

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شایستگی درودگری (مقدماتی ویژه دانشجویان)

گروه شغلی

صنایع چوب

کد ملی آموزش شایستگی

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

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۳/۲/۱



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

کد ملی شناسایی آموزش شغل : ۱-۰۱-۱۹-۷۵۲۲

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

محمدعلی حبیبی ساروی

جعفر قلی حسین پور

رامک فرح آبادی

محمد علی نیکنام

محمد لطفی نیا

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

- اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان مازندران

- دانشگاه مازندران

فرآیند اصلاح و بازنگری :

-

-

آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی

تهران ، خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی ، نبش خیابان نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور ، پلاک

۹۷

تلفن ۶۶۵۶۹۹۰۷ - ۶۶۹۴۴۱۲۰

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی : Barnamehdarci @ yahoo.com



تهیه کنندگان استاندارد آموزش شغل شایستگی

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	شغل و سمت	سابقه کار مرتبط	آدرس ، تلفن و ایمیل
۱	محمد علی حبیبی ساروی	لیسانس	صنایع چوب	مریی - نماینده کارگروه صنایع چوب استان مازندران	۱۳	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۲	جعفر قلی حسین پور	فوق لیسانس	صنایع چوب	مریی استان مازندران	۱۶	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۳	سید حمید ساداتی مقدم	دانشجوی کارشناسی	صنایع چوب	مریی استان مازندران	۲۷	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۴	مجید صابریان ثانی	لیسانس	صنایع چوب	مریی استان مازندران	۱۳	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۵	قربانعلی رضانی	لیسانس	صنایع چوب	مریی استان مازندران	۱۶	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۶	افشین پزشکی	فوق لیسانس	صنایع چوب	مریی استان مازندران	۱۴	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۷	سعیدساحلی	لیسانس	صنایع چوب	مریی استان مازندران	۱۷	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۸	سالار هدیه لُمر	فوق لیسانس	صنایع چوب	مریی استان مازندران	۱۷	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
۹	مجید سوداگریان امیری	فوق لیسانس	صنایع چوب	مربی استان مازندران	۱۵	تلفن ثابت : تلفن همراه :
۱۰	کوروش افراز	لیسانس	صنایع چوب	مربی استان مازندران	۱۶	تلفن ثابت : تلفن همراه :
۱۱	محمد وهاب زاده	فوق لیسانس	صنایع چوب	مربی استان مازندران	۱۰	تلفن ثابت : تلفن همراه :
۱۲	مهرداد انگورج تقوی	لیسانس	صنایع چوب	مربی استان مازندران	۲۵	تلفن ثابت : تلفن همراه :
۱۳	نورالدین نظر نژاد	دکتری	صنایع چوب	عضو هیات علمی	۱۰	تلفن ثابت : تلفن همراه :
۱۴	قاسم اسدپور اتوئی	دکتری	صنایع چوب	عضو هیات علمی	۱۰	تلفن ثابت : تلفن همراه :
۱۵	مریم قربانی	دکتری	صنایع چوب	عضو هیات علمی	۱۰	تلفن ثابت : تلفن همراه :
۱۶	رامک فرح آبادی	فوق لیسانس	صنایع چوب	رئیس گروه برنامه ریزی درسی صنایع چوب و کاغذ	۲۱	تلفن ثابت : تلفن همراه :



تعاریف :

استاندارد شغل :

مشخصات شایستگی ها و توانمندی های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه ای نیز گفته می شود.

استاندارد آموزش :

نقشه‌ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی های موجود در استاندارد شغل .

نام یک شغل :

به مجموعه ای از وظایف و توانمندی های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می رود اطلاق می شود .

شرح شغل :

بیانیه ای شامل مهم ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل ، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی ، مسئولیت ها ، شرایط کاری و استاندارد عملکرد مورد نیاز شغل .

طول دوره آموزش :

حداقل زمان و جلسات مورد نیاز برای رسیدن به یک استاندارد آموزشی .

ویژگی کارآموز ورودی :

حداقل شایستگی ها و توانایی هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می رود .

کارورزی:

کارورزی صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می گیرد و ضرورت دارد که در آن مشاغل خاص محیط واقعی برای مدتی تعریف شده تجربه شود. (مانند آموزش یک شایستگی که فرد در محل آموزش به صورت تئوریک با استفاده از عکس می آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی ببیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی گردد).

ارزشیابی :

فرآیند جمع آوری شواهد و قضاوت در مورد آنکه یک شایستگی بدست آمده است یا خیر ، که شامل سه بخش عملی ، کتبی عملی و اخلاق حرفه‌ای خواهد بود .

صلاحیت حرفه ای مربیان :

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مربیان دوره آموزش استاندارد انتظار می رود .

شایستگی :

توانایی انجام کار در محیط ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا برابر استاندارد .

دانش :

حداقل مجموعه ای از معلومات نظری و توانمندی های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی که می تواند شامل علوم پایه (ریاضی ، فیزیک ، شیمی ، زیست شناسی) ، تکنولوژی و زبان فنی باشد .

مهارت :

حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی . معمولاً به مهارت های عملی ارجاع می شود .

نگرش :

مجموعه ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت های غیر فنی و اخلاق حرفه ای می باشد .

ایمنی :

مواردی است که عدم یا انجام ندادن صحیح آن موجب بروز حوادث و خطرات در محیط کار می شود .

توجهات زیست محیطی :

ملاحظات است که در هر شغل باید رعایت و عمل شود که کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.



نام استاندارد آموزش شغل :	
درودرگر (مقدماتی ویژه دانشجویان)	
شرح استاندارد آموزش شغل :	
درودرگر (مقدماتی ویژه دانشجویان) از مشاغل صنایع چوب و کاغذ بوده و شایستگی های ایمنی و بهداشت در محیط کار ، رسم فنی عمومی صنایع چوب ، بکارگیری صحیح مواد مصرفی اصلی (چوب و فرآورده های چوبی) و کمکی ، بکارگیری ابزار آلات دستی و دستی برقی درودگری ، ساخت انواع اتصالات چوبی ، بکارگیری صحیح ماشین آلات عمومی صنایع چوب ، ساخت انواع پروژه ساده چوبی ، پرداخت و رنگ کاری مصنوعات چوبی ، اجرای پروژه پایان دوره ، راه اندازی کارگاه کوچک تولیدی و بازاریابی محصول را در بر گرفته 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 : سلامت کامل جسمانی و روانی مهارت پیش نیاز این دوره : ندارد	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۲۵۰ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۶۲ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۱۶۳ ساعت
- زمان کارورزی	: - ساعت
- زمان پروژه	: ۲۵ ساعت
بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)	
- کتبی : ۲۵%	
- عملی : ۶۵%	
- اخلاق حرفه ای : ۱۰%	
صلاحیت های حرفه ای مربیان :	
حداقل لیسانس مرتبط و تجربه ۵ دوره آموزش در رشته درودگری درجه ۲ یا کابینت سازی چوبی درجه ۲	



* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

این استاندارد آموزشی ویژه دانشجویان رشته صنایع چوب تدوین شده و دانشجویان در طی دوره آموزشی مقدمات کار با ابزار و وسایل دستی و ماشین‌های عمومی صنایع چوب، ساخت اتصالات ساده چوبی و صفحه‌ای و ساخت پروژه‌های ساده را فرا می‌گیرند و آماده ورود به بازار کار می‌شوند.

