی و عملکردی هر یک</p> <p>تعریف حلال ، نقش هر یک بسته به نوع ماده رنگی در رنگ کاری شامل آب ، الکل ، بنزین ، تینر فوری ، تینر روغنی و موارد مشابه</p> <p>- درجه بندی و شماره بندی نمودن حلالها نظیر تینر فوری ۵۰۰ و ۸۰۰ و موارد مشابه</p> <p>- روش شناسایی کاربرد انواع جوهرها و نحوه بکارگیری مرحله ای و روش ترکیب آن با ماده ی اصلی رنگی</p> <p>- تعریف اکلیل ، ویژگی ساختاری و کاربردی به همراه انواع اکلیلها</p>			



استاندارد آموزش :

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
				بکارگیری پودر رنگی ، بتونه ، آستری ، حلالها ، جوهر ، الکیل
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	دانش:			
	<p>-چگونگی آماده سازی انواع پودر ، آستری ، رنگ و حلال و موارد مشابه به جهت رنگ کاری</p> <p>-روش ارایه گزارش عملکرد معایب ناشی از کار به مربی</p> <p>-روش رعایت نکات فنی و تخصصی حفاظت و ایمنی قبل . حین . بعدازکار</p>			
	مهارت:			
	<p>-تمرین در آماده سازی پودر رنگی جهت ساخت انواع بتونه های رایج بسته به نوع رنگ پروژه طبق دستور العمل</p> <p>-تمرین بتونه سازی بتو نه های کاری به صورت مرضعی و یکسره ماستیک روی پروژه</p> <p>-تمرین در آماده سازی ترکیبی استری با حلال بسته به نوع رنگ نهائی پروژه و طبق دستورالعمل به همراه ارزیابی کمی و کیفی و کنترل با نظارت مربی</p> <p>-تمرین در بکارگیری انواع جوهر، اکلیل نقره ای و طلائی بسته به نوع رنگ کاری پروژه طبق دستورالعمل مربی</p> <p>-ارائه گزارش معایب ناشی از کار و مستندات عملکردی مربی</p> <p>-رعایت نکات فنی و تخصصی، ایمنی و حفاظت فردی و عمومی فنی کار</p> <p>-تمرین جلسه و بحث در خصوص ترتیب و توالی دقیق مراحل اجرائی از پرداخت تا بوم کردن نهائی سطح و رنگ نهائی محصول به همراه بسته بندی پروژه جهت حمل و نقل به محل مورد نظر</p>			



استاندارد آموزش :

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : بکارگیری پودر رنگی ، بتونه ، آستری ، حلالها ، جوهر ، الکیل
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	نگرش :			
	<p>- رعایت نکات اخلاقی در تولید محصولات با کیفیت و استاندارد</p> <p>- داشتن روحیه همکاری و بکارگیری صحیح و درست از مواد و امکانات تجهیزات</p> <p>- بررسی جز به جز عملکرد با تکمیل چک لیست ارزیابی کمی و کیفی</p> <p>- پرهیز از هرگونه سهل انگاری در اجرای نکات فنی، حفاظت و ایمنی در عملکردها</p>			
	ایمنی و بهداشت:			
	<p>- توجه کامل حواس ۵ گانه در اجرای دستورالعمل عملکردی</p> <p>- توجه کامل به تابلو هشداردهنده و راهنمای نکات فنی و ایمنی در محیط کار</p> <p>- کاهش اثرات زیان بار شیمیائی و فیزیکی تهدید کننده سلامت جسمی و روحی</p> <p>- رعایت نکات فنی و تخصصی حفاظت و ایمنی فردی و عمومی در محیط کار</p>			
	توجهات زیست محیطی:			
<p>رعایت توجهات زیست:</p> <p>- محیطی در کاهش آلودگی آب ، خاک ، هوا یا مواد شیمیایی و حلالهای کاربردی</p> <p>خطرناک در رنگ کاری موارد مشابه</p>				



استاندارد آموزش :

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : بکارگیری پودر رنگی ، بتونه ، آستری ، حلالها ، جوهر ، الکیل
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	توجهات زیست محیطی:			
	<p>-توجه کامل به اصول روانشناختی مصرف کنندگان با تولید محصولات استاندارد و با کیفیت</p> <p>-توجه کامل به موارد بهداشت جسمی ، اجتماعی ، روحی رنگ آمیزی پروژه های چوبی</p> <p>-خروج الاینده های زیان بار از محیط ، جمع آوری مواد پرتی غیر بازیافتی خطرناک جهت دفن نمودن</p> <p>-بهینه درست مصرف کردن مواد شیمیایی و جلوگیری از حیف و میل کردن مواد مصرفی</p>			





استاندارد آموزش :

