



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

بسمه تعالی

معاونت آموزش

دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد آموزش شایستگی

رسم فنی عمومی صنایع چوب

(درودگری مقدماتی ویژه دانشجویان)

گروه شغلی

صنایع چوب

کد ملی آموزش شایستگی

۷۵۲۲-۱۹-۰۴۰-۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۵/۲/۲۲



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

کد ملی شناسایی آموزش شایستگی: ۱-۴۰-۱۹-۷۵۲۲

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



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 مربیان 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 رضائی	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 وپنجره	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 :

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 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 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 شایستگی :

رسم فنی عمومی صنایع چوب 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 اندازه گیری و اندازه گذاری ، محاسبات سطح ، محیط ، حجم ، بکارگیری ابزار و وسایل مورد نیاز رسم فنی ، ترسیم خطوط و علائم قراردادی و استاندارد در رسم فنی ، ترسیم پرسپکتیو ، سیستم نقشه کشی ، برش در نقشه ، بکارگیری ابعاد و اندازه چوب آلات و صفحات فشرده در رسم فنی و اجرا و ارزیابی پروژه و پایان دوره را در بر گرفته با مشاغل درودگری و کابینت سازی چوبی در ارتباط می باشد.

ویژگی های کارآموز ورودی:

حداقل میزان تحصیلات : دیپلم یا 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 ۲۵ : ساعت

- زمان آموزش نظری ۵ : ساعت

- زمان آموزش عملی ۱۵ : ساعت

- زمان کارورزی - : ساعت

- زمان پروژه ۵ : 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 اندازه گیری اندازه گذاری ، محاسبات سطح ، محیط ، حجم ، ابزار شناسی ترسیمی ، خطوط و علائم قراردادی و استاندارد در رسم فنی ، سیستمهای نقشه کشی و پرسپکتیو ، ابعاد و اندازه استاندارد چوب آلات و صفحات فشرده چوبی را در بر گرفته با مشاغل درودگری و کابینت سازی چوبی در ارتباط می باشد.

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

Fundamental carpentry -(drawing and setting out)

*** 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 شایستگی

- کارها^۱

ردیف	عناوین
۱	اندازه گیری و اندازه گذاری
۲	محاسبه سطح ، محیط و حجم اشکال هندسی
۳	بکارگیری ابزار و وسایل مورد نیاز رسم فنی
۴	ترسیم خطوط و علائم استاندارد و قراردادی در رسم فنی
۵	ترسیم پرسپکتیو ، سیستم نقشه کشی ، برش در نقشه
۶	بکارگیری ابعاد و اندازه چوب آلات و صفحات فشرده چوبی در رسم فنی
۷	اجرا و ارزیابی پروژه پایان دوره



استاندارد آموزش :

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : اندازه گیری و اندازه گذاری
	جمع	عملی	نظری	
	۲.۳۰	۲	۳۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	دانش :			
<ul style="list-style-type: none"> - عکس ، فیلم ، اسلاید ، کاتالوگ - کپسول های آتش نشانی - جعبه کمک های اولیه - انواع چوب آلات - انواع صفحات فشرده چوبی - ابزار آلات اندازه گیری ، اندازه گذاری - انواع ابزار و تجهیزات عمومی و اختصاصی برقی ، هیدرولیکی ، پنوماتیکی - انواع یراق آلات - انواع کتابچه راهنمای ماشین آلات - انواع وسایل و ابزار آلات رسم فنی - چک لیست ارزیابی و کنترلی - تخته رسم 	<ul style="list-style-type: none"> - تعریف واحدها: سطح، طول، حجم - تعریف اندازه گیری، اندازه گذاری - بررسی تبدیل واحدهای اندازه گیری اینچ، فوت، رو - اجزاء واصفاف متر - کالیبراسیون در اندازه گیری واندازه گذاری - تعریف محاسبه سطح، حجم، محیط دراندازه گیری واندازه گذاری - تعریف ابعاد، تعریف اندازه و بررسی هر یک از مفاهیم در رسم فن - روش آنالیز قطعات ونحوه ی قرار گیری دراندازه گیری واندازه گذاری - روش بررسی چگونگی اندازه گیری از محل اجرایی - تهیه وتدوین چک لیست اندازه گیری، اندازه گذاری در رسم فنی - روش ارزیابی کمی و کیفی دراندازه گیری واندازه گذاری - رعایت نکات حفاظتی وایمنی در محیط کار - ارائه گزارش معایب ناشی از کار به مربی 			
	مهارت :			
	<ul style="list-style-type: none"> - تمرین در مفهوم اندازه گیری واندازه گذاری قطعات چوبی، صفحه ای بانظارت مربی - تمرین اصول کالیبره کردن دراندازه گیری واندازه گذاری - تمرین تبدیل واحدهای اندازه گیری طبق دستورالعمل 			