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

Fundamental Carpentry

* مهم‌ترین استانداردها و رشته‌های مرتبط با این استاندارد :

درودگر درجه ۲

درودگر درجه ۱

کابینت ساز چوبی درجه ۲

کابینت ساز چوبی درجه ۱

* 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

ج : جزو مشاغل سخت و زیان‌آور طبق سند و مرجع

د : نیاز به استعلام از وزارت کار



استاندارد آموزش شغل

- شایستگی ها

ردیف	عناوین
۱	بکارگیری موارد ایمنی و بهداشت در محیط کار
۲	رسم فنی عمومی صنایع چوب
۳	بکارگیری مواد مصرفی اصلی (چوب و فرآورده چوبی) و کمکی
۴	بکارگیری ابزار دستی و دستی برقی درودگری
۵	ساخت انواع اتصالات چوبی و صفحه ای
۶	بکارگیری ماشین آلات عمومی صنایع چوب
۷	ساخت انواع پروژه ساده چوبی
۸	پرداخت و رنگ کاری سازه های چوبی
۹	اجرای پروژه پایان دوره آموزشی
۱۰	راه اندازی کارگاه کوچک و بازار یابی محصول
۱۱	
۱۲	
۱۳	
۱۴	
۱۵	



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	نظری	عملی	جمع	
	۵	۱۰	۱۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			بکارگیری موارد ایمنی و بهداشت در محیط کار
جعبه کمک های اولیه				دانش :
وسایل حفاظت و ایمنی فردی				اصول ایمنی ، حفاظت فردی و عمومی در کارگاه
وسایل کمک آموزشی				اصول اولیه ارگونومی
بالابرها ی مکانیکی حفاظ دار				کد ایمنی رنگها در لی آت گارگاهی
				وسایل اطفای حریق
				قوانین حفاظتی و ایمنی در صنایع چوب مصوب وزارت تعاون ، کار ، رفاه اجتماعی
				کمکهای اولیه
				روش های پیشگیری از حوادث و رعایت نکات ایمنی ضمن کار
				ایمنی برق و جلوگیری از برق گرفتگی
				روش های مقابله با آتش سوزی و اطفای حریق
				ایمنی در ارتفاع (Work at height)
				ایمنی در استفاده از مواد رنگی و شیمیایی
				میز کار و متعلقات آن
				روش های بکار گیری میز کار
				ابعاد استاندارد میز کار ، جنس ، محافظت میز کار
				قسمت های مختلف میز کار و قراردادن ابزار آلات روی میز کار
				انواع ، کاربرد ، ساختار گیره های میز کار (رومیزی ثابت و گردان ، بغل دستگاه ، سر دستگاه)



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : بکارگیری موارد ایمنی و بهداشت در محیط کار
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				مهارت : بکارگیری تابلو هشدار دهنده ، حفاظتی و ایمنی رعایت ایمنی در بکارگیری و استفاده از تجهیزات صنایع چوب سرویس و نگهداری میز کار بستن قطعه کار روی میز کار و آماده سازی جهت انجام کار به طور ایمن رعایت ایمنی کار در ارتفاع (Work at height)
				نگرش : - رعایت اخلاق حرفه ای -
				ایمنی و بهداشت : - استفاده از وسایل حفاظت و ایمنی فردی - استفاده از بالابرهای مکانیکی حفاظ دار
				توجهات زیست محیطی : - خروج آلاینده ها از محیط کارگاه -



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۲۵	۲۰	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			رسم فنی عمومی صنایع چوب
تخته رسم وسایل کامل نقشه کشی وسایل کمک آموزشی				دانش : اشکال هندسی منتظم و غیر منتظم تعریف ، محاسبه محیط ، مساحت ، حجم تقسیم پاره خط ، زاویه ، دایره به چند قسمت تقسیم پاره خط ، زاویه ، دایره به چند قسمت روی کاغذ ، چوب و صفحه ابزار و وسایل مورد نیاز برای ترسیم اشکال هندسی و کاربرد آنها خطوط و علائم قراردادی و استاندارد در رسم فنی و کاربرد هریک در رسم نقشه مشخصات نقشه کار مقیاس ، جدول مشخصات ، لیست مواد مصرفی اصلی و جانبی کمکی ، درصد مواد پرتی ، لیست ابزار آلات جهت انجام کار ، مدت زمان انجام کار روش آنالیز قطعات و نحوه قرار گیری آنها نسبت به یکدیگر ، انتقال اندازه از روی نقشه به چوب یا صفحه روش محاسبه کامل بهای تمام شده محصول ابعاد و اندازه استاندارد سازه های چوبی و صفحه ای ابعاد و اندازه چوب آلات و صفحات فشرده چوبی موجود در بازار قرار گیری قطعات ، نوع اتصال کاربردی



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 :
				ترسیم اشکال هندسی روی چوب و صفحه فشرده چوبی
				ترسیم اشکال هندسی منظم نظیر دایره ، قوس ، کمان روی چوب
				تمرین ترسیم پاره خط ، زاویه ، کمان ، دایره طبق دستورالعمل
				ترسیم سه نما و سیستم ترسیم تصاویر مجسم
				ترسیم سه نما ، رسم سه نما ی اجسام ساده به روش اروپایی
				ترسیم سه نما با رعایت کامل اندازه گیری و اندازه گذاری
				ترسیم ایزو متریک ، کاوالیر ، دیمتریک ، کابینت
				تمرین ترسیم سه نما ی چند کار چوبی ساده به همراه آنالیز و تجزیه و تحلیل
				ترسیم برش نقشه کارو چند پروژه چوبی ساده
				نگرش :
				-دقت در کار
				-رعایت اخلاق حرفه ای
				ایمنی و بهداشت :
				-رعایت اصول ارگونومی در کار
				-
				توجهات زیست محیطی :
				-
				-



	زمان آموزش			عنوان :
	نظری	عملی	جمع	
	۵	۱۰	۱۵	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی				دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط
چوب سوزنی برگان				دانش :
چوب پهن برگان				- تعریف جنگل، مراحل قطع درخت، درخت صنعتی و غیر صنعتی، درخت جنگلی، اجزا درخت، رشد درخت، گونه پهن برگان و سوزنی برگان صنعتی کاربردی در ساخت سازه های چوبی، معایب درخت و چوب، آفات و امراض چوب
صفحات ام دی اف MDF				درصد رطوبت چوب و روش محاسبه آن
صفحات تخته خرده چوب				خشک کردن چوب در هوای آزاد
صفحات فیبر دو رو صاف				روش دپو کردن چوب ها جهت خشک کردن به روش طبیعی
صفحات فیبر یک رو صاف				روش انتخاب چوب و صفحات فشرده چوبی مورد نیاز در درودگری (روکش، سه لایه، چند لایه، تخته خرده، فیبر سبک، فیبر نیمه سنگین، زهوار و پروفیل چوبی)
تخته چند لایه				ابعاد و اندازه استاندارد چوب و صفحات فشرده چوبی صنعتی رایج در بازار کار
تخته LVL				پیچ، میخ، سوزن منگنه، میخ مخصوص میخکوب، پیچ و مهره، پیچ رولپلاک
انواع چسب چوب				انواع، کاربرد و جنس پیچ، میخ، سوزن و میخ مخصوص منگنه و میخکوب، پیچ و مهره، پیچ و رولپلاک
انواع زهوار				زهوار تزئینی، انواع و کاربرد
انواع پیچ				انواع چسب های کاربردی در درود گری (چسب چوب، چسب ۱، ۲، ۳، چسب فوری، چسب پرس)
انواع میخ				
انواع رول پلاک				
انواع سوزن منگنه				
نوشت افزار				
چوب دستک				



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : بکارگیری صحیح مواد مصرفی اصلی (چوب و فرآورده های چوبی) و کمکی
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				مهارت :
				انتخاب چوب و صفحه مناسب جهت مصارف کار بردی
				انتخاب چوب مناسب جهت ساخت زهوار
				تهیه زهوار چوبی و نصب آن
				گزارش معایب احتمالی در هر مرحله از کار به مربی
				آماده کردن ابزار آلات و تنظیم یراق آلات جهت نصب
				آماده سازی محل نصب یراق آلات
				تمرین یراق کوبی بر روی سازه های چوبی و صفحه ای
				بکارگیری چسب در ساخت سازه های چوبی و صفحه ای
				رعایت اصول حفاظتی و ایمنی در کار
				آماده سازی چسب جهت ساخت اتصالات ، پرسکاری درب و کلافهای چوبی و صفحه ای ، ساخت سازه های چوبی ساده و کارهای جانبی
				انتخاب مواد کمکی (یراق آلات، چسب، پیچ، میخ و...)
				بکارگیری و نصب یراق آلات ، انواع ، کاربرد و جنس شامل : - قفل ها (سوئیچی ، مغزی کلیدی و سوئیچی ، پستی ، مغزی درب کشویی ، شاخدار) - لولا ها (ساده ، قابلمه ، قدی ، گازور کابینتی ، پروانه ای ، تخت) - دستگیره ها (مغزی ، رو قفلی ، سرویسی ، تک و دو پیچ ، یک طرفه و دو طرفه باز شو ، بالکنی) - کشو ها (مغزی ، پستی ، سرتا سری ، پایه بلند ، کلنگی)