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۲	۱	۱	
تجهیزات، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	دانش :			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- عکس ، فیلم ، اسلاید ، کاتالوگ</li> <li>- کیسول های آتش نشانی</li> <li>- جعبه کمک های اولیه</li> <li>- انواع چوب آلات</li> <li>- انواع صفحات فشرده چوبی</li> <li>- ابزار آلات اندازه گیری ، اندازه گذاری کنترلی</li> <li>- انواع ابزار و تجهیزات برش ، پرداخت ، فرزکاری</li> <li>- انواع ابزار و تجهیزات عمومی و اختصاصی برقی ، هیدرولیکی ، پنوماتیکی</li> <li>- انواع رنگ ، حلال ، پودر و موارد مشابه</li> <li>- انواع کتابچه راهنمای ماشین آلات</li> <li>- انواع تجهیزات پرداخت و رنگ کاری</li> </ul>	<p>-تعریف رنگ کاری و توضیح مفاهیم بوم کردن سطوح چوبی</p> <p>-روش شناسایی انواع و کاربرد رنگ های پوششی مات و براق</p> <p>-روش بررسی انواع حلال های کاربردی رنگ های پوششی مات و براق</p> <p>-روش شناسایی اصول ساختاری انواع رنگ های شفاف و فوری نیتر و سلولزی به همراه انواع کاربرد نظیر (سیلر، کیلر، نیم پلی استر، تمام پلی استر)</p> <p>-روش بررسی ویژگی های ساختاری ، کاربردی روغن جلا و رنگ های نیتر و سلولزی با یکدیگر از نظر محدودیتها ، مزیت های هر یک، معایب ناشی از استفاده و موارد مشابه</p> <p>-روش تعریف رنگ های فیسکاتوری آماده فوری انواع و کاربرد</p> <p>-روش بررسی ویژگی های سطحی و اقدامات اولیه جهت رنگ کاری اولیه و نهائی سطوح</p> <p>-روش شناسایی اصول ارزیابی کمی و کیفی به همراه عملیات کنترلی در ترکیب و تهیه رنگ و عملیات رنگ کاری پروژه ها</p> <p>-روش ارائه گزارش معایب ناشی از کار و مستندات به مربی</p> <p>-روش بررسی خطرات ناشی از سهل انگاری و بی توجهی به نکات فنی و تخصصی حفاظت و ایمنی ضمن کار</p>			



استاندارد آموزش :

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
				بکارگیری رنگ های پوششی و شفاف
تجهیزات، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	مهارت :			
	<p>-تمرین در بتونه کاری یکسره صفحات فشرده نامرغوب و معمولی نظیر (تمرین بتونه یکسره ماستیک)</p> <p>-تمرین در آماده سازی ابزار الات دستی ، ماشین جهت بکارگیری و اجرای عملیات رنگ کاری پوششی و شفاف طبق دستورالعمل</p> <p>-تمرین جلسه و بحث فردی و گروهی با حضور مربی در خصوص ترتیب و توالی جزء به جزء عملکردها در رنگ کاری پوششی شفاف چند پروژه طبق دستورالعمل</p> <p>-تمرین درخصوص عدم توجه به ترتیب و توالی مرحله ای در رنگ کاری و پیامدهای منجر به افزایش هزینه های تولید ، بی کیفیتی محصول از نظر رنگ کاری و موارد مشابه</p> <p>-تمرین در رنگ کاری شفاف نیترو و سلولزی چند پروژه ساده چوبی نظیر چهار پایه ، صندلی ، دراور ، نردبان و موارد مشابه طبق دستورالعمل</p> <p>-رعایت نکات فنی و تخصصی ، حفاظت و ایمنی فردی و عمومی در کلیه عملکردها</p> <p>-تمرین در بکارگیری ملزومات کمکی به منظور ایمنی کارکردن در ارتفاع ،افزایش سرعت، دقت و موارد مشابه در بالا بردن کیفیت محصول و کاهش هزینه تولید ،بدور از خطرات و آسیب های جانی و مالی</p>			



استاندارد آموزش :

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
				بکارگیری رنگ های پوششی و شفاف
تجهیزات، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	نگرش :			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- رعایت اخلاق حرفه ای و روحیه مسئولیت پذیری</li> <li>- داشتن روحیه انتقاد پذیری از طرف افراد درون کارگاهی و مشتری</li> <li>- ارائه محصولات استاندارد با کیفیت به مشتری</li> <li>- دارا بودن نگرش در مشتری مداری با تکمیل فرم رضایت مندی خدمات پس از فروش</li> </ul>			
	ایمنی و بهداشت:			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- توجه کامل به دستورالعمل اجرائی ارائه شده از طرف مربی</li> <li>- بررسی عوامل روان شناختی عملکردی برای مصرف کننده محصول</li> <li>- رعایت نکات حفاظت و ایمنی فردی و عمومی در محیط کار</li> <li>- کاهش آلودگی های شیمیائی و فیزیکی در محیط کار</li> <li>- رعایت اصول ایمنی و ۵S در عملکردها</li> </ul>			
	توجهات زیست محیطی:			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- جلوگیری از آلاینده های خطرناک در فضای داخلی و بیرونی کارگاه</li> <li>- جمع آوری گردوغبار، پرتی از محیط کار</li> <li>- سروسامان بخشیدن به کلیه واحدهای عملکردی در کارگاه</li> <li>- توجه کامل به مصرف بهینه و درست مواد مصرفی ، تجهیزات و موارد مشابه</li> </ul>			



استاندارد آموزش :

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۵.۳۰	۴	۱.۳۰	
تجهیزات، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			پرداخت و رنگ کاری مصنوعات چوبی
	دانش :			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- عکس ، فیلم ، اسلاید ، کاتالوگ</li> <li>- کپسول های آتش نشانی</li> <li>- جعبه کمک های اولیه</li> <li>- انواع چوب آلات</li> <li>- انواع صفحات فشرده چوبی</li> <li>- ابزار آلات اندازه گیری ، اندازه گذاری کنترلی</li> <li>- انواع ابزار و تجهیزات برش ، پرداخت ، فرز کاری</li> <li>- انواع ابزار و تجهیزات عمومی و اختصاصی برقی ، هیدرولیکی ، پنوماتیکی</li> <li>- انواع رنگ ، حلال ، پودر و موارد مشابه</li> <li>- انواع کتابچه راهنمای ماشین آلات</li> <li>- انواع تجهیزات پرداخت و رنگ کاری</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- روش شناسایی اصول سنبه کاری در پروژه های میخ دار</li> <li>- روش بررسی پرداخت اولیه پروژه با استفاده از سنباده دیسکی ، گردان لرزان ، سنباده پولیش ، سنباده لرزان ، سنباده نواری و موارد مشابه پروژه چوبی</li> <li>- روش شناسائی اصول مرحله ای پرداخت کاری و عملیات های پرداختی با رعایت ترتیب و توالی انجام کار</li> <li>- روش بررسی چگونگی مزیت ها و محدودیت های پرداخت کاری پروژه در کیفیت و مطلوبیت رنگ کاری پروژه</li> <li>- چگونگی بکارگیری از مواد رنگی ، حلال ها ، بتونه ها، ابزار آلات و تجهیزات بسته به نوع رنگ پروژه درخواستی</li> <li>- روش شناسایی اصول تدوین چک لیست مواد مصرفی ، ابزار و تجهیزات درصد ترکیب های مواد حلالها ، ارزیابی کمی و کیفی عملکردها</li> <li>- روش رعایت ترتیب و توالی انجام کار از پرداخت تا رنگ کاری نهائی در پروژه چوبی (سنبه کاری، پرداخت اولیه ، پرداخت ثانویه ، استفاده از رنگ نیتروسلولزی سیلر برای پر کردن منافذ و پرز گیری پرداخت و تکرار عملیات، بتونه کاری ، اقدامات بر اساس رنگ خود رنگی یا هم رنگی موارد مشابه)</li> <li>- روش ارائه گزارش عملکردی معایب ناشی از کار به مربی</li> </ul>			