استاندارد آموزش :

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : اندازه گیری و اندازه گذاری
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	مهارت:			
	<ul style="list-style-type: none"> - تمرین در تهیه و تدوین چک لیست اندازه گیری و اندازه گذاری - تمرین در بررسی ابعاد، اندازه و تاثیر هر یک در رسم فن - تمرین در تفهیم مساحت ، حجم، محیط چندنوع از اشکال هندسی طبق دستورالعمل - ارائه گزارش معایب ناشی از کار به مربی - کنترل حفاظت و ایمنی فردی و عمومی 			
	نگرش:			
	<ul style="list-style-type: none"> - رعایت اخلاق حرفه ای - روحیه مسئولیت پذیری و انتقاد پذیری - بهینه سازی مواد مصرفی با رعایت ارگونومی 			
	ایمنی و بهداشت:			
	<ul style="list-style-type: none"> - توجه کامل به دستورالعمل های مربی - توجه به تابلوهای هشدار دهنده و چک لیست های رسم فن و دستورالعمل ها - رعایت نکات ایمنی و بهداشت، حفاظت و ایمنی فردی و عمومی - رعایت 5S و اصول ارگونومی در محیط کار 			



استاندارد آموزش :

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : اندازه گیری و اندازه گذاری
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	توجهات زیست محیطی: -سروسامان بخشیدن به محیط کارگاه -رعایت دقیق ترتیب و توالی انجام کار -به کار گیری صحیح از کلیه ی امکانات بهینه سازی مصرف مواد و جمع آوری مواد قابل بازیافت			



استاندارد آموزش :

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۳	۲	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			محاسبه سطح ، محیط و حجم اشکال هندسی
عکس ، فیلم ، اسلاید ، کاتالوگ کیسول های آتش نشانی جعبه کمک های اولیه انواع چوب آلات انواع صفحات فشرده چوبی ابزار آلات اندازه گیری ، اندازه گذاری کنترلی انواع ابزار و تجهیزات عمومی و اختصاصی برقی ، هیدرولیکی ، پنوماتیکی انواع یراق آلات انواع کتابچه راهنمای ماشین آلات انواع وسایل و ابزار آلات رسم فنی چک لیست ارزیابی و کنترلی تخته رسم	دانش :			<p>-تعریف اشکال هندسی منتظم و بررسی هر یک</p> <p>-تعریف اشکال هندسی غیرمنتظم و بررسی هر یک</p> <p>-تعریف محاسبه سطح و عوامل موثر آن در طراحی و رسم فن</p> <p>-تعریف محاسبه ی محیط و بررسی محدودیت های اجرائی برخی اشکال در - اجرای رسم فن و ساخت پروژه</p> <p>-تعریف محاسبه حجم و بکار گیری روابط هندسی در تجزیه و تحلیل</p> <p>-روش رعایت نکات حفاظت و ایمنی</p> <p>-روش ارائه گزارش عملکردی به مربی</p> <p>-روش بررسی چگونگی محاسبات سطح، محیط، حجم، اشکال هندسی نظیر مربع ، مستطیل، مثلث، دایره و موارد مشابه</p>
	مهارت :			<p>-تمرین در ساخت ماکت های کوچک جهت مفاهیم سطح ، محیط، حجم، اشکال هندسی</p> <p>-تمرین محاسبه سطح، محیط، حجم طبق دستوالعمل</p> <p>-تمرین رسم فنی اشکال هندسی و محاسبات فنی بر آوری مواد مصرفی</p> <p>-تمرین در تجزیه و تحلیل، بررسی محدودیت های اجرائی رسم فنی و ساخت اشکال پیچیده و ترکیب هندسی</p>



استاندارد آموزش :