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :	
	جمع	عملی	نظری		بکارگیری صحیح مواد مصرفی اصلی (چوب و فرآورده های چوبی) و کمکی
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی				دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط	
				مهارت :	
				روش بکارگیری صحیح مواد در ساخت مصنوعات ساده چوبی	
				آماده سازی و چسب زنی قطعه یا جفت کردن بدون چسب جهت کنترل و ساخت اتصال	
				تمرین ساخت اتصالات موقت و سبک	
	نگرش :				
	-رعایت اخلاق حرفه ای				
	-دقت در کار				
	-نظم و ترتیب در کار				
	ایمنی و بهداشت :				
	-استفاده از وسایل حفاظت و ایمنی فردی				
توجهات زیست محیطی :					
-					



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۳۵	۲۵	۱۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
انواع ابزار دستی درودگری				دانش :
انواع ابزار دستی برقی				انواع ابزارآلات دستی کاربردی درودگری و کاربرد آن ها
درودگری				اندازه گیری، اندازه گذاری و خط کشی روی چوب
میز کار				سیستم متریک ، واحد اندازه گیری طول ، سطح ، حجم
وسایل کمک آموزشی				تعریف سیستم اینچی ، فوت ، یارد و تبدیل واحدها به یکدیگر
				ابزارهای اندازه گیری ، اندازه گذاری ، خط کشی ، انواع ، کاربرد و جنس آن ها
				متر ، خط کش ، گونیا ، نقاله ، سوزن خط کش (درفش) ، کولیس ، پرگار ، شاقول ، تراز
				اصول تیز و چپ و راست کردن دندانه اره دستی به روش دستی و ماشینی
				انواع اره دستی به همراه کاربرد، جنس تیغه ، ساختار (عقب بر ایرانی ، دم روباهی ، کلافی ، نوکی ، ظریف بر ، پشت دار ظریف بر، تر بر، ژاپنی سامورایی، فارسی بر مخصوص زوایا دستی، کمان اره مویی، روکش بر ، قطع کن ، دوسر ، گرات ، راسته بر)
				ساختمان رنده چوبی و فلزی ، انواع ، کاربرد و جنس (قاچی ، یک تیغ ، دو تیغ ، دستگاه ، کنشکاف ، پرداخت ، بغل دوراهه ، گرات ، بال کیوتری ، کشتی آرا ، خشی)
				روش تنظیم رنده و میزان بار برداری مجاز
				روش رعایت نکات حفاظتی و ایمنی



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			بکارگیری ابزار دستی و دستی برقی درودگری
				دانش:
				مغار و اسکنه ، انواع و کاربرد، ساختار، شماره بندی
				انواع تیغه رنده از نظر فرم لبه ،جنس و کاربرد
				انواع ،کاربرد ،ساختار سوهان و چوبسآء
				سوهان (تخت ،چهار گوش ،گرد ،نیم گرد ،سه پهلو لبه گرد ولبه تیز ،دم کاردی ،دو دم کاردی ،دم موشی)
				چوبسآء (تخت ، نیمگرد ،گرد)
				چکش ،وسایل اهرم کننده و کمکی ،انواع و کاربرد ،ساختار
				چکش (چوبی ،لاستیکی ،کا ئوچویی ،سر کروی ،شاخدار ،تبری ، چند منظوره ،معمولی)
				ابزار کمکی و اهرم کننده (گاز انبر ،میخ کش ،دیلیم ،پیچ گوشتی ، پیچ دستی ،کمر بند برزنتی یا فلزی نواری)
				روش چکش کاری و میخ کوبی بر روی چوب و صفحات چوبی
				انواع دریل دستی ،کاربرد وساختار(شتر گلو ،حلزونی ،میخی ،چرخ دنده ای ،مارپیچی دستی)
				انواع مته های کاربردی جهت سوراخکاری چوب و صفحه (گردبر ، خزینه ،برگی ،مارپیچ ،مخصوص کام کنی)
				مفهوم سوراخکاری ، دریل کاری
				انواع دریل ،کاربرد و ساختار
				انواع ،کاربرد و جنس کله سه نظام



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			بکارگیری ابزار دستی و دستی برقی درودگری
				دانش:
				انواع مته ، کاربرد و جنس (چوبی ، فلزی ، الما سه)
				روش سرویس و نگهداری ابزار دستی برقی
				انواع ، کاربرد ، ساختار ابزار دستی برقی
				انواع تیغه برش مربوط ابزار دستی برقی
				روش سرویس و نگهداری و تنظیمات قطعات اصلی
				رعایت نکات حفاظتی و ایمنی در کار
				روش آماده سازی ماشین و قطعه جهت انجام کار
				برشکاری صاف ، مورب و قوسی روی چوب و صفحه با عمود بر
				برشکاری با ابزار دستی
				مفهوم پرداخت کاری
				انواع سنباده زن برقی دستی ، کاربرد و ساختار (نواری ، دیسکی ، لرزان ، گردان لرزان)
				انواع سنباده های پرداخت کاری مربوط به دستگاه (کاغذی ، پارچه ای ، نواری ، گرد ، پوستاب نواری آبی)
				رعایت نکات ایمنی در حین پرداختکاری
				انواع ، کاربرد ، ساختار رنده دستی برقی و تیغه های کاربردی روی ماشین
				اصول سرویس و نگهداری و تنظیم دقیق قطعات اصلی دستگاه های دستی برقی



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	نظری	عملی	جمع	
				بکارگیری ابزار دستی و دستی برقی درودگری
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی				دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط
				دانش:
				آماده سازی و مقدار باربرداری درحد مجاز از سطح چوب و صفحه
				انواع، کاربرد، ساختار منگنه و میخ کوب بادی، دستی، برقی
				انواع، کاربرد و جنس سوزن، میخ، منگنه و میخ کوب
				روش قرار دادن سوزن یا میخ در دستگاه
				روش میخ و منگنه کوبی به قطعات پس از آماده سازی قطعه
				دستگاه اره گرد، انواع، کاربرد و ساختار آن
				انواع تیغه اره گرد برشکاری مر بوط به دستگاه و کاربرد هریک
				روش تنظیم عمق، زاویه و دیگر متعلقات دستگاه
				روش حفاظتی و ایمنی در کار با دستگاه
				روش راه اندازی دستگاه و آماده سازی قطعه کار
				روش سرویس و نگهداری
				انواع، کاربرد و ساختار اور فرز
				انواع و کاربرد تیغه های اور فرز (دو راهه، کنشکاف، پنخ، قاشقی، ابرویی، کمانی و...)
				روش تنظیم و بکارگیری بوش تبدیل، شابلون، جیک و فیکسر، در کار با اور فرز
				سرویس و نگهداری
				دستگاه دوپل زن، انواع، کاربرد، ساختار آن
				انواع و کاربرد دوپل مخصوص دستگاه شماره بندی و کار برد



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
				بکارگیری ابزار دستی و دستی برقی درودگری
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی				دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط
				مهارت :
				آماده کردن قطعه کار برای خط کشی و علامت گذاری
				انتخاب و آماده کردن وسایل مربوطه
				اندازه گیری ، اندازه گذاری و خط کشی روی چوب
				رعایت نکات حفاظتی و ایمنی در کار
				برشکاری انواع چوب و فرآورده های چوبی با اره دستی
				انواع اره دستی از نظر فرم دندان ، کاربرد و مشخصات ساختاری
				آماده سازی ابزار ، قطعه کار جهت علامت گذاری و خط کشی ، برشکاری
				برشکاری طولی ، عرضی ، مورب تحت زاویه چوب آلات
				رنده کاری با رنده دستی بر روی چوب و صفحات چوبی
				سرویس و نگهداری رنده دستی
				گونیا کردن سطوح چوبی با رنده دستی
				رنده کاری روی چوب جهت ساخت اتصال ساده
				گزارش معایب احتمالی در هر مرحله به مربی
				فاق و کام در آوردن روی چوب با مغار و اسکنه
				کار با خط کش تیره دار ، انواع و کاربرد و ساختار
				خط کشی موازی بر روی چوب در جهت های مختلف
				خط کشی فاق ، کام و زبانه روی چوب با استفاده از ابزار آلات کاربردی