استاندارد آموزش :

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
				پرداخت و رنگ کاری مصنوعات چوبی
تجهیزات، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
				<p>-روش رعایت نکات فنی و تخصصی حفاظت و ایمنی در عملکردها</p> <p>-روش شناسایی اصول رنگ کاری رنگ های پوششی ، رنگ های شفاف فوری</p> <p>-روش بررسی جز به جز و مرحله ای رنگ کاری خودرنگ و همرنگی و تاثیرگذاری نوع رنگ نهائی در ترتیب و توالی عملکردها</p>
				مهارت :
				<p>-تمرین پرداخت اولیه ، ثانویه، بین مراحل رنگ کاری طبق دستورالعمل</p> <p>-تمرین آماده سازی پودر رنگی ، بتونه سازی، بتونه کاری در پروژه ساده چوبی</p> <p>-تمرین آماده سازی رنگ و حلال پوششی یا فوری طبق دستورالعمل و اجرای مراحل رنگ کاری طبق دستور العمل</p> <p>-تمرین در بکارگیری آستری و تشخیص بکاگیری مرحله ای آستری و عواقب ناشی از بی توجهی نسبت به مرحله آستری زنی</p> <p>-تمرین بتونه کاری ، آستری زنی چند نمونه پروژه چوبی با دستورالعمل اجرائی ارائه شده از طرف مربی</p> <p>-تمرین رنگ کاری خودرنگ پروژه چوبی با رعایت کلیه مراحل اجرایی</p> <p>-تمرین رنگ کاری همرنگی پروژه چوبی با رعایت کلیه مراحل اجرایی</p> <p>-تهیه و تدوین چک لیست ارزیابی در مراحل اجرائی از نظر کمی و کیفی</p> <p>-رعایت نکات فنی و تخصصی در تولید محصولات با کیفیت</p>



استاندارد آموزش :

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
				پرداخت و رنگ کاری مصنوعات چوبی
تجهیزات، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	نگرش :			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- استفاده صحیح از امکانات عمومی و اختصاصی</li> <li>- رعایت اخلاق حرفه ای و روحیه مسئولیت پذیری</li> <li>- داشتن روحیه همکاری و انتقاد پذیری</li> <li>- توجه کامل به مسائل مشتری مداری و مفاهیم بازار کار</li> <li>- رعایت اصول ارگونومی و ۵S در محیط کار</li> </ul>			
	ایمنی و بهداشت:			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- توجه کامل به نکات فنی و تخصصی و جلوگیری از حوادث خطرات جانی</li> <li>- بررسی دقیق امکانات عمومی موثر در بهداشت و ایمنی نظیر تهویه، نور و موارد مشابه</li> <li>- رعایت نکات فنی و تخصصی حفاظت و ایمنی فردی و عمومی در محیط کار</li> <li>توجه به تابلو هشدار دهنده و راهنما در کلیه عملکرد ها</li> <li>- جمع آوری پرتی و دور ریز، گردو غبار و آلاینده از محیط کار</li> </ul>			



استاندارد آموزش :

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	توجهات زیست محیطی :			
	<p>- جمع آوری و بسته بندی مواد پرتی و دور ریز قابل بازیافت</p> <p>- توجه کامل به نیاز مشتری ، مشتری مداری و مسائل روان شناختی مشتری</p> <p>جلوگیری از آلودگی فیزیکی و شیمیایی در محیط کار با رعایت نکات فنی و حفاظتی</p> <p>- توجه کامل به مصرف مواد اولیه و بهینه استفاده کردن از تجهیزات</p> <p>- سر و سامان دادن به محیط کار</p> <p>- رعایت ترتیب و توالی انجام کار</p>			



استاندارد آموزش :

