

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

# استاندارد آموزش شغل کابینت ساز چوبی ماهر

## گروه شغلی

## صنایع چوب

کد ملی آموزش شغل

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

۸-۲۱/۳۳/۱/۱

تاریخ تدوین استاندارد ۸۸/ ۱/۱



**تعریف مفاهیم سطوح یادگیری**

آشنایی: به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی/شناسایی: به مفهوم داشتن اطلاعات کامل/اصول: به مفهوم مبانی مطالب نظری/ توانایی: به مفهوم قدرت انجام کار

**مشخصات عمومی شغل (براساس فرم صفر):**

کابینت ساز چوبی ماهر کسی است که علاوه بر داشتن مهارت‌های درودگر درجه ۲، کابینت ساز درجه ۲ و کابینت ساز درجه یک، از عهده نقشه کشی کابینت به وسیله اتوکد، ترجمه متون و کاتالوگ‌های تخصصی، استفاده از اینترنت و نرم افزارهای تخصصی، اپراتوری ماشین‌های CNC و سایر ماشین‌های اتوماتیک و نیمه اتوماتیک برآید.

**ویژگی های کارآموز (براساس فرم ۱۱)**

میزان تحصیلات : دیپلم

توانایی جسمی: سالم و براساس فرم ۱۱

مهارت های پیش نیاز این استاندارد: کابینت ساز چوبی درجه ۱

**مدت دوره کارآموزی (براساس فرم ۶ و ۱۳)**

کل مدت زمان دوره کارآموزی : ۸۶۵ ساعت

۱- زمان آموزش نظری : ۱۷۱ ساعت

۲- زمان آموزش عملی : ۶۹۴ ساعت

۳- زمان کارورزی : - ساعت

۴- زمان پروژه : - ساعت

**روش ارزیابی مهارت کارآموز :**

۱- امتیاز سنجش نظری(دانش فنی): ۲۵٪

۲- امتیاز سنجش عملی : ۷۵٪

۲-۱- امتیاز سنجش مشاهده ای: ۱۰٪

۲-۲- امتیاز سنجش نتایج کار عملی : ۶۵٪

**ویژگیهای نیروی آموزشی :**

حداقل سطح تحصیلات : لیسانس مرتبط



ردیف	کد	عنوان توانایی
۱	۵/۳	توانایی کاربرد کامپیوتر برای استفاده از سایتهای اینترنتی
۲	۵/۲	توانایی ترجمه متون تخصصی کابینت سازی از فارسی به انگلیسی
۳	۵/۳	توانایی طراحی پلان و چیدمان کابینت با نرم افزارهای طراحی
۴	۵/۳	توانایی ترسیم نقشه‌های کابینت با استفاده از نرم افزار اتوکد
۵	۵/۳	توانایی برآورد قیمت با استفاده از نرم افزار Excel
۶	۵/۳	توانایی انتخاب مواد اولیه در ساخت کابینت
۷	۵/۳	توانایی کاربرد ماشین CNC
۸	۵/۳	توانایی سرویس و تنظیم انواع CNC صنایع چوب
۹	۵/۳	توانایی عیب یابی کلیه ماشین آلات CNC صنایع چوب
۱۰	۵/۳	توانایی مونتاژ کابینت با ماشین مونتاژ نیمه اتوماتیک
۱۱	۵/۳	توانایی بسته بندی کالا با ماشین بسته بندی
۱۲	۵/۳	توانایی اجرای پروژه ( ساخت یک نمونه کابینت)
۱۳	۵/۵	توانایی بازرسی و کنترل درستی انجام کار
۱۴	۵/۶	توانایی به کار بردن رفتار حرفه‌ای در محیط کار
۱۵	۵/۷	توانایی شناخت تحولات فناوری و روشهای کار
۱۶	۵/۸	توانایی شناخت مفاهیم اقتصاد و بهره وری
۱۷	۵/۹	توانایی به کارگیری اصول ارگونومی و تندرستی
۱۸	۵/۳	توانایی تعیین زمان و مراحل انجام کار
۱۹	۵/۴	توانایی بکارگیری ضوابط ایمنی و بهداشت کار



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱۶	۱۲	۴	<p><b>توانایی کاربرد کامپیوتر برای استفاده از سایتهای اینترنتی</b></p> <p>۱-۱ آشنایی با مبانی اولیه کامپیوتر</p> <p>۱-۲ آشنایی با سیستم عامل Windows XP</p> <p>۱-۳ آشنایی با ورودی‌ها و خروجی‌های کامپیوتر</p> <p>۱-۴ شناسایی سخت افزارهای کامپیوتر</p> <p>۱-۵ آشنایی با نحوه نصب سخت افزارها</p> <p>۱-۶ شناسایی پورتهای موجود در کامپیوتر برای انتقال اطلاعات</p> <p>۱-۷ آشنایی بامدیریت اطلاعات در کامپیوتر</p> <p>۱-۸ شناسایی مدیریت اطلاعات در کامپیوترهای شخصی</p> <p>۱-۹ شناسایی مدیریت اطلاعات در شبکه</p> <p>۱-۱۰ شناسایی نصب سیستم عامل بر روی کامپیوتر</p> <p>۱-۱۱ شناسایی نصب سخت افزارها</p> <p>۱-۱۲ شناسایی نصب و حذف نرم افزارهای مختلف</p> <p>۱-۱۳ شناسایی نحوه ذخیره و بازیابی اطلاعات</p> <p>۱-۱۴ آشنایی با نرم افزارهای تخصصی صنایع چوب</p> <p>۱-۱۵ آشنایی بانرم افزار اینترنت اکسپلورر</p> <p>۱-۱۶ شناسایی نصب نرم افزار اینترنت اکسپلورر</p> <p>۱-۱۷ آشنایی با موتورهای جستجو در اینترنت</p> <p>۱-۱۸ آشنایی با جستجوی موضوعی وب سایت، تصویر و فیلم</p> <p>۱-۱۹ آشنایی با دانلود کردن فایل از اینترنت</p> <p>۱-۲۰ شناسایی ذخیره فایل‌های دانلود شده</p>	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۹۵	۷۰	۲۵	توانایی ترجمه متون تخصصی کابینت سازی از فارسی به انگلیسی	۲
			آشنایی با اصول ترجمه لغات	۲-۱
			شناسایی ترجمه متن‌های ساده عمومی	۲-۲
			ترجمه لغات عمومی	۲-۲-۱
			ترجمه متون ساده عمومی	۲-۲-۲
			آشنایی با ترجمه لغات تخصصی	۲-۳
			شناسایی ترجمه متون تخصصی	۲-۴
			لغات و اصطلاحات چوبشناسی	۲-۴-۱
			لغات و اصطلاحات تخته‌های مصنوعی ساخته شده بر مبنای چوب	۲-۴-۲
			لغات و اصطلاحات مربوط به چسب‌های مورد مصرف در ساخت کابینت	۲-۴-۳
			لغات و اصطلاحات مربوط به یراق آلات مورد مصرف در ساخت کابینت	۲-۴-۴
			لغات و اصطلاحات مربوط به اتصالات مورد نیاز در ساخت کابینت	۲-۴-۵
			لغات و اصطلاحات مربوط به ابزارهای دستی و دستی برقی	۲-۴-۶
			لغات و اصطلاحات مربوط به ماشین‌های عمومی صنایع چوب	۲-۴-۷
			لغات و اصطلاحات مربوط به ماشین‌های نیمه اتوماتیک	۲-۴-۸
			لغات و اصطلاحات مربوط به ماشین‌های CNC صنایع چوب	۲-۴-۹