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
				محاسبه سطح ، محیط و حجم اشکال هندسی
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	مهارت :			
	<ul style="list-style-type: none"> -تمرین جلسه و بحث فردی و گروهی با نظارت مربی در چگونگی محدودیت های -راهکار های ترسیم اشکال پیچیده هندسی جهت رسم فنی واجرا -ارائه گزارش عملکردی به مربی کارگاه 			
	نگرش :			
	<ul style="list-style-type: none"> -بهبود سازی مواد مصرفی وامکانات با رسم فنی مناسب -جلو گیری از پرت و دورریز غیر فنی مواد با رعایت اصول رسم فنی -رعایت اخلاق حرفه ای و روحیه ی مسئولیت پذیری 			
	ایمنی و بهداشت:			
	<ul style="list-style-type: none"> -توجه به تا بلو و دستور العمل های هشدار دهنده -بگار گیری ایمنی و بهداشت فردی و عمومی از محل کار 			
	توجهات زیست محیطی			
	<ul style="list-style-type: none"> -جمع آوری کاغذ های باطله و مواد مصرفی پرتی جهت بازیافت - رعایت نظم و ترتیب در انجام فعالیت ها -سروسامان بخشیدن به محیط کار 			



استاندارد آموزش :

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۳.۳۰	۲	۱.۳۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	دانش:			
<ul style="list-style-type: none"> - عکس ، فیلم ، اسلاید ، کاتالوگ - کپسول های آتش نشانی - جعبه کمک های اولیه - انواع چوب آلات - انواع صفحات فشرده چوبی - ابزارآلات اندازه گیری ، اندازه گذاری کنترلی - انواع ابزار و تجهیزات عمومی و اختصاصی برقی ، هیدرولیکی ، پنوماتیکی - انواع یراق آلات - انواع کتابچه راهنمای ماشین آلات - انواع وسایل و ابزار آلات رسم فنی - چک لیست ارزیابی و کنترلی - تخته رسم 	<p>-تعریف ابزارآلات رسمی دست ، لوازم التحریر،جنس،مارک،تیپ ومدل،قیمت،انواع و کار برد ابزار آلات رسم فنی و وسایل کمکی رسم نظیرتخته رسم، ابزارخط کشی، گونیاطلق، متر، راشل، پرگار و موارد مشابه</p> <p>-جنس،مارک،ابعاد،انواع و کار بردکاغذ های گروه b و a</p> <p>-جنس،مارک،انواعو کاربرد ومداد ترسیمات -</p> <p>جنس،مارک،مدل،قیمت،انواعکاربردواتودوراپیر</p> <p>-تعریف ابزار رسم فنی صنعتی،جنس،مارک،تیپ ومدل وساختار انواع کاربرد و نظیر پرگار کشوئی</p> <p>-پرگار سر کج،پرگار پاشنه ای،گونیا مرکب،تراز مرکبو مواردمشابه</p> <p>-تعریف ابزار رسم فنی عمومی از نظر جنس،ساختار،مارک،مدل،نوع کاربردنظیر</p> <p>-انواع خط کش ساده،تی، گونیا،نقاله ۴۵و۴۵ درجه ۳۰و ۶۰درجه،پرگار ساده،پرگار مهندسی،خط کش فلزی،بررراش وموارد مشابه</p> <p>-روش بررسی جنس،ساختار،ابعادو اندازه،مارکو مدل ضخامت تخته رسم ساده وپیشرفته نقشه کشی</p> <p>-روش رعایت نکات حفاظت وایمنی فردی و عمومی در محیط کار</p> <p>-روش ارائه گزارش به مربی کارگاه</p>			



استاندارد آموزش :

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : بکارگیری ابزار و وسایل مورد نیاز رسم فنی
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	مهارت :			
	<p>-تمرین در شنا سائی انواع و کاربرد هر یک از ابزار آلات رسم فنی عمومی و تخصصی</p> <p>- تمرین روی کاغذ طبق دستور العمل مربی جهت بکار گیری هر یک از ابزار و وسایل ترسیمی</p> <p>-تمرین در بکارگیری ابزار آلات اندازه گیری، اندازه گذاری کمکی جهت اندازه گیری از محل وشابلون گیری</p> <p>-تمرین کالیبره نمودن ابزار آلات خط کشی و اندازه گیری کنترل طبق دستور العمل</p> <p>-تمرین بکارگیری ابزار آلات روی تخته سه لائی چوب وصفحات مصنوعی رعایت نکات حفاظت و ایمنی فردی وعمومی</p>			
	نگرش :			
	<p>-رعایت اصول ارگو نومی در رسم فنی عمومی</p> <p>-رعایت اخلاق حرفه ای وروحیه ی مسئولیت پذیری</p> <p>- بکار گیری صحیح از امکانات وتجهیزات</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:			
	- توجه به دستور العمل های ارائه شده مربی			
	- رعایت ایمنی و بهداشت و حفاظت و ایمنی فردی و عمومی			
	توجهات زیست محیطی:			
- سروسامان بخشیدن به محیط کار				
- جمع آوری کاغذ و مواد مصرفی قابل بازیافت از محیط کار				
- استفاده بیهنه از امکانات و جلوگیری از دور ریز مواد مصرفی				
- رعایت اصول ارگونومی و مسائل روانشناختی در رسم فنی				