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: اجرا و ارزیابی پروژه پایان دوره
	جمع	عملی	نظری	
	۶	۶	-	
تجهیزات، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	مهارت :			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- عکس ، فیلم ، اسلاید ، کاتالوگ</li> <li>- کپسول های آتش نشانی</li> <li>- جعبه کمک های اولیه</li> <li>- انواع چوب آلات</li> <li>- انواع صفحات فشرده چوبی</li> <li>- ابزارآلات اندازه گیری ، اندازه گذاری کنترلی</li> <li>- انواع ابزار و تجهیزات برش ، پرداخت ، فرزکاری</li> <li>- انواع ابزار و تجهیزات عمومی و اختصاصی برقی ، هیدرولیکی ، پنوماتیکی</li> <li>- انواع رنگ ، حلال ، پودر و موارد مشابه</li> <li>- انواع کتابچه راهنمای ماشین آلات</li> <li>- انواع تجهیزات پرداخت و رنگ کاری</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تمرین پرداخت کاری مرحله به مرحله چند پروژه چوبی</li> <li>- تمرین در رنگ کاری چند پروژه ساده با رنگ خوردگی</li> <li>- تمرین در رنگ کاری پوششی چند پروژه طبق دستورالعمل</li> <li>- تمرین در پرداخت کاری ، آستری زنی ، رنگ کاری پوششی و شفاف طبق دستورالعمل</li> <li>- ارائه گزارش معایب ناشی از کار به مربی</li> <li>- رعایت نکات فنی و حفاظتی ایمنی و کلیه عملکردها</li> <li>- تمرین آستر زدن چند پروژه چوبی طبق دستورالعمل</li> <li>- تمرین جلسه و بحث در خصوص اثرات پرداخت و آسترزنی و اجرای عملیات رنگ کاری روی کیفیت محصول</li> <li>- تمرین در تهیه و تدوین چک لیست ارزیابی کمی و کیفی مربوط به پرداخت کاری و رنگ کاری</li> <li>- تمرین در محاسبات فنی مواد مصرفی نظیر سنباده ، بتونه ، رنگ و حلال و موارد مشابه مصرفی</li> <li>- ارائه گزارش عملکردی و کنترلی به همراه تکمیل رضایت مندی مربی یا مشتری</li> <li>- تکمیل چک لیست رفع معایب و نواقص ناشی از کار و کنترل نهایی و خدمات پس از فروش و رضایت مندی مشتری و مشتری مداری</li> </ul>			





استاندارد آموزش :

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: اجرا و ارزیابی پروژه پایان دوره
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	نگرش :			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- جلوگیری از افزایش پرت و دور ریز غیر فنی مواد مصرفی</li> <li>- دقت در ترکیب مقدار مواد رنگی و حلالها</li> <li>- رعایت اخلاق حرفه ای و روحیه مسئولیت پذیری</li> <li>- داشتن چک لیست ارزیابی کمی و کیفی محصول و رضایت مندی مشتری</li> <li>- رعایت اصول ارگونومی در کلیه عملکردها</li> </ul>			
	ایمنی و بهداشت:			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- دقت در بکاگیری ملزومات کمکی رنگ کاری جهت ایمنی کار در ارتفاع و مواد مشابه</li> <li>- توجه به حواس پنج گانه در کلیه عملکردها</li> <li>- رعایت نکات فنی و تخصصی ، حفاظت و ایمنی فردی و عمومی بسته به نوع سفارش خودرنگی یا هم‌رنگی پروژه چوبی</li> <li>- رعایت نکات حفاظت و ایمنی فردی اختصاصی و عمومی مربوط به هر مرحله ی کار و نوع پرداخت و رنگ کاری پروژه</li> </ul>			
	توجهات زیست محیطی :			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- سر و سامان دادن به محیط کار</li> <li>- رعایت نظیر و ترتیب در کلیه فعالیت ها</li> <li>- خروج آلاینده گرد و غبار از محیط کارگاه و جمع آوری مواد پرتی قابل بازیافت</li> </ul>			



استاندارد آموزش :

- برگه ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : اجرا و ارزیابی پروژه پایان دوره
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	توجهات زیست محیطی : - توجه به روانشناسی مشتریان و مشتری مداری - بهینه مصرف کردن مواد مصرفی - جلوگیری از پرتی و دور ریز			



- برگه استاندارد تجهیزات ، ابزار و مواد مصرفی

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	قفسه دیواری جای ابزار	فلزی یا چوبی	۱۵ عدد	
۲	متر نواری فلزی	۲ تا ۵ متری	۱۵ عدد	
۳	زاویه یابانیورسال	ساعتی	۲ عدد	
۴	کولیس ساده متری	به طول ۲۰ سانتیمتر با دقت یک بیستم میلیمتر	۱۵ عدد	
۵	کولیس ساعت دار	به طول ۲۰ سانتیمتر با دقت یک بیستم میلیمتر	۲ عدد	
۶	میکرومتر ساده میلیمتری	به اندازه ۰-۲۵	۳ عدد	
۷	میکرومتر ساعت دار	به اندازه ۰-۲۵	۲ عدد	
۸	گردسنج ساعت دار	با پایه مربوطه	۲ عدد	
۹	موج سنج ساعت دار	با دقت یک دهم میلیمتر	۲ عدد	
۱۰	پرگار خط کشی (ساده)	فلزی سوزنی به طول تا ۲۰ سانتی متر	۱۵ عدد	
۱۱	پرگار قطر سنج داخلی (اندازه گیر)	برای قطر تا ۳۰۰ میلیمتر ( پرگار کج )	۱۵ عدد	
۱۲	پرگار قطر سنج داخلی (اندازه گیر)	برای قطر تا ۳۰۰ میلیمتر ( پرگار پاشنه )	۱۵ عدد	
۱۳	شابلون کنترل زوایای مته	مجهز به نقاله قابل تنظیم از ۳۰ تا ۱۶۰ درجه	۲ عدد	
۱۴	کالیپر	برای اندازه گیری قطر تا ۱۰۰ سانتی متر	۲ عدد	
۱۵	اره دستی کلانی	باعرض تیغه ۳ تا ۴/۵ سانتی متر اندازه درشت	۱۰ عدد	
۱۶	اره چکی	دندان درشت با عرض ۱۵ تا ۲۵ میلیمتر	۱۰ عدد	
۱۷	اره دستی نوکی میله و تیغه ای	با تیغه ثابت و متحرک	۱۵ عدد	
۱۸	اره دستی گرات	با تیغه ثابت و متحرک	۱۵ عدد	
۱۹	اره دستی دم روباه	بادندانه مثلث متساوی الساقین	۱۵ عدد	
۲۰	اره دستی قطع کن	بادندانه تیز کشیده	۱۵ عدد	
۲۱	اره فارسی بر	پایه دار مدرج رومیزی	۲ عدد	
۲۲	کمان اره مویی	با تیغه مقتولی و ساده	۱۰ عدد	
۲۳	سوهان سه پهلو	مخصوص تیز کردن دندان اره	۱۵ عدد	
۲۴	سوهان کاردی	مخصوص تیز کردن دندان اره	۱۵ عدد	