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	نظری	عملی	جمع	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی				بکارگیری ابزار دستی و دستی برقی درودگری دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط
				مهارت:
				تمرین در آوردن فاق و کام با ابزار مناسب
				چوبساز و سوهان کاری روی قطعات چوبی و صفحه ای
				تمرین سوهان و چوبساز کاری روی چوب و سازه های چوبی (آماده سازی قطعه کار ، انتخاب ابزار مناسب ، تمرین باربرداری)
				چکش کاری ، میخ کوبی ، استفاده از ابزار کمکی و اهرم کننده
				سوراخ کاری با انواع دریل های دستی
				سوراخکاری طبق دستورالعمل کاری بر روی چوب و سازه چوبی و صفحه ای
				بکارگیری ابزارآلات برقی دستی مورد نیاز کاربردی در صنایع چوب
				بکار گیری دریل برقی دستی و شارژی
				تمرین سوراخکاری بر طبق دستورالعمل کاری
				بکارگیری اره عمود بر (نوکی) برقی دستی در برش کاری طولی ، عرضی ، قوسی ، زاویه دار چوب و صفحات چوبی
				بکارگیری دستگاه سنبله زن برقی دستی در پرداخت مصنوعات چوبی
				پرداخت کاری با انواع سنبله برقی دستی
				بکارگیری رنده دستی برقی در رنده کاری چوب و صفحات چوبی
				بکارگیری منگنه ، میخ کوب بادی جهت ساخت و مونتاژ اولیه
				ساخت اتصالات موقت و سبک



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:
				بکارگیری اهر گرد برقی دستی جهت برش طولی ، عرضی ، تحت زاویه در سطح و نر (ضخامت) قطعه کار
				برشکاری در جهت طولی ، عرضی ، تحت زاویه طبق دستورالعمل
				بکارگیری اور فرز برقی دستی در ابزار زنی و فرم دادن چوب ، زهوار و صفحات چوبی
				آماده سازی قطعه کار ، تنظیمات دقیق دستگاه و استفاده از شابلونهای مخصوص ، جیک و فیکسر
				فرز کاری و فرم دادن چوب ها طبق دستورالعمل
				فرز کاری روی چوب ، سازه چوبی ، زهوار
				گزارش معایب احتمالی در انجام کار به مربی
				بکارگیری دوبل زن (فاق زن) بیسکوییتی در ساخت اتصالات
				سرویس و نگهداری ، تنظیم دقیق دستگاه
				ساخت اتصالات چوبی و صفحه ای با دستگاه
				آماده سازی قطعه کار ، تنظیم دستگاه ، خط کشی و علامت گذاری صحیح ، بستن چوب کمکی ، ایجاد فاق ، چسب زنی و مونتاژ
				ساخت اتصالات طولی ، عرضی ، گوشه ای بر روی چوب و صفحه
				ساخت اتصالات ساده و ترکیبی پیچیده



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : بکارگیری ابزار دستی و دستی برقی درودگری
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	نگرش : - رعایت اخلاق حرفه ای - دقت در کار - صرفه جویی در مصرف مواد اولیه - رعایت نظم و ترتیب در کار			
	ایمنی و بهداشت : - رعایت اصول حفاظت و ایمنی فردی و کارگاهی -			
	توجهات زیست محیطی : - خروج خاک اره از محیط کارگاه توسط مکنده های سیار - خروج خاک اره از محیط کارگاه توسط هواکش های سقفی			



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۳۰	۲۰	۱۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			ساخت انواع اتصالات چوبی و صفحه ای
ابزار دستی و درودگری				دانش :
ابزار دستی برقی درودگری				انواع اتصالات ، کاربرد و اصول ساخت
میز کار				انواع (نیم و نیم (گوشه ای ، تی ، صلیبی بعلاوه ، مورب زاویه ای)
انواع چوب سوزنی برگ				- فاق و زبانه (ساده ، یکرو فارسی ، دو رو فارسی)
انواع چوب پهن برگ				- کام و زبانه (کام ساده و کام کوله دار ، زبانه مخفی ، پیدا در رو ،
انواع صفحات چوبی				در رو گوه دار)
انواع میخ				- دویل یا میخ چوبی (انواع و کاربرد ، نوع چوب جهت ساخت
انواع پیچ				دویل چوبی)
				- انگشتی (ساده ، یک رو مخفی ، دو رو مخفی با لبه ساده و
				فارسی ، زنجیری جهت ساخت رحل قرآن کریم)
				- دم چلچله (دفنی ، ساده ، یک رو مخفی ، دورو مخفی با لبه
				ساده و فارسی،)
				- کنشکاف و قلیف (زبانه سر خود و زبانه جدا)
				انواع اتصال قطعات چوبی و صفحه ای با استفاده از پیچ ، پیچ و
				مهره ، میخ ، سوزن منگنه ، میخ میخکوب ، پیچ رولپلاک
				انواع و کاربرد میخ ، پیچ ، پیچ و مهره ، پیچ و رولپلاک ، سوزن
				منگنه کوب و میخ مخصوص میخ کوب
				مهارت :
				رعایت حفاظتی و ایمنی
				ساخت دویل چوبی ساده



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 :
				گزارش معایب احتمالی به مربی
				ساخت انواع اتصالات چوبی و صفحه ای
				آماده سازی قطعه ، خط کشی دقیق ، رعایت ترتیب و توالی انجام کار، تهیه لیست ابزارآلات ، کنترل کیفیت ، چسب زنی و مونتاژ
				تمرین ساخت اتصالات گوشه ای ، طولی ، عرضی
				تمرین ساخت اتصالات به صورت ساده و ترکیبی
				بکارگیری ابزار مناسب و آماده سازی هر یک
				ساخت اتصالات موقت ، دائمی با استفاده از موارد فوق
				ساخت اتصال ساده با پیچ و میخ
				نگرش :
				- رعایت اخلاق حرفه ای
				- صرفه جویی در مصرف مواد اولیه
				- رعایت نظم و ترتیب در کار
				ایمنی و بهداشت :
				- رعایت اصول حفاظت و ایمنی فردی و کارگاهی
				توجهات زیست محیطی :
				- خروج خاک اره از محیط کارگاه توسط مکنده های سیار
				- خروج خاک اره از محیط کارگاه توسط هواکش های سقفی



	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۴۰	۳۲	۸	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			بکارگیری ماشین آلات عمومی صنایع چوب
انواع ماشین های عمومی صنایع چوب انواع ابزار و آچارهای تنظیم و سرویس ماشین های عمومی صنایع چوب انواع چوب سوزنی برگ انواع چوب پهن برگ انواع صفحات چوبی روغن گریس گریس پمپ روغندان				دانش : روش برشکاری چوب آلات با استفاده از دستگاه اره فلکه انواع، کاربرد، ساختار اره فلکه انواع تیغه اره فلکه، کاربرد و جنس روش تیز و چپ و راست کردن تیغه اره فلکه به روش دستی و ماشینی روش رعایت حفاظت و ایمنی ماشین های عمومی صنایع چوب روش سرویس و نگهداری، تنظیم دستگاه انواع، کاربرد و ساختار دستگاه کف رند روش سرویس و نگهداری، تنظیمات و راه اندازی دستگاه انواع، کاربرد و ساختار دستگاه گندگی روش کار کردن با دستگاه گندگی روش انواع، کاربرد و جنس تیغه های دستگاه انواع، کاربرد و ساختار دستگاه انواع مته های کاربردی مربوط به دستگاه اصول سرویس و نگهداری، تنظیمات دستگاه اصول سوراخکاری و کام کنی قطعات (خط کشی و علامت گذاری، آماده سازی قطعه، تنظیم و راه اندازی دستگاه، کام کنی)



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			بکارگیری ماشین آلات عمومی صنایع چوب
				دانش :
				انواع ، کاربرد ، ساختار دستگاه دور کن
				روش سرویس و نگهداری ، تنظیمات دستگاه
				انواع تیغه های برش کاربردی مربوط به دستگاه
				روش برشکاری عرضی ، طولی ، مورب تحت زاویه چوب و صفحه
				روش تنظیمات گونیا ، متعلقات مربوط به ابعاد و اندازه مشخص شده دستگاه
				انواع ، کاربرد و ساختار سنگ سنباده برقی
				روش سرویس و نگهداری دستگاه و تنظیم مقدار مجاز بار برداری
				روش بکارگیری سنباده ، سنگ نفت در مراحل تیز کردن تیغه
				انواع ، کاربرد و ساختار دستگاه
				روش سرویس و نگهداری ، تنظیمات قطعات اصلی دستگاه
				روش برش کاری تحت زاویه با دستگاه
				روش فارسی بر نمودن قطعات چوبی ، صفحه ای و پروفیلی
				انواع ، کاربرد ، ساختار دستگاه سنباده سه کاره
				روش سرویس و نگهداری ، تنظیمات قطعات اصلی دستگاه و نصب و آماده سازی سنباده روی دستگاه
				روش کار کردن و سنباده کاری و پرداخت قطعات صاف ، مورب ، قوسی
				روش پرداخت کاری شابلون و قطعات قوسی
				رعایت نکات حفاظتی و ایمنی دستگاه