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱۰۵	۸۰	۲۵	<b>توانایی طراحی پلان و چیدمان کابینت با نرم افزارهای طراحی</b>	<b>۳</b>
			آشنایی با نرم افزارهای تخصصی طراحی کابینت	۳-۱
			نرم افزارهای تخصصی طراحی پلان فضا	۳-۱-۱
			نرم افزارهای تخصصی طراحی پلان کابینت	۳-۱-۲
			نرم افزارهای طراحی چیدمان کابینت در فضا	۳-۱-۳
			نرم افزارهای تخصصی تبدیل پلان به پرسپکتیو فضا	۳-۱-۴
			شناسایی نصب نرم افزارهای تخصصی طراحی کابینت	۳-۲
			شناسایی طراحی کابینت با استفاده از نرم افزارهای تخصصی	۳-۳
			طراحی پلان فضا	۳-۳-۱
			طراحی پلان کابینت	۳-۳-۲
			طراحی چیدمان کابینت در فضا	۳-۳-۳
			طراحی پرسپکتیو فضا	۳-۳-۴
			شناسایی نحوه چاپ طراحی‌های انجام شده	۳-۴
			تنظیم کاغذ برای چاپ	۳-۴-۱
			تنظیم مختصات چاپ	۳-۴-۲
			تنظیم مقیاس چاپ	۳-۴-۳



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱۰۵	۸۰	۲۵	توانایی ترسیم نقشه‌های کابینت با استفاده از نرم افزار اتوکد	۴
			آشنایی با مفاهیم اتوکد	۴-۱
			پنجره اتوکد	۴-۱-۱
			منوهای پایین کشیدنی	۴-۱-۲
			نوارهای ابزار	۴-۱-۳
			شناسایی کار با اتوکد	۴-۲
			بازکردن فایل موجود	۴-۲-۱
			ذخیره سازی فایل در حین کار	۴-۲-۲
			ایجاد تغییر	۴-۲-۳
			بستن اتوکد	۴-۲-۴
			شناسایی ترسیم های اولیه	۴-۳
			نوار ابزار Draw	۴-۳-۱
			به کار گیری فاصله‌ها با استفاده از مختصات	۴-۳-۲
			تفسیر حالت‌های مکان نما و درک اعلان‌ها	۴-۳-۳
			انتخاب شیء ها	۴-۳-۴
			شناسایی و فراگیری ابزارهای کار	۴-۴
			تنظیم ناحیه کاری	۴-۴-۱
			استفاده از حالت‌های اتوکد به عنوان ابزارهای پیش نویس	۴-۴-۲
			کشف فرایند ترسیم	۴-۴-۳
			طراحی یک ترسیم	۴-۴-۴
			شناسایی سازماندهی کار	۴-۵
			ساخت نماد	۴-۵-۱



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			درج نماد	۴-۵-۲
			سازماندهی اطلاعات با استفاده از لایه‌ها	۴-۵-۳
			نگهداری ردپای بلاک‌ها و لایه‌ها	۴-۵-۴
			یافتن فایل‌های موجود بر روی هارد	۴-۵-۵
			درج نمادها به روش کشیدن و انداختن (drag& drop)	۴-۵-۶
			شناسایی ساخت تصاویر با استفاده از مفاهیم	۴-۶
			اصول ویرایش برای بهره‌وری	۴-۶-۱
			ساخت الگوها و استفاده از آن‌ها	۴-۶-۲
			تهیه چند کپی از شیء	۴-۶-۳
			گسترش ترسیم	۴-۶-۴
			رسم خطوط موازی	۴-۶-۵
			حذف بلاک‌ها، لایه‌ها، انواع خط، شکل‌ها و قلم‌های متنی (styles)	۴-۶-۶
			شناسایی بالا بردن مهارت‌های ترسیم	۴-۷
			کنار هم قرار دادن اجزای مختلف	۴-۷-۱
			کنترل نمایش اتوکد	۴-۷-۲
			استفاده از الگوهای هاشور و ترسیمات	۴-۷-۳
			به روزآوری بلاک‌ها	۴-۷-۴
			استفاده از ارجاع‌های خارجی	۴-۷-۵
			شناسایی چاپ و پلات و ترسیم	۴-۸
			پلات پلان	۴-۸-۱
			انتخاب یک ابزار خروجی	۴-۸-۲
			کنترل نحوه نمایش خروجی	۴-۸-۳
			کنترل مقیاس و محل	۴-۸-۴





زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			تنظیم پارامترهای قلم و بهینه سازی پلاتر	۴-۸-۵
			سایر کنترل‌های پلات	۴-۸-۶
			پلات دسته‌ای	۴-۸-۷
			شناسایی افزودن متن به ترسیم	۴-۹
			افزودن متن به ترسیم	۴-۹-۱
			سازماندهی متن به کمک قلم‌های متن	۴-۹-۲
			افزودن کاراکترهای ویژه	۴-۹-۳
			افزودن شی‌های متن ساده	۴-۹-۴
			شناسایی اندازه گذاری ترسیمات	۴-۱۰
			ساخت نوع اندازه	۴-۱۰-۱
			رسم اندازه‌های خطی	۴-۱۰-۲
			ویرایش اندازه‌ها	۴-۱۰-۳
			اندازه گذاری به روش شی‌های غیر قائم	۴-۱۰-۴
			افزودن توضیح با یک فلش	۴-۱۰-۵
			کج کردن خطوط اندازه	۴-۱۰-۶
			به کارگیری اندازه‌های طول	۴-۱۰-۷



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۴۴	۳۸	۶	<b>توانایی برآورد قیمت با استفاده از نرم افزار Excel</b>	<b>۵</b>
			آشنایی با نصب نرم افزار Office	۵-۱
			شناسایی نصب نرم افزار Office	۵-۲
			آشنایی با مفهوم کاربرگ و اکسل	۵-۲-۱
			شناسایی کار با نوار ابزارها	۵-۲-۲
			ورود به اکسل	۵-۲-۳
			کار با نوار ابزارها	۵-۲-۴
			تغییر منوها و موارد اختیاری نوار ابزارها	۵-۲-۵
			آشنایی با مهارتهای اصلی برای کار با اکسل	۵-۳
			شناسایی کار با اکسل	۵-۴
			سلولهای کاربرگ	۵-۴-۱
			سلول فعال و مکان نمای آن	۵-۴-۲
			وارد کردن متون و اعداد در سلولها	۵-۴-۳
			ویرایش محتویات سلولها	۵-۴-۴
			ذخیره کاربرگ	۵-۴-۵
			بستن کاربرگ	۵-۴-۶
			ایجاد کاربرگ جدید	۵-۴-۷
			تغییر نام کاربرگ	۵-۴-۸
			آشنایی با فرمولهای ساده	۵-۵
			شناسایی فرمول نویسی در اکسل	۵-۶
			نوار فرمول اکسل	۵-۶-۱
			وارد کردن فرمول	۵-۶-۲
			استفاده از چهار عمل اصلی در فرمولها	۵-۶-۳