- برگه استاندارد تجهیزات ، ابزار و مواد مصرفی

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۲۵	چوبساز نیم گرد	درشت (ریز) به طول ۱۰ تا ۱۵ اینچ	۱۵ عدد	
۲۶	چوبساز نیم گرد	نرم به طول ۱۰ تا ۱۵ اینچ	۱۵ عدد	
۲۷	سوهان تخت	زیر به طول ۱۰ تا ۱۵ اینچ نمره آج ۱	۱۵ عدد	
۲۸	سوهان تخت	متوسط به طول ۱۰ تا ۱۵ اینچ نمره آج ۲	۱۵ عدد	
۲۹	سوهان نیمگرد	خشن به طول ۱۰ تا ۱۵ اینچ نمره آج ۱	۱۵ عدد	
۳۰	سوهان نیمگرد	متوسط به طول ۱۰ تا ۱۵ اینچ نمره آج ۱	۱۵ عدد	
۳۱	سوهان نیمگرد	ظریف به طول ۴ تا ۸ اینچ نمره آج ۱	۱۵ عدد	
۳۲	سوهان گرد	به طول ۱۰ تا ۱۵ اینچ نمره آج ۱	۱۵ عدد	
۳۳	سوهان گرد	به طول ۶ تا ۸ اینچ نمره آج ۲	۱۵ عدد	
۳۴	سوهان سه گوش	به طول ۱۰ اینچ نمره آج ۱	۱۵ عدد	
۳۵	سوهان سه گوش	به طول ۱۰ اینچ نمره آج ۲	۱۵ عدد	
۳۶	سوهان چهارگوش	به طول ۸ تا ۱۰ اینچ نمره آج ۱	۱۵ عدد	
۳۷	سوهان سوئی (دم موشی)	در سری ۱۲ عدد به طول ۱۰۰ تا ۱۴۰ میلیمتری	۴ سری	
۳۸	آهن چپ و راست کن	مخصوص دندانهای اره	۲ عدد	
۳۹	انبر یا گاز چپ و راست کن	مخصوص دندانهای اره	۲ عدد	
۴۰	دستگاه تنگ اره	مخصوص تیز کردن تیغ اره	۲ عدد	
۴۱	مصقل پلیسه دار	بطول ۸ تا ۱۵ اینچ	۱۵ عدد	
۴۲	فازمتر	پیچ گوشتی بزرگ و کوچک	۱۵ عدد	
۴۳	رنده افزار	دستی آهنی با سری تیغ	۱۵ عدد	
۴۴	رنده سر چوب	دستی آهنی	۱۵ عدد	
۴۵	رنده دوراه	ضامن دار	۱۵ عدد	
۴۶	رنده بال کبوتری	دستی آهنی	۱۵ عدد	
۴۷	رنده گرات	آهنی دستی و یا چوبی	۱۵ عدد	
۴۸	رنده کاس و سینه (رنده کشتی)	آهنی قابل تنظیم	۱۰ عدد	



- برگه استاندارد تجهیزات ، ابزار و مواد مصرفی

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۴۹	رنده دو تیغه	آهنی دستی	۵ عدد	
۵۰	رنده ... دوراهه کف رند	با تیغ پیش رو چوبی یا آهنی	۱۰ عدد	
۵۱	رنده رنده خشی	آهنی	۱۰ عدد	
۵۲	رنده یک تیغ	آهنی	۱۵ عدد	
۵۳	رنده قاچی	آهنی یا چوبی	۱۵ عدد	
۵۴	رنده بلند	آهنی یا چوبی	۱۵ عدد	
۵۵	رنده پرداخت	آهنی یا چوبی	۱۵ عدد	
۵۶	تنگ فارسی رند	چوبی	۲ دستگاه	
۵۷	سنگ نفت	دورو به ابعاد ۲۵*۵۰*۱۵۰ میلیمتر	۱۰ عدد	
۵۸	اسکنه سری کامل ۱۰ عددی	به عرض ۴ تا ۱۸ میلیمتر	۱۵ سری	
۵۹	مغار (سری شش عددی) کوتاه	با فرم های مختلف برای منبت کاری ۴ تا ۱۸ میلیمتری	۱۵ سری	
۶۰	مغار تخت یخ دار (سری شش عددی)	دسته پلاستیکی یا چوبی ۱۰ تا ۲۰ میلیمتر	۱۵ سری	
۶۱	مغار تخت یخ دار (سری شش عددی)	دسته پلاستیکی یا چوبی به عرض ۴ تا ۹ میلیمتر	۱۵ سری	
۶۲	مغار تخت بدون یخ (سری شش عددی)	دسته پلاستیکی یا چوبی به عرض ۱۰ تا ۲۰ میلیمتر	۱۵ سری	
۶۳	مغار شفره	۴ تا ۳۰ میلیمتر	۱۵ سری	
۶۴	تخماق چوبی (گوشت کوبی)	به قطر ۶۰ تا ۱۲۰ میلیمتر	۱۵ سری	
۶۵	گیره (پیچ دستی) ساده	طول سیم ۳۰۰ تا ۴۵۰ میلیمتر	۲۵ عدد	
۶۶	گیره (پیچ دستی) ساده	طول سیم ۴۵۰ تا ۶۰۰ میلیمتر	۲۰ عدد	
۶۷	گیره (پیچ دستی) ساده	طول سیم ۶۰۰ تا ۸۰۰ میلیمتر	۱۵ عدد	
۶۸	گیره (پیچ دستی) ساده	طول سیم ۸۰۰ تا ۱۲۰۰ میلیمتر	۱۵ عدد	
۶۹	گیره (پیچ دستی) اهرمی	طول سیم ۱۰۰ تا ۵۰۰ میلیمتر	۵ عدد	
۷۰	گیره (پیچ دستی) گوشه دار	برای چوب تا عرض ۱۰۰ میلیمتر	۱۰ عدد	
۷۱	گیره (پیچ دستی) G شکل	با عرض دهانه ۲۵ تا ۲۵ سانتی متر	۱۰ عدد	
۷۲	گیره (پیچ دستی) کمکی گیره اصلی	تکی و دوبل	۱۰ عدد	