	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی				بکارگیری ماشین آلات عمومی صنایع چوب دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط
				دانش :
				انواع پرس دستی و هیدرولیکی ، کاربرد و ساختار
				انواع چسب کاربردی به همراه اصول آماده سازی چسب
				روش سرویس و نگهداری ، تنظیمات ماشین ها
				انواع ، جنس و کاربرد روغن های مورد نیاز ماشین ها
				روش تنظیم حرارت ، فشار ، زمان در کار با پرس هیدرولیکی
				مهارت :
				تمرین برشکاری صاف ، مورب ، قوسی ، تحت زاویه روی چوب و صفحات فشرده چوبی
				گزارش معایب احتمالی ناشی از کار در هر مرحله به مربی
				تمرین ساخت الگوساده چوبی ، قطعات قوسی و تحت زاویه بر طبق دستورالعمل
				یک رو و یک نر کردن (گونیا کردن سطح چوب) با دستگاه کف رند (رو رند)
				تمرین رنده کاری صاف و تحت زاویه چوب آلات و صفحه
				یک ضخامت کردن چوب آلات با دستگاه گندگی (ضخامت گیر)
				سرویس و نگهداری ، تنظیم دقیق میزان بار برداری
				تمرین یک ضخامت کردن چوب آلات
				سوراخکاری و کام کنی چوب با استفاده از کام کن مته ای
				تمرین کام کنی قطعات جهت ساخت اتصالات کام و زبانه یا دوپل چوبی



	زمان آموزش			عنوان : بکارگیری ماشین آلات عمومی صنایع چوب
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				مهارت :
				برشکاری انواع چوب ، مشتقات چوبی تحت زوایای مختلف با ماشین اره گرد مجموعه ای میزی ، دورکن
				رعایت اصول حفاظتی و ایمنی در کار با دستگاه
				تمرین برشکاری چوب و صفحه بر طبق دستورالعمل
				تیز کردن انواع تیغه های پخ گوه دار مربوط به درود گری با سنگ چرخ برقی (سنگ سنباده برقی)
				تیز نمودن تیغه مغار ، اسکنه ، رنده دستی معمولی
				فارسی بری و تحت زاویه بریدن قطعات چوبی ، صفحه ای پروفیلی با فارسی بر مدرج میزی
				تمرین فارسی بر نمودن چوب و صفحه جهت ساخت قاب عکس و پروژه های ساده معمولی
				پرداخت کاری قطعات و مصنوعات چوبی و صفحه ای با سنباده سه کاره
				تمرین سنباده زنی و پرداخت قطعات مختلف چوبی و صفحه ای
				چسباندن چوب ، صفحه و ساخت کلاف درب با پرس ساده دستی و گرم هیدرولیکی یک طبقه
				رعایت اصول حفاظتی و ایمنی در کار با دستگاه
				تمرین چسباندن روکش ، چوب آلات ، صفحه با پرس دستی و پرس هیدرولیکی گرم



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : بکارگیری ماشین آلات عمومی صنایع چوب
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	نگرش : - رعایت اخلاق حرفه ای - صرفه جویی در مصرف مواد اولیه - دقت در کار - رعایت نظم و ترتیب در کار			
	ایمنی و بهداشت : - رعایت اصول حفاظت و ایمنی فردی و کارگاهی			
	توجهات زیست محیطی : - خروج خاک اره از محیط کارگاه توسط مکنده های سیار و ثابت - خروج روغن و گریس از کارگاه - خروج خاک اره از محیط کارگاه توسط هواکش های سقفی			



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۳۴	۲۴	۱۰	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			ساخت پروژه های ساده چوبی و صفحه ای
انواع ابزار دستی درودگری				دانش :
انواع ابزار دستی برقی				روش ساخت پروژه های ساده
درودگری				ابعاد و اندازه استاندارد چوب، روکش، صفحات چوبی
انواع ماشین های عمومی				روش خط کشی، کام کنی، فاق و زبانه گیری در ساخت
صنایع چوب				اتصالات
انواع مواد اولیه چوبی				روش مونتاژ اولیه بدون چسب به منظور کنترل اندازه، ابعاد
انواع مواد اولیه کمکی				،زویا، درز، پیچیدگی، دوییدگی،
نقشه کار				روش مونتاژ نهایی و تکمیل پروژه
میز کار				مهارت :
				ابعاد استاندارد سازه های چوبی مطابق با اصول ار گو نومی و تخصصی
				روش طراحی با روش دست آزاد
				روش طراحی نقشه و آنالیز قطعات با در نظر گرفتن نحوه قرارگیری در نقشه
				روش تهیه لیست مواد مصرفی اصلی، کمکی و جانبی مورد نیاز
				روش تهیه لیست ابزار و تجهیزات مورد نیاز
				برآورد مصالح و تعیین قیمت به روز محصول (ماشین کاری، دور ریز، مواد مصرفی، زمان انجام کار
				اصول رعایت نکات حفاظتی و ایمنی در ساخت پروژه



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : ساخت پروژه های ساده چوبی و صفحه ای
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				مهارت :
				اصول آماده سازی ، برشکاری و مراحل انجام کار
				ساخت مصنوعات ساده چوبی نظیر (نردبان ، میز کمکی برشکاری ، خریا ، چهار پایه ، راهنمای مثلثی شکل برای برش عرضی و مقطعی ، آویز لوازم آشپزخانه ، رخت آویز ، رحل ، میز نشسته ، میز تحریر کوچک ، صندلی ، میز عسلی ، میز قهوه خوری ، میز پامبلی)
				گزارش معایب احتمالی در هر مرحله از کار به مربی
				نگرش : - رعایت اخلاق حرفه ای - دقت در کار - رعایت نظم و ترتیب در کار
				ایمنی و بهداشت: - رعایت اصول حفاظت و ایمنی فردی و کارگاهی -
				توجهات زیست محیطی : - خروج خاک اره از محیط کارگاه توسط مکنده های سیار و ثابت - خروج روغن و گریس از کارگاه - خروج خاک اره از محیط کارگاه توسط هواکش های سقفی



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۲۰	۱۵	۵	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			پرداخت و رنگ کاری سازه های چوبی
انواع رنگ پوششی				دانش :
انواع بتونه				مفهوم پرداخت کاری، روش ها، کاربرد
انواع رنگ غیر پوششی				انواع ابزار پرداخت کاری، انواع و کاربرد، ساختار هر یک
میز کار				روش اصول حفاظتی و ایمنی در کار
پیستوله				انواع، کاربرد سنباده، درجه بندی، دانه بندی به همراه آماده
قلم مو				سازی سنباده
انواع دستگاه های سنباده				مفهوم بتونه کاری و کاربرد آنها
دستی برقی				انواع گل و پودرهای معدنی رنگی
کمپرسور باد				روش اصول حفاظتی و ایمنی
فشارشکن				انواع بتونه (سریشی، سریشمی، هم رنگی، خودرنگ، فوری، روغنی) و کاربرد آنها
				ابزار و مواد بتونه کاری (کاردک، لیسه، تخته بتونه، گل رنگی، مواد روغنی، آب)
				انواع حلالها (آب، الکل، بنزین، تینر فوری، تینر روغنی، ترابانتین)
				انواع آسترها، جوهرها، اکریلهای نقره های وطلایی به همراه کاربرد هر یک
				روش تهیه بتونه روغنی، سریشی، سریشمی، هم رنگی، خود رنگ، فوری
				رنگ وانواع آنها (رنگ پوششی، شفاف)
				رنگ پوششی، انواع، کاربرد (مات، براق)