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			روش به کار گرفتن پرانتز در فرمول	۵-۶-۴
			به کار بردن توان و درصد در فرمول‌ها	۵-۶-۵
			توابع اکسل و نقش آن‌ها در محاسبات	۵-۶-۶
			تابع AVERAGE (میانگین یا متوسط)	۵-۶-۷
			تابع MAX یا حداکثر	۵-۶-۸
			تابع یا MIN حداقل	۵-۶-۹
			تابع COUNT یا شمار	۵-۶-۱۰
			آشنایی با جابجایی، صفحه بندی و چاپ در اکسل	۵-۷
			شناسایی با جابجایی، صفحه بندی و چاپ در اکسل	۵-۸
			بریدن و چسباندن در اکسل (Cut & Paste)	۵-۸-۱
			کپی کردن در اکسل	۵-۸-۲
			استفاده از عمل Drag & Drop در ویرایش داده‌ها	۵-۸-۳
			لغو عمل Undo و انجام مجدد عمل Redo	۵-۸-۴
			چاپ	۵-۸-۵
			مشخص کردن نحوه چاپ	۵-۸-۶
			تعیین جهت صفحه	۵-۸-۷
			تعیین دقیق حاشیه‌های چاپ	۵-۸-۸
			چاپ منطقه خاصی از یک کاربرگ	۵-۸-۹
			آشنایی با شکل دادن به اعداد و متون	۵-۹
			شناسایی شکل دادن به اعداد و متون	۵-۱۰
			شکل دادن به اعداد	۵-۱۰-۱
			استفاده از تکمه‌های شکل دهی	۵-۱۰-۲
			شیوه درصدی	۵-۱۰-۳



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			شکل دادن به حروف	۵-۱۰-۴
			استفاده از رنگ	۵-۱۰-۵
			چرخاندن متن در سلول	۵-۱۰-۶
			انطباق متن با پهناي سلول	۵-۱۰-۷
			ادغام سلول‌ها	۵-۱۰-۸
			آشنایی با شکل دادن به سطرها و ستون‌ها	۵-۱۱
			شناسایی شکل دادن به سطرها و ستون‌ها	۵-۱۲
			نحوه به کاربردن سطرها و ستون‌ها در فرمول‌ها	۵-۱۲-۱
			گنجاندن سطر یا ستون جدید به صفحه گسترده	۵-۱۲-۲
			حذف ستون یا سطر بی فایده	۵-۱۲-۳
			خط کشی و پاک کردن خط کشی	۵-۱۲-۴
			تنظیم رنگ زمینه سلول‌ها	۵-۱۲-۵
			شناسایی ایجاد جدول‌های برآورد قیمت کابینت در کاربرگ‌های اکسل	۵-۱۳
			ساختن جدول لیست مواد اولیه اصلی	۵-۱۳-۱
			ساختن جدول مواد اولیه مصرفی	۵-۱۳-۲
			ساختن جدول صورتحساب	۵-۱۳-۳
			وارد کردن فرمول‌های مورد نیاز در سلول‌های اکسل	۵-۱۳-۴
			وارد کردن اعداد و ارقام به دست آمده از نقشه کابینت	۵-۱۳-۵
			محاسبه قیمت مواد اولیه اصلی	۵-۱۳-۶
			محاسبه قیمت مواد اولیه مصرفی (اصلی و کمکی)	۵-۱۳-۷
			محاسبه قیمت فروش کالا	۵-۱۳-۸



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۲۸	۲۶	۲	توانایی انتخاب مواد اولیه در ساخت کابینت	۶
			آشنایی با اصول چوبشناسی	۶-۱
			آشنایی با مقاطع سه گانه چوب	۶-۲
			شناسایی انواع چوبهای سوزنی برگ	۶-۳
			شناسایی انواع چوبهای پهن برگ	۶-۴
			آشنایی با انواع صفحات مصنوعی ساخته شده بر مبنای چوب	۶-۵
			شناسایی انواع تخته خرده چوب	۶-۷
			شناسایی انواع تخته چند لایه	۶-۸
			شناسایی انواع تخته فیبر MDF و HDF	۶-۹
			آشنایی با انواع روکش	۶-۱۰
			شناسایی انواع روکش طبیعی	۶-۱۱
			شناسایی انواع روکش مصنوعی	۶-۱۲
			روکشهای ملامینه	۶-۱۲-۱
			روکشهای کاغذی	۶-۱۲-۲
			روکشهای HPL	۶-۱۲-۳
			روکشهای CPL	۶-۱۲-۴
			روکشهای PVC	۶-۱۲-۵
			انواع نوار لبه	۶-۱۲-۶
			آشنایی با چسبهای مورد مصرف در ساخت کابینت	۶-۱۳
			شناسایی انواع چسب	۶-۱۴
			چسب PVA	۶-۱۴-۱
			چسب UF	۶-۱۴-۲
			چسبهای گرانولی چسباننده نوار لبه	۶-۱۴-۳



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			آشنایی با انواع یراق آلات مورد استفاده در ساخت کابینت	۶-۱۵
			شناسایی انواع لولا	۶-۱۶
			لولای معمولی	۶-۱۶-۱
			لولای فنردار(گازر)	۶-۱۶-۲
			لولای مخفی	۶-۱۶-۳
			انواع درجه	۶-۱۶-۴
			شناسایی انواع قفل	۶-۱۷
			قفل‌های پشتی	۶-۱۷-۱
			قفل‌های مغزی	۶-۱۷-۲
			شناسایی انواع شب بند	۶-۱۸
			شب بندهای ساچمه‌ای	۶-۱۸-۱
			شب بندهای غلتکی	۶-۱۸-۲
			شب بندهای مگنتی	۶-۱۸-۳
			شناسایی انواع ریل	۶-۱۹
			ریلهای معمولی کشو	۶-۱۹-۱
			ریلهای ترمزدار کشو	۶-۱۹-۲
			ریلهای درهای کشویی	۶-۱۹-۳
			ریلهای ساچمه‌ای	۶-۱۹-۴
			شناسایی انواع دستگیره	۶-۲۰
			دستگیره‌های درهای معمولی	۶-۲۰-۱
			دستگیره‌های درهای کشویی	۶-۲۰-۲
			شناسایی انواع پایه	۶-۲۱
			پایه‌های قابل رگلاژ	۶-۲۱-۱



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			چرخهای ساده	۶-۲۱-۲
			چرخهای ترمزدار	۶-۲۱-۳
			شناسایی انواع اتصالات جداشدنی	۶-۲۲
			انواع الیت	۶-۲۲-۱
			نشی‌های اتصال دهنده	۶-۲۲-۲
۱۹۶	۱۵۶	۴۰	<b>توانایی کاربرد ماشین CNC</b>	<b>۷</b>
			آشنایی کلی با ماشین آلات CNC	۷-۱
			آشنایی با محورهای حرکتی دستگاه CNC	۷-۲
			آشنایی با هد ابزارکاری دستگاه CNC	۷-۳
			بررسی مدار فرمان و کنترل دستگاه CNC	۷-۳-۱
			استاندارد ابزارهای قابل استفاده در دستگاه CNC	۷-۳-۲
			شناسایی انواع میزکار دستگاه CNC	۷-۴
			میزهای صاف (FLAT) و مزایای آن	۷-۴-۱
			میزهای کنسولی و مزایای آن	۷-۴-۲
			آشنایی با انواع گیره‌ها و ساکشن‌های مورد استفاده	۷-۵
			گیره‌های قابل استفاده برای کار بر روی چوب	۷-۵-۱
			ساکشن پدهای قابل استفاده برای کار بر روی صفحات مصنوعی	۷-۵-۲
			آشنایی با انواع شابلون‌ها	۷-۶
			آشنایی با گونیه‌های میزکار	۷-۷
			آشنایی با مناطق و محدوده‌های کاری میزکار	۷-۸