- برگه استاندارد تجهیزات ، ابزار و مواد مصرفی

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۷۳	تنگ کوچک (سری شش عددی )	با عرض ۴۴۰ تا ۱۳۷۰ میلیمتر	۴ عدد	
۷۴	تنگ بزرگ (سری شش عددی )	با عرض ۱۰۷۰ تا ۲۱۳۵ میلیمتر	۴ عدد	
۷۵	چکش فولادی دسته چوبی	به وزن ۲۵۰ گرم	۱۵ عدد	
۷۶	چکش فولادی دسته چوبی	به وزن ۵۰۰ گرم	۱۵ عدد	
۷۷	چکش فولادی دسته چوبی	به وزن ۱۰۰ گرم	۱۵ عدد	
۷۸	چکش چوبی	سنگین مخصوص کارهای چوبی	۱۵ عدد	
۷۹	مغار بدون پنچ ( سری شش عددی )	دسته پلاستیکی یا چوبی به عرض ۴ تا ۹ میلیمتر	۱۵ سری	
۸۰	گیره فولادی رکورد مخصوص میز کار چوبی	گیره مخصوص طبق استاندارد RECORD یا مشابه	۱۵ دستگاه	
۸۱	گیره موازی فولادی	فولادی گردان با عرض فک ۱۵۰ میلیمتر	۱۵ دستگاه	
۸۲	سه پایه دستگاه	چوبی با تکیه گاه متحرک	۱۵ دستگاه	
۸۳	گاز انبر	کوچک میخ کش	۱۵ عدد	
۸۴	گاز انبر	متوسط میخ کش	۱۵ عدد	
۸۵	آچار پیچ گوشتی ( دو سو ) کوچک	با عرض لبه ۳ تا ۴ میلیمتر	۱۵ عدد	
۸۶	آچار پیچ گوشتی ( دو سو ) متوسط	با عرض لبه ۵ تا ۶ میلیمتر	۱۵ عدد	
۸۷	آچار پیچ گوشتی ( دو سو ) بزرگ	با عرض لبه ۸ تا ۱۰ میلیمتر	۱۵ عدد	
۸۸	آچار پیچ گوشتی ( چهار سو )	کوچک ، متوسط ، بزرگ	۱۵ عدد	
۸۹	روغن دان	۰.۵ لیتری	۲ عدد	
۹۰	گیره ( پیچ دستی ) ساده	طول میله تا ۳۰۰ میلیمتر	۲۵ عدد	
۹۱	چکش چوبی و پلاستیکی و کائوچویی	سنگین مخصوص کارهای چوب	۱۵ عدد	
۹۲	چکش فولادی میخ کش	به وزن ۲۵۰ گرم	۱۵ عدد	
۹۳	اره عمود بر ( اره چکشی ) برقی	چهارسرعه برای برش چوب تا ۶۰ میلیمتر (ضخامت)	۱۰ عدد	
۹۴	اره عمود بر ( اره چکشی ) فارنی	یک یا چند رسرعه برای برش چوب تا ۶۰ میلیمتر (ضخامت)	۵ عدد	
۹۵	اره افقی بر ( اره چکشی ) برقی	یک یا چند رسرعه برای برش چوب تا ۲۰۰ میلیمتر (ضخامت)	۵ عدد	



- برگه استاندارد تجهیزات ، ابزار و مواد مصرفی

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۹۶	اره موتوری (برقی)	طول تیغه ۳۵ تا ۵۰ سانتی متر ، قدرت تا ۲۰۰۰ وات	۱ عدد	
۹۷	اره موتوری (بنزینی)	طول تیغه ۴۰ تا ۷۰ سانتی متر	۱ عدد	
۹۸	اره مجموعه ای یا اره گردخازنی یا AKKU	قطر تیغه تا ۱۵۰ میلیمتر ظرفیت برش تا ۵۰ میلیمتر با دستگاه شارژ	۱ عدد	
۹۹	اره عمود برچکشی یاخازنی AKKU	برای برش مواد نرم تا ۳۰۰ میلیمتر با دستگاه شارژ	۱ عدد	
۱۰۰	عینک حفاظتی یا شیشه سفید	با حفاظ بغل شیشه با اندازه ۳۹*میلیمتر	۱۵ عدد	
۱۰۱	گوشی حفاظتی	مخصوص جلوگیری از صدای غیر نرمال	۲۰ عدد	
۱۰۲	قرقره سنگ صاف کن (سنگ تیز کن )	قطر قرره ۳۵ و طول دسته ۲۸۵ میلیمتر	۲ عدد	
۱۰۳	اره موتوری (بنزینی)	طول تیغه ۳۵ تا ۵۰ سانتیمتر، قدرت تا ۲۰۰۰ وات	۱ دستگاه	
۱۰۴	قیچی تیغه گرد انیورسال (خازنی AKKU)	برای برش مواد تا قطر ۱۲ میلیمتر با دستگاه شارژ	۱ عدد	
۱۰۵	اره عمود برچکشی	برای برش چوب تا ۶۰ میلیمتر ضخامت	۵ عدد	
۱۰۶	فرز کله زنی (اورفرز دستی نجاری) با وسائل	برقی بامیله خرطومی با دور تا ۲۵۰۰۰ دور در دقیقه	۵ عدد	
۱۰۷	تیغه فرز کله زنی (جعبه ابزار)	تا ۲۴ تیغه نرم د جعبه ( میله ای و تیغه ای)	۳ سری	
۱۰۸	تیغه اره مجموعه ای با دندان الماسه	در چهار نوع دندان به قطر ۱۰ تا ۲۰ میلیمتر	۸ عدد	
۱۰۹	تیغه اره مجموعه ای با دندان الماسه	ساده به قطر ۲۲ تا ۳۵ سانتیمتر	۸ عدد	
۱۱۰	دریل دستی برقی	با قطر مته گیر تا ۱۴ میلیمتر	۴ عدد	
۱۱۱	دریل دستی بادی (پنوماتیک)	قلمی با قطر مته گیر تا ۱۰ میلیمتر	۴ عدد	
۱۱۲	دریلخازنی AKKU	هفت تیری با قطر مته گیر تا ۶ میلیمتر	۲ عدد	
۱۱۳	دریل پیچ گوشتی بادی (پنوماتیک)	با سری آچار مربوطه	۳ عدد	
۱۱۴	دریل پیچ گوشتی برقی	با سری آچار مربوطه	۳ عدد	