	زمان آموزش			عنوان : پرداخت و رنگ کاری سازه های چوبی
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
				انواع و کاربرد رنگ های غیرپوششی، شفاف، تینری (سیلر، کیلر، نیم پلی استر)
				انواع وسایل رنگ کاری چوبی (قلم موئی - پیستوله)
				روش حفاظتی و ایمنی درحین رنگ کاری چوب
				مهارت :
				تمرین ساخت سنباده تخته پوست ، برش سنباده و نصب آن
				سنباده کاری دستی مصنوعات چوبی
				آماده کردن قطعه کار و سنباده کاری
				سنباده کاری در جهت راه الیاف با انتخاب مناسب سنباده از نظر زبری و نرمی
				بتونه کاری و رنگ کاری مصنوعات چوبی
				گزارش معایب احتمالی به مربی
				آماده سازی قطعه چوب و بتونه کاری
				پرداخت با ابزارآلات دستی ،برقی دستی و دستگاه های سنباده زنی
				بکارگیری بتونه متناسب جهت درزگیری وهم سطح سازی
				استفاده از شاپان یا آستری در صورت نیاز
				استفاده از رنگهای شفاف جهت رنگ کاری مصنوعات چوبی
				تمرین رنگ کاری کارهای ساده چوبی به صورت خود رنگ



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : پرداخت و رنگ کاری سازه های چوبی
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				مهارت :
				تمرین رنگ کاری کارهای ساده چوبی به صورت هم‌رنگی
				اصول رعایت نکات حفاظتی و ایمنی
				نگرش :
				- رعایت اخلاق حرفه ای - نظم و ترتیب در کار - دقت در کار
				ایمنی و بهداشت :
			- رعایت اصول حفاظت و ایمنی فردی و کارگاهی -	
			توجهات زیست محیطی :	
			- خروج گازها و رنگ های شیمیایی از محیط کارگاه -	



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : اجرای پروژه پایان دوره
	جمع	عملی	نظری	
	۲۷	۲۵	۲	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
انواع ابزار دستی درودگری				دانش :
انواع ابزار دستی برقی درودگری				انواع نقشه کار و اصول پیاده کردن نقشه بر روی چوب و صفحه
انواع ماشین های عمومی صنایع چوب				روش تهیه فهرست مقدارچوب و صفحه براساس نقشه کار
انواع مواد اولیه چوبی نقشه کار میز کار				روش تهیه فهرست مواد کمکی و ابزارویراق آلات مصرفی
				روش آنالیز دقیق نقشه، تعداد قطعات، نوع اتصال، مراحل آماده سازی
				روش قیمت گذاری مصنوعات چوبی به قیمت بازار
				ابعاد واندازه استاندارد درب های پرسی
				روش اندازه گیری و طراحی چهار چوب و کلاف
				انواع شبکه، کاربرد و جنس آنها (بعلاوه، مشبک، موازی)
				انواع اتصالات کاربردی در درب های پرسی
				اصول رعایت حفاظتی و ایمنی در ساخت درب های پرس
				مهارت :
				ساخت انواع پروژه های ساده چوبی (قفسه دیواری، نیمکت چوبی، بازسازی کابینت زمینی و هوایی آشپزخانه، پارتیشن، میز کامپیوتر، میز غذاخوری، میز تحریر، کتابخانه، بوفه، فایل کوچک)
				گزارش معایب احتمالی به مربی
				ساخت دربهای پرسی، انواع و کاربرد آنها
				تمرین پرس کاری کلافهای ساده چوبی و روکشی



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : اجرای پروژه پایان دوره
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی				دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط
				مهارت :
				رعایت ترتیب و توالی انجام کار در ساخت درب پرسی(آماده سازی کلاف ،آماده سازی چسب و ابزار مناسب ،تنظیمات دستگاه و راه اندازی ،چسب زنی ،پرس ،دور کردن ،قابلمه کردن ،نصب یراق ،کنترل نهایی)
				نگرش : -رعایت اخلاق حرفه ای -نظم و ترتیب در کار -دقت در کار
				ایمنی و بهداشت : -رعایت اصول حفاظت و ایمنی فردی و کارگاهی -
			توجهات زیست محیطی : -خروج خاک اره از محیط کارگاه توسط مکنده های سیار و ثابت -خروج روغن و گریس از کارگاه -خروج خاک اره از محیط کارگاه توسط هواکش های سقفی	



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : راه اندازی کارگاه کوچک تولیدی و بازاریابی سنتی و مدرن محصول
	جمع	عملی	نظری	
	۹	۷	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
وسایل کمک آموزشی نوشت افزار انواع قوانین و دستورالعمل های راه اندازی کارگاه تولیدی	دانش :			
	انواع قوانین و دستورالعملهای راه اندازی کارگاه تولیدی			
	دریافت مجوزها از مراجع قانونی مرتبط (اصناف، اتحادیه، بیمه)			
	روش دریافت مهارت در رشته و ارائه گواهینامه مهارت			
	قوانین مصوب وزارت کار ، تعاون و امور اجتماعی مربوط به راه اندازی کارگاه			
	روش های رعایت کامل قوانین بهداشت و ایمنی			
	ویژگیهای کارگاه تولیدی (عمومی، تخصصی)			
	روش بکارگیری صحیح از امکانات آب ، برق ، گاز ، تلفن ، اینترنت در کارگاه تولیدی			
	انواع شرکت های تولید کننده تجهیزات و فروشندگان فعال عرصه تولید			
	تولید کنندگان و فروشندگان مواد مصرفی اصلی و کمکی منطقه و فرامنطقه ای			
	برآورد هزینه های خرید تجهیزاتی ، سرمایه در گردش ، خرید مواد مصرفی			
	مفاهیم و تعاریف بازار یابی سنتی و مدرن			
	-تعریف بازار، انواع و کار برد، فروش و بازاریابی محصولات تولیدی، ساختار عوامل درگیر در بازار			



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
				راه اندازی کارگاه کوچک تولیدی و بازاریابی سنتی و مدرن محصول
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی				دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط
				مهارت :
				راه اندازی و تجهیز کارگاه
				راه اندازی کارگاه و چینش ماشین آلات (لی آت کارگاهی) Layout
				بکارگیری موارد حفاظتی و ایمنی در انجام کار (فردی و کارگاهی)
				ارائه گزارشات ، معایب ناشی از فعالیتها به مربی و مشاورین فعال در عرصه تولید
				ارائه طرح توجیهی راه اندازی کارگاه تولیدی به مربی و بررسی راهکارها ، محدودیتها
				برقراری ارتباط با بخش فروش ، تبلیغات ، سایتها و بازارهای داخلی
				بررسی بازارهای داخلی و خارجی با استفاده از اینترنت
				بررسی واحدهای تولیدی ، خدماتی ، صنعتی مرتبط با صنایع چوب
				ارتباط با اتحادیه ، اصناف و کارگاه های تولیدی شهرک های صنعتی
				برآورد میزان تولید ، قیمت نهایی محصول تولید شده و مقایسه دقیق قیمت محصول تولیدی مشابه رقبا در بازار
				عرضه و تقاضا محصول در بازار های داخلی و خارجی
				تمرین در ارائه پروژه بازاریابی اینترنتی و سنتی



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : راه اندازی کارگاه کوچک تولیدی و بازاریابی سنتی و مدرن محصول
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				مهارت :
				گزارش محدودیتها ، راهکارها ، قابلیت های در هر مرحله از کار به مربی و مشاور
				نگرش :
				- رعایت اخلاق حرفه ای - نظم و ترتیب در کار
				ایمنی و بهداشت :
			- رعایت اصول ارگونومی در کار -	
			توجهات زیست محیطی :	
			- -	