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			شناسایی سیستم‌های حفاظتی دستگاه CNC	۷-۹
			کفپوش ایمنی جلوی دستگاه	۷-۹-۱
			کلیدهای اضطراری	۷-۹-۲
			حفاظ‌های دور دستگاه	۷-۹-۳
			حفاظ‌های هد اصلی دستگاه	۷-۹-۴
			آشنایی با سیستم خودکار تعویض ابزار	۷-۱۰
			آشنایی با سیستم‌های انتقال ضایعات	۷-۱۱
			آشنایی با دریچه‌های مکند و کانال‌های مکند هد اصلی دستگاه	۷-۱۱-۱
			سیستم انتقال ضایعات میز کار دستگاه	۷-۱۱-۲
			آشنایی با سیستم و کیوم	۷-۱۲
			پمپ و کیوم دستگاه	۷-۱۲-۱
			رابط‌های پمپ و کیوم	۷-۱۲-۲
			دریچه‌های و کیوم قطعه کار	۷-۱۲-۳
			دریچه‌های و کیوم میزهای کنسولی	۷-۱۲-۴
			دریچه‌های و کیوم میزهای صاف	۷-۱۲-۵
			دریچه‌های و کیوم میزهای صاف ماتریکسی	۷-۱۲-۶
			دریچه‌های و کیوم میزهای صاف معمولی	۷-۱۲-۷
			آشنایی با سیستم تهویه هوای دستگاه	۷-۱۳
			محدوده دمایی عملکرد دستگاه	۷-۱۳-۱
			سیستم خنک کننده کابینت اصلی دستگاه	۷-۱۳-۲
			سیستم‌های حفاظتی برق دستگاه	۷-۱۳-۳
			استابلایزرهای برق ورودی دستگاه	۷-۱۳-۴
			UBS برق قسمت‌های PLC و کامپیوتر دستگاه	۷-۱۳-۵



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			شناسایی کاربرد ماشین آلات CNC در صنایع چوب	۷-۱۴
			تولید مبلمان اداری	۷-۱۴-۱
			تولید دکوراسیون داخلی	۷-۱۴-۲
			تولید کابینت آشپزخانه	۷-۱۴-۳
			تولید در و پنجره	۷-۱۴-۴
			ماشین آلات مکمل دستگاه CNC	۷-۱۴-۵
			آشنایی با نرم افزارهای تخصصی ماشین آلات CNC چوب	۷-۱۵
			نرم افزارهای مختلف	۷-۱۵-۱
			نرم افزار Twin cam	۷-۱۵-۱-۱
			نرم افزار Wop	۷-۱۵-۱-۲
			نرم افزار Win cad	۷-۱۵-۱-۳
			نرم افزار Wood design	۷-۱۵-۱-۴
			شناسایی نحوه تعریف ابزار در نرم افزارهای CNC	۷-۱۶
			تعریف قطر ابزار	۷-۱۶-۱
			تعریف ارتفاع ابزار	۷-۱۶-۲
			تعریف محدوده درگیری ابزار	۷-۱۶-۳
			تعریف فضاهای ایمنی ابزار	۷-۱۶-۴
			تعریف سرعت و جهت چرخش ابزار	۷-۱۶-۵
			تعریف سرعت پیشروی ابزار	۷-۱۶-۶
			جاگذاری ابزار در هد دستگاه	۷-۱۶-۷
			چیدمان ابزار بر روی هد نرم افزاری دستگاه	۷-۱۶-۷-۱
			اتصال ابزار بر روی محل مشخص شده هد دستگاه	۷-۱۶-۷-۲
			شناسایی ترسیم طرح در نرم افزار CNC	۷-۱۷

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			رسم خطوط	۷-۱۷-۱
			رسم کمانها	۷-۱۷-۲
			ترسیم سوراخها	۷-۱۷-۳
			ترسیم شیارها	۷-۱۷-۴
			تعریف ابزار برای اجرای هر قسمت طرح	۷-۱۸
			تعریف فرز برای مسیرهای ترسیم شده طرح	۷-۱۸-۱
			تعریف مته برای سوراخ کاری های طرح	۷-۱۸-۲
			تعریف اره برای شیارهای ترسیم شده طرح	۷-۱۸-۳
			شناسایی چگونگی آماده سازی طرح برای اجرا	۷-۱۹
			ترتیب عملکرد ابزارهای تعریف شده طرح	۷-۱۹-۱
			تعیین محدوده کاری میز دستگاه برای اجرای طرح	۷-۱۹-۲
			تصحیح خطاهای طراحی و تنظیمات ابزار برای اجرای طرح	۷-۱۹-۳
			تعریف موقعیت ساکشن پدها بر روی طرح مورد نظر	۷-۱۹-۴
			ذخیره فایل طرح آماده شده برای اجرا بر روی دستگاه	۷-۱۹-۵
			شناسایی نحوه اجرای طرح بر روی دستگاه CNC	۷-۲۰
			روشن کردن و آماده سازی دستگاه	۷-۲۰-۱
			اتصال برق و باد و مکنده دستگاه	۷-۲۰-۲
			روشن کردن دستگاه	۷-۲۰-۳
			رفرنس کردن محورهای حرکتی دستگاه	۷-۲۰-۴
			آماده سازی پمپ و کیوم	۷-۲۰-۵
			تنظیم و اتصال ابزارهای مورد نیاز بر روی هد اصلی دستگاه	۷-۲۰-۶
			رفع ایرادات و پیغامهای خطاهای احتمالی دستگاه	۷-۲۰-۷
			انتخاب فایل طرح مورد نظر برای اجرا	۷-۲۰-۸



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			قرار دادن طرح بر روی منطقه کاری مورد نظر	۷-۲۰-۹
			قرار دادن طرح بر روی منطقه کاری تعریف شده در نرم افزار دستگاه	۷-۲۰-۱۰
			فعال کردن گونیه‌های میز کار دستگاه	۷-۲۰-۱۱
			چیدمان ساکشن پدها در موقیتهای تعریف شده در طرح	۷-۲۰-۱۲
			فعال کردن پمپ و کیوم	۷-۲۰-۱۳
			قرار دادن قطعه کار بر روی ساکشن پدها	۷-۲۰-۱۴
			ثابت کردن قطعه کار بر روی میز کار دستگاه	۷-۲۰-۱۵
			شناسایی فعال کردن دستگاه برای اجرای طرح	۷-۲۱
			راه اندازی برنامه طرح	۷-۲۱-۱
			راه اندازی هد دستگاه برای اجرای طرح	۷-۲۱-۲
			کنترل عملکرد هد دستگاه در هنگام اجرای طرح	۷-۲۱-۳
			شناسایی اتمام ابزار کاری و اجرای طرح	۷-۲۲
			پارک هد اصلی دستگاه در محل مناسب	۷-۲۲-۱
			نظافت میز کار و قطعه اجرا شده	۷-۲۲-۲
			غیر فعال کردن پمپ و کیوم	۷-۲۲-۳
			برداشتن قطعه تمام شده از روی میز کار دستگاه	۷-۲۲-۴
			غیر فعال کردن طرح اجرا شده و اجرای طرح جدید	۷-۲۲-۵
			شناسایی نحوه کنترل محورهای مختلف دستگاه	۷-۲۳
			کنترل محور X	۷-۲۳-۱
			کنترل محور Y	۷-۲۳-۲
			کنترل محور Z	۷-۲۳-۳
			کنترل محورهای اضافی	۷-۲۳-۴