- برکه استاندارد تجهیزات ، ابزار و مواد مصرفی

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱۱۵	دستگاه سنباده لرزشی دستی	برقی با حرکت ۱۲۰۰۰ تا ۲۴۰۰۰ دور در دقیقه	۶ عدد	
۱۱۶	دستگاه سنباده لرزشی دستی	بادی ( پنوماتیک )	۲ عدد	
۱۱۷	دستگاه سنباده لرزشی خازنی AKKU	با حرکت ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ بار در دقیقه	۲ عدد	
۱۱۸	دستگاه سنباده نواری دستی	برقی با عرض ۵۰ تا ۱۵۰ میلیمتر	۳ عدد	
۱۱۹	دستگاه سنباده نواری دستی خازنی AKKU	با عرض تا ۱۰۰ میلیمتر و حرکت تا ۸۰۰ دور در دقیقه	۲ عدد	
۱۲۰	دستگاه سنباده دیسکی ( بشقابی )	با قطر دیسک تا ۲۳۰ میلیمتر	۳ عدد	
۱۲۱	رنده برقی دستی	با عرض ۶۰ تا ۹۰ میلیمتر	۱۰ عدد	
۱۲۲	دستگاه مغار برقی دستی ضربه ای	باسری تیغه های مغار	۳ عدد	
۱۲۳	دریل دستی ساده	میله ای مارپیچ برای کارهای ظریف	۶ عدد	
۱۲۴	دریل دستی گیربکس	دو سرعته	۸ عدد	
۱۲۵	دریل دستی شترگلو	باسری سر آچار	۸ عدد	
۱۲۶	اطو برقی ساده	۲۲۰ ولت	۲ عدد	
۱۲۷	سرمنه خزینه	کوچک و بزرگ	۸ عدد	
۱۲۸	سرمنه مارپیچ	مدل داگلاس	۱۲ عدد	
۱۲۹	سرمنه مارپیچ	مدل ایروین	۱۲ عدد	
۱۳۰	سرمنه مارپیچ	مدل کوکس	۱۲ عدد	
۱۳۱	سرمنه برگی متغیر ( مدرج )	برقظر سوراخ ۱۰ تا ۸۰ میلیمتر	۱۰ عدد	
۱۳۲	مته مرکزی برگی (سری کامل)	برای قطر سوراخ ۱۰ تا ۵۰ میلیمتر	۱۰ عدد	
۱۳۳	دریل دستی خودکار (آچار خودکار)	مبله ای با سر آچار مربوطه	۶ عدد	
۱۳۴	آهن ربا	دستی	۳ عدد	
۱۳۵	چراغ کوره ای	باحجم مخزن یک لیتری	۲ عدد	