-برگه استاندارد ابزار

ردیف	نام ابزار	مشخصات فنی	تعداد یا مقدار
۱	قفسه دیواری جای ابزار	فلزی یا چوبی	۱۵ عدد
۲	متر نواری فلزی	۲ تا ۵ متری	۱۵ عدد
۳	زاویه یاب انیورسال	ساعتی	۲ عدد
۴	کولیس ساده میلیمتری	به طول ۲۰ سانتیمتر با دقت یک بیستم میلیمتر	۱۵ عدد
۵	کولیس ساعت‌دار	به طول ۲۰ سانتیمتر با دقت یک بیستم میلیمتر	۲ عدد
۶	میکرومتر ساده میلیمتری	به اندازه ۰-۲۵	۳ عدد
۷	میکرومتر ساعت‌دار	به اندازه ۰-۲۵	۲ عدد
۸	گردسنج ساعت دار	با پایه مربوطه	۲ عدد
۹	موج سنج ساعت‌دار	با دقت یک دهم میلیمتر	۲ عدد
۱۰	پرگار خط‌کشی (ساده)	فلزی سوزنی به طول تا ۲۰ سانتیمتر	۱۵ عدد
۱۱	پرگار قطرسنج داخلی (اندازه‌گیر)	برای قطر تا ۳۰۰ میلیمتر (پرگار کج)	۱۵ عدد
۱۲	پرگار قطرسنج داخلی (اندازه‌گیر)	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 اندازه‌گیری قطر تا ۱۰۰ سانتیمتر	۲ عدد
۱۵	اره دستی کلانی	با عرض تیغه ۳ تا ۴/۵ سانتیمتر اندازه درشت	۱۰ عدد
۱۶	اره چکی	دندان درشت با عرض ۱۵ تا ۲۵ میلیمتر	۱۰ عدد
۱۷	اره دستی نوکی میله و تیغه‌ای	با تیغه ثابت و متحرک	۱۵ عدد
۱۸	اره دستی گرات	با تیغه ثابت و متحرک	۱۵ عدد
۱۹	اره دستی دم روباه	با دندانان مثلث متساوی‌الساقین	۱۵ عدد
۲۰	اره دستی قطع کن	با دندانان تیز کشیده	۱۵ عدد
۲۱	اره فارسی بر	پایه‌دار مدرج رومیزی	۲ عدد
۲۲	کمان اره مویی	با تیغه مفتولی و ساده	۱۰ عدد
۲۳	سوهان سه پهلو	مخصوص تیز کردن دندانان اره	۱۵ عدد
۲۴	سوهان کاردی	مخصوص تیز کردن دندانان 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	زبر 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



ردیف	نام ابزار	مشخصات فنی	تعداد یا مقدار
۲۹	سوهان نیمگرد	خشن به طول ۱۰ تا ۱۵ اینچ نمره آج ۱	عدد ۱۵
۳۰	سوهان نیمگرد	متوسط به طول ۱۰ تا ۱۵ اینچ نمره آج ۱	عدد ۱۵
۳۱	سوهان نیمگرد	ظریف به طول ۴ تا ۸ اینچ نمره آج ۱	عدد ۱۵
۳۲	سوهان گرد	به طول ۱۰ تا ۱۵ اینچ با نمره آج ۱	عدد ۱۵
۳۳	سوهان گرد	به طول ۶ تا ۸ اینچ با نمره آج ۲	عدد ۱۵
۳۴	سوهان سه گوش	به طول ۱۰ اینچ با نمره آج ۱	عدد ۱۵
۳۵	سوهان سه گوش	به طول ۱۰ اینچ با نمره آج ۲	عدد ۱۵
۳۶	سوهان چهارگوش	به طول ۸ تا ۱۰ اینچ با نمره آج ۱	عدد ۱۵
۳۷	سوهان سوئی (دم موشی)	در سری ۱۲ عدد به طول ۱۰۰ تا ۱۴۰ میلیمتری	۴ سری
۳۸	آهن چپ و راست کن	مخصوص دندانه‌های اره	عدد ۲
۳۹	انبر یا گاز چپ و راست کن	مخصوص دندانه‌های اره	عدد ۲
۴۰	دستگاه تنگ اره	مخصوص تیز کردن تیغه اره	عدد ۲
۴۱	مصقل پلیسه بردار	بطول ۸ تا ۱۵ اینچ	عدد ۱۵
۴۲	فازمتر	پیچ گوشتی بزرگ و کوچک	عدد ۵
۴۳	رنده افزار	دستی آهنی با سری تیغ	عدد ۱۵
۴۴	رنده سر چوب	دستی آهنی	عدد ۱۵
۴۵	رنده دوراهه	ضامن دار آهنی	عدد ۱۵
۴۶	رنده بال کیوتری	آهنی دستی	عدد ۱۵
۴۷	رنده گرات	آهنی دستی و یا چوبی	عدد ۱۵
۴۸	رنده کاس و سینه (رنده کشتی)	آهنی قابل تنظیم	عدد ۱۰
۴۹	رنده دو تیغه	آهنی دستی	عدد ۵
۵۰	رنده دو راهه کف رند	با تیغ پیش رو چوبی یا آهنی	عدد ۱۰
۵۱	رنده خشی	آهنی	عدد ۱۰
۵۲	رنده یک تیغ	آهنی	عدد ۱۵
۵۳	رنده قاچی	آهنی یا چوبی	عدد ۱۵
۵۴	رنده بلند	آهنی یا چوبی	عدد ۱۵
۵۵	رنده پرداخت	آهنی یا چوبی	عدد ۱۵



ردیف	نام ابزار	مشخصات فنی	تعداد یا مقدار
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 فرم‌های مختلف برای منبت‌کاری ۴ تا ۱۸ میلیمتری	۱۵ سری
۶۰	مغار تخت پخ دار (سری شش عددی)	دسته پلاستیکی یا چوبی ۱۰ تا ۲۰ میلیمتر	۱۵ سری
۶۱	مغار تخت پخ دار (سری شش عددی)	دسته پلاستیکی یا چوبی به عرض ۴ تا ۹ میلیمتر	۱۵ سری
۶۲	مغار تخت بدون پخ (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 (گوشت‌کوبی)	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 کار	برای چوب تا عرض ۱۰۰ میلیمتر	۱۰ عدد
۷۱	گیره (پیچ دستی) G شکل	با عرض دهانه ۲۵ تا ۲۵ سانتیمتر	۱۰ عدد
۷۲	گیره (پیچ دستی) کمکی گیره اصلی	تکی و دوپل	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 پخ (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



ردیف	نام ابزار	مشخصات فنی	تعداد یا مقدار
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 (چهارسو)	کوچک، متوسط، بزرگ	جمعاً 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	چهارسرعته برای برش چوب تا ۶۰ میلیمتر (ضخامت)	۱۰ عدد
۹۴	اره عمود بر (اره چکشی) فארنی	یک یا چند سرعته برای برش تا ۶۰ میلیمتر (ضخامت)	۵ عدد
۹۵	اره افقی بر (اره چکشی) برقی	یک یا چند سرعته برای برش تا ۲۰۰ میلیمتر (ضخامت)	۵ عدد
۹۶	اره موتوری (برقی)	طول تیغه ۳۵ تا ۵۰ سانتیمتر، قدرت تا ۲۰۰۰ وات	۱ عدد
۹۷	اره موتوری (بنزینی)	طول تیغه ۴۰ تا ۷۰ سانتیمتر	۱ عدد
۹۸	اره مجموعه‌ای یا اره گرد خازنی 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 * ۴۶ میلیمتر	۱۵ عدد
۱۰۱	گوشی حفاظتی	مخصوص جلوگیری از صدای غیرنرمال	۲۰ عدد
۱۰۲	قرقره سنگ صاف کن (سنگ تیزکن)	قطر قرقره 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 پنوماتیک	برای برش چوب تا ۶۰ میلیمتر ضخامت	۵ عدد
۱۰۶	فرز کله زنی (اورفرز دستی نجاری) با وسایل	برقی با میله خرطومی با دور تا ۲۵۰۰۰ دور در دقیقه	۵ عدد
۱۰۷	سری تیغه فرز کله زنی (جعبه ابزار)	تا ۲۴ تیغه نرم در جعبه (میله‌ای و تیغه‌ای)	۳ سری



ردیف	نام ابزار	مشخصات فنی	تعداد یا مقدار
۱۰۸	تیغه اره مجموعه‌ای با دندان‌ه الماسه	در چهار نوع دندان‌ه به قطر ۱۰ تا ۲۰ میلیمتر	۸ عدد
۱۰۹	تیغه اره مجموعه‌ای با دندان‌ه 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 مته‌گیر تا ۱۰ میلیمتر	۴ عدد
۱۱۲	دریل خازنی AKKU	هفت تیری با قطر مته‌گیر 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 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 ضربه‌ای	با سری تیغه‌های مغار	۳ عدد
۱۲۳	دریل دستی ساده	میله‌ای مارپیچ برای کارهای ظریف	۶ عدد
۱۲۴	دریل دستی گیربکس	دو سرعته	۸ عدد
۱۲۵	دریل دستی شترگلو	با سری سر آچار	۸ عدد
۱۲۶	اطو برقی ساده	۲۲۰ ولت	۲ عدد
۱۲۷	سر مته خزینه	کوچک و بزرگ	۸ عدد
۱۲۸	سر مته مارپیچ	مدل داگلاس	۱۲ عدد
۱۲۹	سر مته مارپیچ	مدل ایروین	۱۲ عدد
۱۳۰	سر مته مارپیچ	مدل کوکس	۱۲ عدد