استاندارد آموزش :

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۳	۲.۳۰	۳۰	
تجهیزات، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	دانش :			
<ul style="list-style-type: none"> - عکس ، فیلم ، اسلاید ، کانالوگ - کپسول های آتش نشانی - جعبه کمک های اولیه - انواع چوب آلات - انواع صفحات فشرده چوبی - ابزار آلات اندازه گیری ، اندازه گذاری کنترلی - انواع ابزار و تجهیزات عمومی و اختصاصی برقی ، هیدرولیکی ، پنوماتیکی - انواع یراق آلات - انواع کتابچه راهنمای ماشین آلات - انواع وسایل و ابزار آلات رسم فنی - چک لیست ارزیابی و کنترلی - تخته رسم 	<ul style="list-style-type: none"> - روش بررسی انواع خطوط کاربردی در رسم فنی - چگونگی ترسیم خطوط انواع کار برد در رسم فنی نظیر تغییر زاویه، رسم پاره خط - روش بررسی تقسیم دایره به چند قسمت مساوی - روش بررسی ترسیم انواع اشکال هندسی و تجزیه و تحلیل هر یک از نظرنوع خط وزاویه، مراحل کار - تعریف علائم در رسم فنی (استاندارد ارو پائی و آمریکائی) انواع و کاربرد هر یک از علائم - روش بررسی علائم استاندارد قرار دادن چوب و صفحات مصنوعی و بکارگیری هریک از آن ها در رسم فنی - چگونگی تقسیم کاغذ نقشه کشی جهت ترسیمات فنی و نما های ترسیمی ، جدول مختصات، کاردرد و کاغذ مورد نظر به همراه موارد مشابه - چگونگی علائم قرار دادی در رسم فنی برای بکار گیری انواع چوب آلات ، صفحات ، یراق آلات ، قفل و بست بند وبست در رسم فنی - روش رعایت نکات حفاظت و ایمنی در محیط کار - روش ارائه گزارش عملکردی به مربی کارگاه - روش بررسی انواع خطوط و علائم جهت ترسیم فنی چند نمونه پرو ژه چوب و صفحه ای با رعایت 			



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			
	دانش			
	<p>- اصول نقشه کشی و حفظ علائم استاندارد و قرار دادی</p> <p>- روش بررسی محاسبه و برآورد اولیه آنالیز قطعات و نحوه قرار گیری با توجه به استاندارد علائم قرار دادی رسم فنی</p>			
	مهارت :			
	<p>- تمرین ترسیم انواع خطوط روی کاغذ ، چوب ، صفحه طبق دستور العمل</p> <p>- تمرین ترسیم اشکال هندسی نظیر چند ضلعی ، دایره و تقسیم به چند قسمت مساوی</p> <p>- تمرین در ترسیم چند نمونه پروژه ساده چوبی ، صفحه ای طبق دستور العمل</p> <p>مربی با رعایت اصول نقشه کشی طبق دستور العمل آمریکائی و ارو پائی</p> <p>- تهیه و تدوین انواع چک لیست ارزیابی ترسیمات فنی و بکار گیری علائم</p> <p>- رعایت نکات ایمنی و بهداشت در محیط کار</p> <p>- ارائه گزارش عملکردی به مربی</p>			



استاندارد آموزش :

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : ترسیم خطوط و علائم استاندارد و قراردادی در رسم فنی
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	نگرش :			
	- رعایت اخلاق حرفه ای - داشتن روحیه ی انتقاد پذیری و مسئولیت پذیری - بکار گیری صحیح از امکانات عمومی و تخصصی			
	ایمنی و بهداشت:			
	- رعایت نکات حفاظت و ایمنی فردی و عمومی - توجه به دستورالعمل های ارائه شده از طرف مربی - بکار گیری دقیق حواس ۵ گانه در رسم فن عمومی			
	توجهات زیست محیطی:			
- توجه کامل به اصول روان شناختی و ارگونومی در رسم فن - جمع آوری کاغذ باطله و مواد مصرفی قابل بازیافت از محیط کار - استفاده بهینه مواد مصرفی و امکانات				