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱۰۶	۹۲	۱۴	<p><b>توانایی سرویس و تنظیم انواع CNC صنایع چوب</b></p> <p>۸-۱ آشنایی با محورهای مختصات دستگاه</p> <p>۸-۱-۱ مبنای مختصات محور X</p> <p>۸-۱-۲ مبنای مختصات محور Y</p> <p>۸-۱-۳ مبنای مختصات محور Z</p> <p>۸-۱-۴ مبنای مختصات محورهای اضافی</p> <p>۸-۱-۵ نحوه تنظیم محورهای مختلف</p> <p>۸-۲ آشنایی با مختصات میز دستگاه و محدوده‌های کاری</p> <p>۸-۲-۱ نحوه تنظیم محدوده‌های کاری میز دستگاه</p> <p>۸-۳ آشنایی با مختصات ابزارهای هد دستگاه</p> <p>۸-۳-۱ مبنای مختصات فرز اصلی</p> <p>۸-۳-۲ نحوه تنظیم مختصات فرز اصلی</p> <p>۸-۳-۳ مبنای مختصات قسمت مته‌ها</p> <p>۸-۳-۴ نحوه تنظیم مختصات مته‌های عمودی</p> <p>۸-۳-۵ نحوه تنظیم مختصات مته‌های افقی</p> <p>۸-۳-۶ مبنای مختصات قسمت ااره</p> <p>۸-۳-۷ نحوه تنظیم مختصات ااره</p> <p>۸-۴ آشنایی با مختصات قسمت تعویض ابزار اتوماتیک</p> <p>۸-۴-۱ نحوه تنظیم مختصات قسمت تعویض ابزار اتوماتیک</p> <p>۸-۵ آشنایی با پمپ و کیوم دستگاه</p> <p>۸-۵-۱ موتور اصلی و نحوه سرویس</p> <p>۸-۵-۲ پمپ متصل به موتور و نحوه سرویس</p> <p>۸-۵-۳ سرویس و تنظیم مخزن آب دستگاه</p>	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			شناسایی سرویس و نگهداری محورهای حرکتی دستگاه	۸-۶
			نظافت و سرویس بلبرینگ‌های خطی محورهای حرکتی	۸-۶-۱
			نظافت و سرویس بلبرینگ‌های دورانی محورهای حرکتی	۸-۶-۲
			تعویض بلبرینگ‌های خطی و دورانی	۸-۶-۳
			شناسایی سرویس و نگهداری سیستم خنک کننده کابینت اصلی	۸-۷
			نظافت و سرویس فیلتر سیستم خنک کننده	۸-۷-۱
			شناسایی سرویس و نگهداری کنسول‌های میز کار دستگاه	۸-۸
			نظافت محورهای حرکتی	۸-۸-۱
			نظافت گونیاها	۸-۸-۲
			گریس کاری محورهای حرکتی	۸-۸-۳
			شناسایی سرویس و نگهداری هد اصلی دستگاه	۸-۹
			سرویس و نگهداری فرز اصلی	۸-۹-۱
			گریس کاری فرز اصلی	۸-۹-۲
			سرویس و نگهداری قسمت مته‌ها	۸-۹-۳
			گریس کاری مته‌های افقی	۸-۹-۴
			گریس کاری مته‌های عمودی	۸-۹-۵
			سرویس و نگهداری قسمت اره	۸-۹-۶
			گریس کاری قسمت اره	۸-۹-۷
			شناسایی سرویس دوره‌ای سیستم‌های حفاظتی دستگاه	۸-۱۰
			سرویس کلیدهای اضطراری دستگاه	۸-۱۰-۱
			سرویس کفپوش ایمنی دستگاه	۸-۱۰-۲
			آشنایی با جدول عمومی سرویس دوره‌ای ماشین آلات CNC چوب	۸-۱۱



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۶۰	۴۸	۱۲	<p><b>توانایی عیب یابی کلیه ماشین آلات CNC صنایع چوب</b></p> <p>۹-۱ آشنایی با پیغام‌های خطای دستگاه</p> <p>۹-۱-۱ پیغام‌های خطای اصلی</p> <p>۹-۱-۲ پیغام‌های خطای فرعی</p> <p>۹-۲ شناسایی مشکلات برقی و الکترونیک دستگاه</p> <p>۹-۲-۱ رفع ایراد درایو موتورهای دستگاه</p> <p>۹-۲-۲ رفع ایراد جریان برق ورودی</p> <p>۹-۲-۳ رفع ایراد مدار فرمان دستگاه</p> <p>۹-۲-۴ رفع ایراد مدار حفاظتی دستگاه</p> <p>۹-۳ شناسایی مشکلات عملکرد ابزار و محورهای دستگاه</p> <p>۹-۳-۱ رفع ایراد عملکرد ابزارهای هد اصلی</p> <p>۹-۳-۲ رفع ایراد عملکرد موتور محورهای حرکتی</p>	۹
۳۶	۳۴	۲	<p><b>توانایی مونتاژ کابینت با ماشین مونتاژ نیمه اتوماتیک</b></p> <p>۱۰-۱ آشنایی با مونتاژ کابینت با ماشین مونتاژ نیمه اتوماتیک</p> <p>۱۰-۲ شناسایی مونتاژ بدنه کابینت با ماشینهای مونتاژ نیمه اتوماتیک</p> <p>۱۰-۲-۱ تنظیم ماشین مونتاژ با توجه به ابعاد قطعه کار</p> <p>۱۰-۲-۲ تنظیم فشار موردنیاز</p> <p>۱۰-۲-۳ جازدن اتصالات ثابت مانند دوپل ها و اتصالات بیسکویتی</p> <p>۱۰-۲-۴ سرهم کردن بدنه کابینت با فشار دست</p> <p>۱۰-۲-۵ فعال کردن ماشین مونتاژ</p> <p>۱۰-۲-۶ قطع فشار از ماشین و خارج کردن کابینت مونتاژ شده</p>	۱۰