ردیف	نام ابزار	مشخصات فنی	تعداد یا مقدار
۱۳۱	سر مته برگی متغیر (مدرج)	بر قطر 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)	میله‌ای با سر آچار مربوطه	۶ عدد
۱۳۴	آهن ربای دستی	----	۳ عدد
۱۳۵	چراغ کوره‌ای	با حجم مخزن یک لیتری	۲ عدد
۱۳۶	تیغه فرز انگشتی	به قطر شافت ۶ میلیمتر	۱۰ عدد
۱۳۷	تیغه اره مجموعه‌ای مرکب	با دندان‌ها ویدیا	۶ عدد
۱۳۸	تیغه اره مجموعه‌ای کونیک	به قطر ۲۵۰ تا ۴۳۰ میلیمتر	۶ عدد
۱۳۹	توپی فرز مدرج	با تیغه اره مجموعه‌ای	۵ عدد
۱۴۰	تیغه اره مجموعه‌ای لنگ	با دندان‌ها ویدیا و واشر مربوطه به قطر ۲۵۵ میلیمتر	۵ عدد
۱۴۱	تیغه فرز شانه‌ای	به ابعاد ۳۰*۱۱*۲۰ میلیمتر	۵ عدد
۱۴۲	تیغه فرز شانه‌ای	به ابعاد ۳۰*۵۰*۱۲۰ میلیمتر	۵ عدد
۱۴۳	تیغه فرز شانه‌ای	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	سنجه نشان	فولادی به قطر ۱۲ میلیمتر و طول ۱۲۰ میلیمتر	۱۰ عدد



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام تجهیزات	مشخصات فنی	تعداد یا مقدار
۱	ماشین مته ستونی	برای قطر مته کاری تا ۲۰ میلیمتر	۱ دستگاه
۲	ماشین مته ستونی رومیزی	برای قطر مته کاری تا ۲۰ میلیمتر	۱ دستگاه
۳	ماشین مته ستونی رومیزی	برای قطر مته کاری تا ۱۳ میلیمتر	۱ دستگاه
۴	ماشین مته ستونی رومیزی	برای قطر مته کاری تا ۱۹ میلیمتر	۱ دستگاه
۵	ماشین خراطی	با طول کارگیر ۸۰۰ تا ۱۳۵۰ میلیمتر	۳ دستگاه
۶	ماشین تهیه و قطع کن دوبل	برای قطر دوبله‌های ۶ - ۸ - ۱۰ - ۱۲ - ۱۵ میلیمتر	۱ دستگاه
۷	ماشین گره زنی	قدرت ۱ تا ۳ کیلووات، تعداد دور در دقیقه ۲۰۰۰ تا ۳۵۰۰ دور	۱ دستگاه
۸	ماشین پرس هیدرولیک گرم	با سیستم گرم‌کننده المانی یا روغنی با ابعاد صفحه ۱۸۰ * ۹۰ تا ۱۳۰ * ۲۵۰ سانتیمتر	۱ دستگاه
۹	ماشین پرس مونتاژ پنوماتیک	با سیستم محوری برای مونتاژ	۱ دستگاه
۱۰	ماشین اره کشویی (دیوالت)	مجهز به اره گرد با دندان ویدیا قابل برش در زوایای مختلف	۱ دستگاه
۱۱	ماشین اره مجموعه‌ای	با تعداد دور ۳۰۰۰ تا ۶۰۰۰ دور در دقیقه با حرکت زاویه‌ای	۱ دستگاه
۱۲	ماشین کف رند	به عرض ۳۰ تا ۴۰ سانتیمتر	۱ دستگاه
۱۳	ماشین کف رند	به عرض ۶۰ سانتیمتر	۱ دستگاه
۱۴	ماشین گندگی	به عرض ۳۰ تا ۴۰ سانتیمتر	۱ دستگاه
۱۵	ماشین گندگی	به عرض ۶۰ سانتیمتر	۱ دستگاه
۱۶	ماشین فرز میزی	با صفحه ۵۰ * ۵۰ سانتیمتر	۱ دستگاه
۱۷	ماشین فرز میزی	با صفحه ۷۶ * ۱۱۰ سانتیمتر	۱ دستگاه
۱۸	ماشین فرز اور فرز	با ابعاد میز ۵۰۰ * ۵۰۰ تا ۷۵۰ * ۷۵۰ میلیمتر و تعداد دور ۸۰۰۰ تا ۱۸۰۰۰ دور در دقیقه	۱ دستگاه
۱۹	مته کم کن افقی	با ابعاد میز تا ۵۰۰ * ۵۰۰ میلیمتر	۱ دستگاه
۲۰	فرز زنجیری (کم کن)	با قدرت موتور ۱/۵ تا ۳ کیلووات	۱ دستگاه
۲۱	گیره ماشین مته	برای ماشین مته پایه دار و ستونی	۲ عدد
۲۲	کپسول آتشنشانی	مخصوص حریق ناشی از چوب و مواد شیمیایی	۳ عدد
۲۳	هواکش یک فاز و سه فاز	با قدرت مکش کافی	۴ عدد



-برگه استاندارد مواد

ردیف	نام مواد	مشخصات فنی	تعداد یا مقدار
۱	چوب راش	درجه ۱ تخته به ضخامت ۵ سانتیمتر و عرض ۲۰ سانتیمتر و طول ۲/۷۰ متر	۱ متر مکعب
۲	چوب گردو	درجه ۱ تخته به ضخامت ۵ سانتیمتر و عرض ۲۰ سانتیمتر و طول تا ۲/۷۰ متر	۱ متر مکعب
۳	چوب افرا	درجه ۱ تخته به ضخامت ۵ سانتیمتر و عرض ۲۰ سانتیمتر و طول تا ۲/۷۰ متر	۱ متر مکعب
۴	چوب چنار	درجه ۱ تخته به ضخامت ۵ سانتیمتر و عرض ۲۰ سانتیمتر و طول تا ۲/۷۰ متر	۱ متر مکعب
۵	چوب بلوط	درجه ۱ تخته به ضخامت ۵ سانتیمتر و عرض ۲۰ سانتیمتر و طول تا ۲/۷۰ متر	۱ متر مکعب
۶	چوب توسکا	درجه ۱ تخته به ضخامت ۵ سانتیمتر و عرض ۲۰ سانتیمتر و طول تا ۲/۷۰ متر	۱ متر مکعب
۷	چوب ممرز	درجه ۱ تخته به ضخامت ۵ سانتیمتر و عرض ۲۰ سانتیمتر و طول تا ۲/۷۰ متر	۱ متر مکعب
۸	چوب ملج	درجه ۱ تخته به ضخامت ۵ سانتیمتر و عرض ۲۰ سانتیمتر و طول تا ۲/۷۰ متر	۱ متر مکعب
۹	تخته چند لایی	سه لایی درجه ۱ به ابعاد	۱۰ ورق
۱۰	تخته چند لایی	پنج لایی درجه ۱ به ابعاد	۱۰ ورق
۱۱	تخته چند لایی	هفت لایی درجه ۱ به ابعاد	۱۰ ورق
۱۲	تخته خرده چوب	نئوپان درجه ۱ به ابعاد	۱۰ ورق
۱۳	تخته فشرده MDF	درجه ۱ ساده	۱۰ ورق
۱۴	تخته فشرده MDF	درجه ۱ ملامینه	۱۰ ورق
۱۵	روکش طبیعی	از انواع گردو، راش، ملج و ...	از هرکدام ۱۰ m ^۲
۱۶	روکش مصنوعی	(فویل) در رنگها و طرح‌های مختلف	از هرکدام ۵۰ متر
۱۷	چسب	اوره فرم آلدئید گرم	۲۰ کیلوگرم
۱۸	چسب	کازئین (سرد مایع نجاری)	۲۰ کیلوگرم
۱۹	پیچ چوب	در اندازه‌های مختلف	۱۰ از هر اندازه
۲۰	دوبل	میخ چوبی از جنس ممرز به طول ۵ سانتیمتر	۱۰۰۰ عدد
۲۱	سوزن دوخت	در اندازه‌های مختلف صنعتی	از هرکدام ۱۰ بسته



فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
۱	ندارد
۲	
۳	
۴	
۵	

فهرست معرفی نرم افزارهای سودمند و مرتبط

(علاوه بر نرم افزارهای اصلی)

ردیف	عنوان نرم افزار	تهیه کننده	آدرس	توضیحات
	ندارد			