- بر گه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱۳۶	تیغه فرز انگشتی	به قطر شافت ۶ میلیمتر	۱۰ عدد	
۱۳۷	تیغه اره مجموعه ای مرکب	بادندانه ویدیا	۶ عدد	
۱۳۸	تیغه اره مجموعه کونیک	به قطر ۲۵۰ تا ۴۳۰ میلیمتر	۶ عدد	
۱۳۹	توبی فرز مدرج	با تیغه اره مجموعه ای	۵ عدد	
۱۴۰	تیغه اره مجموعه ای لنگ	بادندانه ویدیا و واشر مربوطه به قطر ۲۵۵ میلیمتر	۵ عدد	
۱۴۱	تیغه فرز شانه ای	به ابعاد ۳۰*۱۱*۲۰ میلیمتر	۵ عدد	
۱۴۲	تیغه فرز شانه ای	به ابعاد ۳۰*۵۰*۱۲۰ میلیمتر	۵ عدد	
۱۴۳	تیغه فرز شانه ای	به ابعاد ۳۰*۲۸/۵*۱۶۰ میلیمتر	۵ عدد	
۱۴۴	تیغه فرز ویدیا	به ابعاد ۳۰*۵*۱۵۰ میلیمتر	۵ عدد	
۱۴۵	تیغه فرز ویدیا	به ابعاد ۳۰*۴۰*۱۲۰ میلیمتر	۵ عدد	
۱۴۶	تیغه فرز ویدیا	به ابعاد ۳۰*۵۰*۱۵۰ میلیمتر	۵ عدد	
۱۴۷	تیغه فرز ویدیا	به ابعاد ۳۰*۱۴*۱۲۲ میلیمتر	۵ عدد	
۱۴۸	تیغه فرز ویدیا	به ابعاد ۳۰*۱۰*۱۲۰ میلیمتر	۵ عدد	
۱۴۹	سنبه نشان	فولادی به قطر ۱۲ میلیمتر و طول ۱۲۰ میلیمتر	۱۰ عدد	
۱۵۰	ماشین مته ستونی	برای قطر مته کاری تا ۲۰ میلیمتر	۱ دستگاه	
۱۵۱	ماشین مته ستونی رومیزی	برای قطر مته کاری تا ۲۰ میلیمتر	۱ دستگاه	
۱۵۲	ماشین مته ستونی رومیزی	برای قطر مته کاری تا ۱۳ میلیمتر	۱ دستگاه	
۱۵۳	ماشین مته ستونی رومیزی	برای قطر مته کاری تا ۱۹ میلیمتر	۱ دستگاه	
۱۵۴	ماشین خراطی	باطول کارگیر ۸۰۰ تا ۱۳۵۰ میلیمتر	۳ دستگاه	
۱۵۵	ماشین تهیه و قطع کن دوبل	برای قطر دوبل های ۶-۸-۱۰-۱۲-۱۵	۱ دستگاه	
۱۵۶	ماشین گره زنی	قدرت ۱ تا ۳ کیلووات، تعداد دور در دقیقه ۲۰۰۰ تا ۳۵۰۰	۱ دستگاه	
۱۵۷	ماشین پرس هیدرولیک گرم	باسیستم گرم کننده المانی یا روغنی با ابعاد صفحه ۱۸۰*۹۰ تا ۱۳۰*۲۵۰ سانتیمتر	۱ دستگاه	
۱۵۸	ماشین پرس مونتاژ پنوماتیک	باسیستم گرم محوری برای مونتاژ	۱ دستگاه	
۱۵۹	ماشین اره کشویی	مجهز به اره گرد با دندانه ویدیا قابل برش در زوایای مختلف	۱ دستگاه	
۱۶۰	ماشین اره مجموعه ای	با تعداد دور ۳۰۰۰ تا ۰۶۰۰ دور در دقیقه با حرکت زاویه ای	۱ دستگاه	



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱۶۱	ماشین کف رند	به عرض ۳۰ تا ۴۰ سانتی متر	۱ دستگاه	
۱۶۲	ماشین کف رند	به عرض ۶۰ سانتی متر	۱ دستگاه	
۱۶۳	ماشین گندگی	به عرض ۳۰ تا ۴۰ سانتی متر	۱ دستگاه	
۱۶۴	ماشین گندگی	به عرض ۶۰ سانتی متر	۱ دستگاه	
۱۶۵	ماشین فرز میزی	باصفحه ۵۰*۵۰ سانتیمتر	۱ دستگاه	
۱۶۶	ماشین فرز میزی	باصفحه ۷۶*۱۱۰ سانتیمتر	۱ دستگاه	
۱۶۷	ماشین فرز اور فرز	باابعاد میز ۵۰۰*۵۰۰ تا ۷۵۰*۷۵۰ میلیمتر و تعداد دور ۸۰۰۰ تا ۱۸۰۰۰ دور در دقیقه	۱ دستگاه	
۱۶۸	ماشین فرز اور فرز	باابعاد میز ۵۰۰*۵۰۰ تا ۷۵۰*۷۵۰ میلیمتر و تعداد دور ۸۰۰۰ تا ۱۸۰۰۰ دور در دقیقه	۱ دستگاه	
۱۶۹	مته کم کن افقی	باابعاد میز ۵۰۰*۵۰۰ میلیمتر	۱ دستگاه	
۱۷۰	فرز زنجیری ( کم کن)	با قدرت موتوری ۱/۵ کیلووات	۱ دستگاه	
۱۷۱	گیره ماشین مته	برای ماشین مته پایه دار و ستونی	۲ دستگاه	
۱۷۲	کپسول آتش نشانی	مخصوص حریق ناشی از چوب و مواد شیمیایی	۳ دستگاه	
۱۷۳	هواکش یک فاز و سه فاز	با قدرت مکش کافی	۴ دستگاه	



- 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	کتاب های تخصصی صنایع چوب		چاپ سازمان آموزش فنی و حرفه ای			
۲	کتاب های تخصصی صنایع چوب		آموزش و پرورش			
۳	نرم افزار طراحی مرتبط		طراحان			

فهرست سایتهای قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
۱	سایت اصناف و اتحادیه درودگران و کابینت سازان(تولید کنندگان و فروشندگان)
۲	سایت میلمان کشور
۳	موسسه استاندارد ایران ، شرکت برلوخر آلمان
۴	استاندارد ISO و IDN ، BS انگلستان ، RAL آلمان
۵	سایت سازمان فنی و حرفه ای کشور



## فهرست معرفی نرم افزارهای سودمند و مرتبط ( علاوه بر نرم افزارهای اصلی )

ردیف	عنوان نرم افزار	تهیه کننده	آدرس	توضیحات
۱	فارسی نمودن ویندوز XP	طراحان	موجود در بازار و سایت اینترنتی کشور	CD آموزشی و کتاب
۲	کارور عمومی رایانه کار	طراحان	موجود در بازار و سایت اینترنتی کشور	CD آموزشی و کتاب کارگاهی و فروشگاه
۳	آموزش Excel	طراحان	موجود در بازار و سایت اینترنتی کشور	CD آموزشی و کتاب
۴	نرم افزار طراحی مخصوص صنایع چوب	طراحان	موجود در بازار و سایت اینترنتی کشور	کارگاهی و فروشگاه
۵	نرم افزار حسابداری جامع	طراحان	موجود در بازار و سایت اینترنتی کشور	کارگاهی و فروشگاه
۶	نرم افزار بهینه سازی	طراحان	موجود در بازار و سایت اینترنتی کشور	کارگاهی و فروشگاه