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۲۷	۲۲	۵	توانایی بسته بندی کالا با ماشین بسته بندی	۱۱
			آشنایی با اصول بسته بندی کالا	۱۱-۱
			آشنایی با روشهای بسته بندی کالا	۱۱-۲
			بسته بندی قطعات مونتاژ نشده	۱۱-۲-۱
			بسته بندی کالای مونتاژ شده	۱۱-۲-۲
			آشنایی با مواد اولیه مورد نیاز بسته بندی	۱۱-۳
			انواع کاغذ بسته بندی	۱۱-۳-۱
			انواع کارتن بسته بندی	۱۱-۳-۲
			انواع فویل های آلومینیومی	۱۱-۳-۳
			انواع پوشش های پلاستیکی	۱۱-۳-۴
			انواع سلوفون	۱۱-۳-۵
			انواع پوشش های ضربه گیر	۱۱-۳-۶
			انواع نبشی های محافظ گوشه قطعه کار	۱۱-۳-۷
			انواع چسب های نواری	۱۱-۳-۸
			آشنایی با انواع ماشین های بسته بندی	۱۱-۴
			آشنایی با روش کار ماشین بسته بندی	۱۱-۵
			شناسایی بسته بندی قطعات یا کابینت مونتاژ شده	۱۱-۶
			تنظیم دستگاه بسته بندی	۱۱-۶-۱
			تنظیم حرارت	۱۱-۶-۲
			تنظیم سرعت حرکت میز کار	۱۱-۶-۳
			تنظیم غلتک خروجی	۱۱-۶-۴
			قراردادن کابینت بر روی میز کار ماشین بسته بندی	۱۱-۶-۵
			قراردادن نبشی های گوشه	۱۱-۶-۶



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			تنظیم پوشش‌های پلاستیکی معمولی و ضربه گیر	۱۱-۶-۷
			عبور دادن کابینت از محفظه حرارتی دستگاه	۱۱-۶-۸
۲۴	۲۴	۰	<b>توانایی اجرای پروژه پایان دوره ( ساخت یک نمونه کابینت )</b> شناسایی تجزیه و تحلیل نقشه اجرایی آنالیز نقشه اجرایی از نظر ابعاد و اندازه تجزیه نقشه از نظر مواد اولیه تجزیه نقشه از نظر انواع یراق آلات مورد نیاز شناسایی برآورد مواد اولیه و قیمت کابینت در نرم افزار Excel ورود اطلاعات در جدولهای سه گانه نوشتن فرمولهای مورد نیاز در خانه های جدول انجام محاسبات مورد نیاز برای به دست آوردن قیمت فروش کالا گرفتن چاپ از جداول تکمیل شده شناسایی بررسی نحوه اجرای کار و نقشه‌ها دسته بندی نقشه ها و ترتیب اجرای هر کدام بررسی ابزار مورد نیاز برای اجرای هر نقشه شناسایی انتخاب مواد اولیه انتخاب انواع صفحات چوبی مصنوعی انتخاب انواع روکش های طبیعی و مصنوعی انتخاب انواع نوارهای لبه چسبانی طبیعی و مصنوعی	۱۲ ۱۲-۱ ۱۲-۱-۱ ۱۲-۱-۲ ۱۲-۱-۳ ۱۲-۲ ۱۲-۲-۱ ۱۲-۲-۲ ۱۲-۲-۳ ۱۲-۲-۴ ۱۲-۳ ۱۲-۳-۱ ۱۲-۳-۲ ۱۲-۴ ۱۲-۴-۱ ۱۲-۴-۲ ۱۲-۴-۳





زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			انتخاب انواع یراق‌های مورد نیاز بر اساس نقشه	۱۲-۴-۴
			کنترل قطعات از نظر کیفیت و ظاهر	۱۲-۴-۵
			شناسایی اجرای نقشه کار بر روی کامپیوتر دستگاه CNC	۱۲-۵
			ذخیره برنامه طرح مورد نظر بر روی حافظه کامپیوتر دستگاه	۱۲-۵-۱
			انتخاب فایل طرح و قرار دادن در محل اجرای کامپیوتر دستگاه	۱۲-۵-۲
			فعال نمودن برنامه برای اجرا	۱۲-۵-۳
			شناسایی آماده نمودن ماشین CNC برای انجام کار	۱۲-۶
			تعیین موقعیت استقرار گیره های دستگاه طبق نقشه	۱۲-۶-۱
			فعال نمودن بازوهای کمکی راهنمای قطعه بر روی میز کار دستگاه	۱۲-۶-۲
			فعال نمودن گونیا های میز کار دستگاه	۱۲-۶-۳
			قرار دادن قطعه کار بر روی میز کار دستگاه و گونیا کردن قطعه	۱۲-۶-۴
			فعال نمودن دریچه‌های مکش برای ثابت شدن قطعه کار بر روی گیره های میز کار	۱۲-۶-۵
			شناسایی تهیه قطعات با ماشین CNC	۱۲-۷
			بازدید کلی دستگاه و بررسی مجدد کلیدهای اضطراری	۱۲-۷-۱
			تعیین سرعت حرکت دستگاهها برای اجرای طرح و ابزار کاری	۱۲-۷-۲
			فعال نمودن (start) دستگاه از روی تابلوی فرمان برای اجرای برنامه	۱۲-۷-۳
			شناسایی انجام عملیات با سایر ماشینها	۱۲-۸
			تنظیم ماشین مته لولا زن	۱۲-۸-۱
			ایجاد سوراخهای محل قرار گرفتن لولاها	۱۲-۸-۲
			تنظیم ماشین اره فارسی بر پروفیل های MDF	۱۲-۸-۳
			برش پروفیلها به صورت فارسی	۱۲-۸-۴
			تنظیم ماشین فرز دم چلچله گوشه‌های فارسی	۱۲-۸-۵



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			انجام اتصالات دم چلچله مورد نیاز	۱۲-۸-۶
			سوراخکاری با ماشین مته	۱۲-۸-۷
			شناسایی نصب یراق آلات مورد نیاز قبل از مونتاژ	۱۲-۹
			نصب اتصالات غیر ثابت	۱۲-۹-۱
			نصب رول پلاگ‌های مخصوص جای پیچ	۱۲-۹-۲
			نصب یراق‌هایی که بعد از مونتاژ امکان نصب آنها وجود ندارد	۱۲-۹-۳
			شناسایی مونتاژ بدنه کابینت با استفاده از ماشین‌های مونتاژ نیمه اتوماتیک و دستی	۱۲-۱۰-۱
			تنظیم ماشین مونتاژ با توجه به ابعاد قطعه کار	۱۲-۱۰-۲
			تنظیم فشار موردنیاز	۱۲-۱۰-۳
			جازدن اتصالات ثابت مانند دوپل ها و اتصالات بیسکویتی	۱۲-۱۰-۴
			آماده کردن ابزارهای مونتاژ دستی	۱۲-۱۰-۵
			مونتاژ سایر قسمت‌های کابینت مانند کشوها و جعبه ها	۱۲-۱۰-۶
			شناسایی نصب یراق آلات مورد نیاز انواع کشوها(جعبه ها) و درها	۱۲-۱۱
			نصب ریل‌های موردنیاز کشوها	۱۲-۱۱-۱
			نصب کشوها و جعبه ها در محل استقرار	۱۲-۱۱-۲
			نصب لولاهای درهای کابینت بر روی در	۱۲-۱۱-۳
			نصب درهای کابینت بر روی بدنه	۱۲-۱۱-۴
			نصب دستگیره های کابینت	۱۲-۱۱-۵
			نصب پایه های انواع کابینت	۱۲-۱۱-۶
			شناسایی کنترل و بررسی کابینت تولید شده از نظر کیفی	۱۲-۱۲
			کنترل ابعاد و اندازه‌ها	۱۲-۱۲-۱
			کنترل ظاهری قطعات از نظر خط افتادن و پریدگی	۱۲-۱۲-۲