استاندارد آموزش :

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۵.۳۰	۴.۳۰	۱	
تجهیزات، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	دانش :			
<ul style="list-style-type: none"> - عکس ، فیلم ، اسلاید ، کاتالوگ - کپسول های آتش نشانی - جعبه کمک های اولیه - انواع چوب آلات - انواع صفحات فشرده چوبی - ابزار آلات اندازه گیری ، اندازه گذاری کنترلی - انواع ابزار و تجهیزات عمومی و اختصاصی برقی ، هیدرولیکی ، پنوماتیکی - انواع یراق آلات - انواع کتابچه راهنمای ماشین آلات - انواع وسایل و ابزار آلات رسم فنی - چک لیست ارزیابی و کنترلی - تخته رسم 	<ul style="list-style-type: none"> - تعریف پرسپکتیو، سیترنقشه کش و کاربرد هر یک - تعریف مفهوم برش در رسم فنی انواع و کاربرد - چگونگی ترسیم سه نمای اجسام روی کاغذ و بررسی ویژگی هر یک از نهادها در اجرا و ساخت - چگونگی بکارگیری انواع سیستمهای نقشه کشی ایزومتریک ۳۰ و ۳۰ دبو / دیمتریک ۴۲ و ۷ دبو کاوالیرو کاینیت (۰ و ۴۵) - تعریف مقیاس - براساس مقیاس نقشه کشی درسیستمها انواع و کاربرد هر یک در رسم فن - تعریف برش سه گانه در نقشه انواع و کاربرد - تعریف برش detail در رسم فنی و بررسی چگونگی و کاربرد آن - روش بررسی نظم و ترتیب در رسم فن و بکارگیری اصول نقشه کشی و محاسبات فنی - روش بررسی نقش یراق آلات و موارد جانبی در انواع سیستمهای نقشه کشی، پرسپکتیو، برش ها در رسم فنی - روش ارائه گزارش عملکردی به مربی - روش رعایت نکات حفاظت و ایمنی در محیط کار 			



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			
	مهارت :			
	<p>-تمرین ترسیم سه نمای پروژه ساده چوبی و صفحه ای طبق دستورالعمل</p> <p>-تمرین رسم فنی با سیستم ایزومتریک ۳۰ و ۳۰ درجه</p> <p>-تمرین رسم فنی با سیستم دیمتریک ۴۲ و ۷ درجه و کابینت و کاوالیر ۴۵ و ۰ درجه</p> <p>-تمرین در ترسیم چند نمونه برش در رسم فنی با دستورالعمل مربی و نمونه سمپل پروژه کمک آموزشی</p> <p>-جلسه و بحث فردی و گروهی در حضور پرسپکتیو، سه نما، سیستمهای نقشه کشی، برش با حضور مربی و کاربرد هر یک در بازار کار</p> <p>-تمرین در بررسی چند نمونه نقشه و کاتالوگ با دستورالعمل مربی</p>			
	نگرش :			
	<p>-همکاری مجدانه در گروه و روحیه مسئولیت پذیری</p> <p>-رعایت اخلاق حرفه ای و روانشناس بازار کار</p> <p>-بکارگیری اصول ارگونومی و بهینه سازی مواد مصرفی در رسم فن</p>			



استاندارد آموزش :

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	نظری	عملی	جمع	
تجهیزات، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-	ایمنی و بهداشت:			
	- رعایت ایمنی و بهداشت فردی و عمومی در محیط کار - توجه کامل به دستورالعمل های ارائه شده از طرف مربی - جمع آوری هر گونه پرتی، گردوغبار، آدالیزه از محیط کار - رعایت اصول ارگونومی و 5S در محیط کار			
	توجهات زیست محیطی:			
-	- رعایت نظم و ترتیب در عملکردها - سروسامان دادن به محیط کار - جمع آوری کاغذ باطله، مواد پرتی قابل بازیافت از محیط کار			



استاندارد آموزش :

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۲.۳۰	۲	۳۰	
تجهیزات، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	دانش :			
<ul style="list-style-type: none"> - عکس ، فیلم ، اسلاید ، کاتالوگ - کپسول های آتش نشانی - جعبه کمک های اولیه - انواع چوب آلات - انواع صفحات فشرده چوبی - ابزار آلات اندازه گیری ، اندازه گذاری کنترلی - انواع ابزار و تجهیزات عمومی و اختصاصی برقی ، هیدرولیکی ، پنوماتیکی - انواع یراق آلات - انواع کتابچه راهنمای ماشین آلات - انواع وسایل و ابزار آلات رسم فنی - چک لیست ارزیابی و کنترلی - تخته رسم 	<ul style="list-style-type: none"> -تعریف ابعاد،اندازه،جنس،مارک،تیپ،مدل،معیارخریدوفروش،ویژگی های عمومی انواع چوب آلات وصفحات فشرده چوبی مورد نیاز صنعت چوب -بررسی ویژگی ظاهری،فیزیکی ومکانیکی چند نمونه چوب به همراه علائم قراردادی واستاندارد هریک از آنها -روش بررسی ویژگی ظاهری،کیفیت،رنگ بندی ابعادواندازه ی ضخامت چند نمونه صفحات فشرده کاربردی در صنعت دروگری نظیر (سه لا)،چند لا اچ دی اف و موارد مشابه -روش بررسی علائم قراردادی و استاندارد وچوب وصفحه ی فشرده ی چوبی در رسم فنی وبکارگیری هریک - چگونگی بررسی اصول ارگونومی وابسته به ابعاد واندازه ی چوب وصفحات فشرده در رسم فنی -روش بررسی آنالیز قطعات از نظر ابعاد واندازه،نحوی قرارگیری چوب وصفحه فشرده چوبی در رسم فنی -روش رعایت نکات حفاظت وایمنی فردی وعمومی در محیط کار -روش ارائه گزارش عملکردی به مربی 			



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			
	دانش			
	<p>-روش بررسی چگونگی ابعاد و اندازه استاندارد انواع پروژه های چوبی و صفحه و تاثیر گذاری قطعات و قسمتهای هربخش در رسم فنی نظیر سه نما، اصول سیستم های نقشه کشی برش سه گانه و موارد مشابه</p>			
	مهارت :			
	<ul style="list-style-type: none"> - تمرین در بررسی ابعاد و اندازه ویژگی فیزیکی و مکانیکی چوب آلات - تمرین در بررسی محاسبات ابعاد و اندازه قطعات در ترسیم فنی چند نمونه پروژه - تمرین در آنالیز قطعات چند نمونه پروژه ساده چوبی و صفحه ای با رعایت اصول رسم فنی و پیاده سازی و رسم روی کاغذ - تمرین اصول ارگونومی با در نظر گرفتن ابعاد و اندازه مواد مصرفی ، ابعاد و اندازه استاندارد مصنوعات چوبی و صفحه ای با رعایت اصول نقشه کشی - تمرین در تهیه و تدوین چک لیست های کنترل وارز یابی رسم فنی بر مبنای ابعاد و اندازه چوب و صفحات ارائه گزارش معایب ناشی از کار - رعایت نکات حفاظت و ایمنی فردی و عمومی 			



استاندارد آموزش :

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : بکارگیری ابعاد و اندازه چوب آلات و صفحات فشرده چوبی در رسم فنی
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	نگرش :			
	- رعایت اخلاق حرفه ای - روحیه ی همکاری در کار گروه مشخص شده - بهینه استفاده نمودن امکانات و مواد مصرفی و تجهیزات			
	ایمنی و بهداشت :			
	- رعایت بهداشت و ایمنی فردی و عمومی - جمع آوری گردو غبار و آلاینده از محیط کار - جلوگیری از عوامل زیان آور فیزیکی و شیمیایی محیط کار - سرو سامان دادن به محیط کار			
	توجهات زیست محیطی:			
	- جمع آوری مواد پرت قابل بازیافت			



استاندارد آموزش :