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			کنترل یراق آلات	۱۲-۱۲-۳
			کنترل اتصالات ثابت و غیر ثابت	۱۲-۱۲-۴
			نصب برچسب کنترل و بازرسی	۱۲-۱۲-۵
			شناسایی بسته بندی کابینت تولید شده	۱۲-۱۳
			تنظیم دستگاه بسته بندی	۱۲-۱۳-۱
			قراردادن کابینت بر روی میز کار ماشین بسته بندی	۱۲-۱۳-۲
			قراردادن نبشی‌های گوشه	۱۲-۱۳-۳
			تنظیم پوشش‌های پلاستیکی معمولی و ضربه گیر	۱۲-۱۳-۴
			شروع کار و عبور دادن کابینت از محفظه حرارتی دستگاه	۱۲-۱۳-۵
۴	۲	۲	<b>توانایی بازرسی و کنترل درستی انجام کار</b>	<b>۱۳</b>
			آشنایی با مفاهیم بازرسی و کنترل و کاربرد آنها در کابینت سازی	۱۳-۱
			شناسایی بازرسی و کنترل ابعاد و اندازه‌ها	۱۳-۲
			شناسایی بازرسی و کنترل ظاهری قطعات از نظر خط افتادن و پریدگی	۱۳-۳
			شناسایی بازرسی و کنترل یراق آلات	۱۳-۴
			شناسایی بازرسی و کنترل اتصالات ثابت و غیر ثابت	۱۳-۵
			شناسایی بازرسی و کنترل نصب برچسب کنترل و بازرسی	۱۳-۶



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱/۵	۰/۵	۱	<p><b>توانایی به کار بردن رفتار حرفه‌ای در محیط کار</b></p> <p>۱۴-۱ آشنایی با مفهوم رفتار حرفه‌ای و کاربرد آن</p> <p>۱۴-۲ شناسایی اصول به کار بردن رفتار حرفه‌ای در کارگاه</p> <p>۱۴-۲-۱ نظم و ترتیب و رعایت آراستگی در محیط کار</p> <p>۱۴-۲-۲ رعایت اصول ایمنی شخصی</p> <p>۱۴-۲-۳ رعایت اصول ایمنی در کارگاه</p> <p>۱۴-۲-۴ صرفه جویی در مصرف مواد</p> <p>۱۴-۲-۵ انضباط کاری</p> <p>۱۴-۲-۶ تمیز کردن ابزار و وسایل و محدوده فعالیت کاری</p> <p>۱۴-۲-۷ نگهداری صحیح وسایل و ابزار کارگاهی</p> <p>۱۴-۲-۸ داشتن روحیه همکاری و همفکری با دیگران</p> <p>۱۴-۲-۹ ارائه پیشنهادات سازنده</p> <p>۱۴-۲-۱۰ انجام فعالیت‌های فرهنگی در حد توان</p> <p>۱۴-۲-۱۱ نحوه صحیح برخورد با مشتری و صاحب کار</p> <p>۱۴-۲-۱۲ سازمان اجرایی کار گروهی و تیمی در ساخت کابینت</p> <p>۱۴-۲-۱۳ دقت و سرعت در انجام کار</p> <p>۱۴-۲-۱۴ علاقه به کار و داشتن وجدان کاری</p> <p>۱۴-۲-۱۵ مراقبت از سلامتی خود با رعایت اصول اخلاقی (عدم انجام حرکات</p>	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱/۵	۰/۵	۱	<p><b>توانایی شناخت تحولات فناوری و روشهای کار</b></p> <p>۱۵-۱ آشنایی با تحولات فناوری در حرفه کابینت سازی</p> <p>۱۵-۱-۱ اتصال‌ها و یراق‌های جدید در ساخت کابینت</p> <p>۱۵-۱-۲ نرم افزارهای طراحی انواع کابینت با توجه به پلان دکوراسیون</p> <p>۱۵-۱-۳ دستگاه‌ها و ماشین‌های جدید در ساخت و مونتاژ انواع کابینت چوبی</p> <p>۱۵-۱-۴ صفحات مصنوعی ساخته شده بر مبنای چوب (wood base Panels)</p> <p>۱۵-۱-۵ نمایشگاه‌های تخصصی مبلمان منزل و اداری (HOFEX) و نمایشگاه ماشین آلات، تجهیزات و یراق آلات مبلمان و دکوراسیون (MEDEX)</p> <p>و تاریخ برگزاری آنها در ایران</p> <p>۱۵-۱-۶ نمایشگاه بین المللی مبلمان و دکوراسیون داخلی و تاریخ برگزاری آنها در خارج از کشور</p> <p>۱۵-۱-۷ مجلات تخصصی داخلی و خارجی در ساخت کابینت</p> <p>۱۵-۲ شناسایی آگاهی یافتن از تحولات نوین فناوری ساخت کابینت با استفاده از آخرین تکنولوژی روز دنیا</p> <p>۱۵-۲-۱ شرکت در نمایشگاه‌های HOFEX و MEDEX و سایر نمایشگاه‌ها</p> <p>۱۵-۲-۲ مراجعه به سایتهای اینترنتی تخصصی در تولید کابینت</p> <p>۱۵-۲-۳ شرکت در نمایشگاه های بین المللی کتاب</p> <p>۱۵-۲-۴ مطالعه مجلات تخصصی صنایع چوب و کاغذ و مبلمان و کاتالوگهای داخلی و خارجی کارخانه های تولید کننده کابینت</p>	

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۵	۳	۲	توانایی شناخت مفاهیم اقتصاد و بهره‌وری آشنایی با شاخصهای اقتصاد کلان در صنایع چوب عرضه و تقاضای چوب در ایران تولید چوب در ایران ایران	۱۶ ۱۶-۱ ۱۶-۱-۱ ۱۶-۱-۲ ۱۶-۱-۳