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : اجرا و ارزیابی پروژه پایان دوره
	نظری	عملی	جمع	
	-	۵	۵	
تجهیزات، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	مهارت :			
<ul style="list-style-type: none"> - عکس ، فیلم ، اسلاید ، کاتالوگ - کیسول های آتش نشانی - جعبه کمک های اولیه - انواع چوب آلات - انواع صفحات فشرده چوبی - ابزار آلات اندازه گیری ، اندازه گذاری کنترلی - انواع ابزار و تجهیزات عمومی و اختصاصی برقی ، هیدرولیکی ، پنوماتیکی - انواع یراق آلات - انواع کتابچه راهنمای ماشین آلات - انواع وسایل و ابزار آلات رسم فنی - چک لیست ارزیابی و کنترلی - تخته رسم 	<ul style="list-style-type: none"> - تمرین در ترسیم فنی چند پروژه چوبی و صفحه ای طبق دستورالعمل - تمرین در بررسی اشکال پروژه های موجود در بازار کار و ارائه به مربی جهت انتخاب پایان دوره آموزشی - تمرین در رسم فنی و عمومی و تخصصی پروژه به همراه رسم سه نمای پروژه مورد نظر - تمرین در تکمیل چک لیست قطعات به همراه ابعاد و اندازه هریک و نحوه قرار گیری - تمرین رسم فنی پروژه باروش سیستمهای نقشه کشی ایزومتریک ، کاوالیر ، کابینت ، دیمتریک - تمرین اجرای برش های سه گانه و برش جزئیات پروژه پایان دوره - اجرای کلیه اصول وقواعد رسم فنی و محاسبات در طراحی و ترسیم پروژه پایان دوره - تهیه و تدوین ، تکمیل انواع چک لیست های ترسیمی ، اجرایی ، کنترلی ، ارزیابی - جلسه و بحث دفاعیه از ترسیم فنی مورد نظر در کارگروه با حضور مربی - در نظر داشتن کلیه موارد ایمنی و بهداشت ، اصول ارگونومی و ۵S در پروژه پایان دوره - ارائه گزارش و مستندات به مربی گارگاه 			



استاندارد آموزش :

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : اجرا و ارزیابی پروژه پایان دوره
	نظری	عملی	جمع	
تجهیزات، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	نگرش : (شامل موارد ذیل)			
	<ul style="list-style-type: none"> - شناسایی اصول بازار کار، مشتری مداری و مسائل روانشناختی در شناسایی پروژه - رعایت اخلاق حرفه ای، همکاری مجدانه و روحیه انتقادپذیری در محیط کار - رعایت اصول ارگونومی، روانشناختی مشتریان و ارتباط آن با رسم فنی 			
	ایمنی و بهداشت: (شامل موارد ذیل)			
	<ul style="list-style-type: none"> - بکار گیری از حواس ۵ گانه صورت دقیق در کلیه فعالیت ها - داشتن نظم و ترتیب در فعالیتها و کاهش خطرات ناشی از کار - توجه به تابلو راهنما، تابلو هشدار دهنده، دستورالعمل های مربی 			
	توجهات زیست محیطی:			
	<ul style="list-style-type: none"> - شناسایی دقیق مسائل روانشناختی و نیازهای مشتریان در بازار کار - جمع آوری مواد پرتی و دورریز قابل بازیافت - سر و سامان دادن به محیط کار و رعایت S 5 - رضایت مندی مشتریان و خدمات در رسم فنی کاملا استاندارد (مشتری پسند) 			



- 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 قطرسنج داخلی (اندازه گیر)	برای قطر تا ۳۰ میلیمتر (پرگار کج)	۱۵ عدد	
۱۲	پرگار قطرسنج داخلی (اندازه گیر)	برای قطر تا ۳۰ میلیمتر (پرگار پاشنه)	۱۵ عدد	
۱۳	شابلون کنترل زوایای مته	مجهز به نقاله قابل تنظیم از ۳۰ تا ۱۶۰ درجه	۲ عدد	
۱۴	کالپیر	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	



- برگه استاندارد تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
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 دندانه اره	۱۵ عدد	
۲۴	سوهان کاردی	مخصوص تیز کردن دندانه اره	۱۵ عدد	
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)	درسری ۱۲ عدد به طول ۱۰۰ تا ۱۴۰ میلیمتری	۴ سری	
۳۸	آهن چپ و راست کن	مخصوص دندانه های اره	۲ عدد	
۳۹	انبر یا گاز چپ و راست کن	مخصوص دندانه های اره	۲ عدد	
۴۰	دستگاه تنگ اره	مخصوص تیز کردن تیغ اره	۲ عدد	



- برگه استاندارد تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
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	آهنی دستی	۱۵ عدد	
۴۷	رنده گرات	آهنی دستی و یا چوبی	۱۵ عدد	
۴۸	رنده کاس و سینه (رنده کشتی)	آهنی قابل تنظیم	۱۰ عدد	
۴۹	رنده دو تیغه	آهنی دستی	۵ عدد	
۵۰	رنده ... دوراهه کف رند	با تیغ پیش رو چوبی یا آهنی	۱۰ عدد	
۵۱	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 مثبت 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	



- برگه استاندارد تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۶۲	مغار تخت بدون یخ (سری شش عددی)	دسته پلاستیکی یا چوبی به عرض ۱۰ تا ۲۰ میلیمتر	۱۵ سری	
۶۳	مغارشفره	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	
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 یخ (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	



- برگه استاندارد تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
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	چهارسرسته برای برش چوب تا ۶۰ میلیمتر (ضخامت)	۱۰ عدد	
۹۴	اره عمود بر (اره چکشی) فارنی	یک یا چند سرسته برای برش چوب تا ۶۰ میلیمتر (ضخامت)	۵ عدد	
۹۵	اره افقی بر (اره چکشی) برقی	یک یا چند سرسته برای برش چوب تا ۲۰۰ میلیمتر (ضخامت)	۵ عدد	
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 یاره‌گردخازنی یا AKKU	قطر تیغه تا ۱۵۰ میلیمتر ظرفیت برش تا ۵۰ میلیمتر با دستگاه شارژ	۱ عدد	
۹۹	اره عمود بر چکشی یا خازنی 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 انبوسال (خازنی AKKU)	برای برش مواد تا قطر ۱۲ میلیمتر با دستگاه شارژ	۱ عدد	
۱۰۵	اره عمود بر چکشی	برای برش چوب تا ۶۰ میلیمتر ضخامت	۵ عدد	
۱۰۶	فرز کله زنی (اورفرز دستینجاری) با وسائل	برقی بامیله خرطومی با دور تا ۲۵۰۰ دور در دقیقه	۵ عدد	



- برگه استاندارد تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
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	
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 لرزشیخازنی 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 سرعت	۸ عدد	



- برگه استاندارد تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
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 ماریچ	مدل داگلاس	۱۲ عدد	
۱۲۹	سرمنه ماریچ	مدل ایروین	۱۲ عدد	
۱۳۰	سرمنه ماریچ	مدل کوکس	۱۲ عدد	
۱۳۱	سرمنه برگی متغیر (مدرج)	برق‌قطر 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 ربای دستی	----	۳ عدد	
۱۳۵	چراغ کوره ای	با حجم مخزن یک لیتری	۲ عدد	
۱۳۶	تیغه فرز انگشتی	به قطر شافت ۶ میلیمتر	۱۰ عدد	
۱۳۷	تیغه اره مجموعه ای مرکب	با دندان‌ها 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	با دندان‌ها ویدیا و واشر مربوطه به قطر ۲۵۵ میلیمتر	۵ عدد	
۱۴۱	تیغه فرز شانه ای	به ابعاد ۳۰*۱۱*۲۰۰ 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	



- برگه استاندارد تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
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 دویل	برای قطر دویل‌های ۶-۸-۱۰-۱۲-۱۵	۱ دستگاه	
۱۵۶	ماشین گره زنی	قدرت ۱ تا ۳ کیلو وات، 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 دندان 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	
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	با ابعاد میز ۵۰۰*۵۰۰ تا ۷۵۰*۷۵۰ میلی‌متر و تعداد دور ۸۰۰۰ تا ۱۸۰۰۰ دور در دقیقه	۱ دستگاه	



- برگه استاندارد تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱۶۸	ماشین فرز اور فرز	با ابعاد میز ۵۰۰*۷۵۰ تا ۷۵۰*۷۵۰ میلیمتر و تعداد دور ۸۰۰۰ تا ۱۸۰۰۰ دور در دقیقه	۱ دستگاه	
۱۶۹	مته کم کن افقی	با ابعاد میز ۵۰۰*۵۰۰ میلیمتر	۱ دستگاه	
۱۷۰	فرز زنجیری (کم کن)	با قدرت موتور ۱/۵ کیلووات	۱ دستگاه	
۱۷۱	گیره ماشین مته	برای ماشین مته پایه دار و ستونی	۲ دستگاه	
۱۷۲	کپسول آتشنشانی	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 مبلمان 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