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۵	۳	۲	<p><b>توانایی به کارگیری اصول ارگونومی و تندرستی</b></p> <p>۱۷-۱ آشنایی با تعریف علم ارگونومی و کاربرد آن</p> <p>۱۷-۲ آشنایی با روشهای نگهداری و حمل و نقل مواد بر اساس علم ارگونومی</p> <p>۱۵-۲-۱ خط کشی مسیرهای حرکت و تمیز نگهداشتن مسیرها</p> <p>۱۵-۲-۲ عریض کردن راهروها و مسیرهای حمل و نقل مواد</p> <p>۱۷-۲-۳ هموار کردن مسیر حمل و نقل و از بین بردن لغزندگی</p> <p>۱۷-۲-۴ استاده از شیب راههای کوتاه با شیب ۵٪ تا ۸٪ برای پوشاندن اختلاف سطح</p> <p>۱۷-۲-۵ آرایش محل حمل و نقل برای به حداقل رساندن تعداد دفعات حمل و نقل</p> <p>۱۷-۲-۶ استفاده از چرخ دستی و وسایل چرخ دار برای جابجایی مواد</p> <p>۱۷-۲-۷ استفاده از قفسه‌ها و سینی‌های چند طبقه برای کم کردن حمل و نقل دستی</p> <p>۱۷-۲-۸ استفاده از وسایل مکانیکی برای حمل و نقل مواد</p> <p>۱۷-۲-۹ تقسیم بار در بسته‌های سبک تر برای حمل و نقل آسان</p> <p>۱۷-۲-۱۰ استفاده از دسته یا دستگیره برای تمامی بسته‌ها</p> <p>۱۷-۲-۱۱ به حداقل رساندن اختلاف سطح در جابجایی دستی مواد</p> <p>۱۷-۲-۱۲ کشیدن و یا هل دادن اجسام سنگین به جای برداشتن</p> <p>۱۷-۲-۱۳ اجتناب از خم شدن و یا چرخیدن در هنگام حمل کالا و اجسام</p> <p>۱۷-۲-۱۴ گرفتن بار نزدیک به بدن در هنگام حمل و نقل</p> <p>۱۷-۲-۱۵ پخش کردن بار بر روی شانه‌ها در هنگام حمل بار به مسافت زیاد</p> <p>۱۷-۲-۱۶ همراه کردن حمل و نقل بارهای سنگین و سبک به منظور افزایش کارایی و کاهش خستگی</p>	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			قرار دادن ظرف و سطل‌های مخصوص در جاهای مختلف برای جمع آوری ضایعات	۱۷-۲-۱۷
			تعبیه راه‌های خروج اضطراری و پاک نگهداشتن مسیرها	۱۷-۲-۱۸
			آشنایی با کاربرد صحیح ابزارهای دستی و دستی برقی	۱۷-۳
			به کار گیری ابزارهای دستی مخصوص برای انجام وظایف تکراری برای افزایش بهره‌وری	۱۷-۳-۱
			استفاده از ابزار برقی ایمن و دارای محافظ	۱۷-۳-۲
			آویزان کردن ابزار در یک مکان برای کارهای تکراری	۱۷-۳-۳
			استفاده از گیره یا چنگک برای کار با ابزارهای دستی و یا دستی برقی	۱۷-۳-۴
			استفاده از ابزارهایی با حداقل وزن ممکن	۱۷-۳-۵
			استفاده از ابزارهایی که با حداقل نیروی ممکن کار کند	۱۷-۳-۶
			استفاده از دسته‌های مناسب از لحاظ طول و ضخامت و شکل برای راحتی کار	۱۷-۳-۷
			استفاده از ابزارهایی که دسه‌های آنها از اصطکاک کافی و محافظ برخوردار باشند	۱۷-۳-۸
			استفاده از ابزار مجهز به وسایل و واد عایق دار برای جلوگیری از سوختگی و برق گرفتگی	۱۷-۳-۹
			استفاده از ابزارهای دستی با حداقل صدا و لرزش و یا به حداقل رساندن صدا و لرزش	۱۷-۳-۱۰
			مشخص کردن جا و مکان مناسب برای نگهداری ابزار دستی و برقی	۱۷-۳-۱۱
			بازدید مرتب ابزار برای تعمیر و کنترل آنها	۱۷-۳-۱۲
			رعایت نکات ایمنی در هنگام کار با ابزار دستی برقی	۱۷-۳-۱۳
			فراهم آوردن فضای کافی و جای پای مناسب در هنگام کار با ابزار دستی برقی	۱۷-۳-۱۴





زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			آشنایی با اصول حفاظت و ایمنی در دستگاه‌ها و ماشین‌های تولیدی	۱۷-۴
			آشنایی با روشهای بهبود ایستگاه کاری	۱۷-۵
			در نظر گرفتن ارتفاع مناسب با توجه به فیزیک بدنی در هنگام کار کردن	۱۷-۵-۱
			استفاده از فضای کافی برای حرکت پاها و بدن	۱۷-۵-۲
			دسترسی آسان به وسایل، مواد و ابزاری که بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرند	۱۷-۵-۳
			ایجاد سطح کار چند منظوره در هر ایستگاه کاری	۱۷-۵-۴
			ایجاد ایستگاه‌های کاری نشسته و یا ایستاده با توجه به نوع کار	۱۷-۵-۵
			ایستادن به حالت طبیعی و قراردادن وزن بدن بر هر دو پا	۱۷-۵-۶
			انجام کار در نزدیک و جلوی بدن	۱۷-۵-۷
			تناوب عمل نشستن و ایستادن در حین کار	۱۷-۵-۸
			استفاده از صندلی‌هایی با ارتفاع کف از زمین مناسب، پشتی و کفی راحت	۱۷-۵-۹
			ایجاد سطح کار قابل تنظیم برای کار روی قطعات بزرگ و کوچک	۱۷-۵-۱۰
			استفاده از عینک برای افرادی که دید مناسبی ندارند	۱۷-۵-۱۱
			آشنایی با روش‌های تأمین روشنایی	۱۷-۶
			آشنایی با روشهای مقابله با گرما و سرما در محیط کار	۱۷-۷
			آشنایی با روشهای کنترل مواد و عوامل خطرزا	۱۷-۸
			پوشاندن ماشینهای پر سر و صدا برای جلوگیری از آلودگی صوتی	۱۷-۸-۱
			سرویس منظم ماشین‌ها برای کاهش سر و صدا	۱۷-۸-۲
			اطمینان از ایمن بودن سیم کشی‌ها و ابزار و وسایل برقی	۱۷-۸-۳
			پرهیز از تماس مستقیم با مواد شیمیایی نظیر رنگ، مواد پوششی و استفاده از ماسک	۱۷-۸-۴
			استفاده صحیح از تسهیلات رفاهی در محیط کار	۱۷-۹

شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱۷-۹-۱	ایجاد تسهیلات برای تعویض لباس، شستشو و رعایت بهداشت			
۱۷-۹-۲	ایجاد تسهیلات برای خوردن و آشامیدن و استراحت افراد			
۱۷-۹-۳	روش‌های اداره و تمیز کردن محیط کار			
۱۷-۱۰	آشنایی با روشهای مشارکت افراد در مسائل کارگاه			
۱۷-۱۱	آشنایی با روشهای ایجاد انبارهای موقت برای کالاهای نیم ساخته			
۱۷-۱۲	آشنایی با روشهای استراحت کوتاه مدت در هنگام کار مداوم			
۱۷-۱۳	شناسایی اصول به کارگیری مفاهیم اولیه ارگونومی در کارگاه کابینت‌سازی			
<b>۱۸</b>	<b>توانایی تعیین زمان و مراحل انجام کار</b>	<b>۱</b>	<b>۱</b>	<b>۲</b>
۱۸-۱	شناسایی اصول تعیین زمان و مراحل انجام کار در حرفه کارگر ماهر کابینت ساز چوبی			
۱۸-۱-۱	- کاربرد کامپیوتر برای استفاده از سایتهای اینترنتی			
۱۸-۱-۲	- ترجمه متون تخصصی کابینت سازی از فارسی به انگلیسی			
۱۸-۱-۳	- طراحی پلان و چیدمان کابینت با نرم افزارهای طراحی			
۱۸-۱-۴	- ترسیم نقشه های کابینت با استفاده از نرم افزار اتوکد			
۱۸-۱-۵	- برآورد قیمت با استفاده از نرم افزار Excel			
۱۸-۱-۶	- انتخاب مواد اولیه در ساخت کابینت			
۱۸-۱-۷	- کاربرد ماشین CNC			
۱۸-۱-۸	- سرویس و تنظیم انواع CNC صنایع چوب			
۱۸-۱-۹	- عیب یابی کلیه ماشین آلات CNC صنایع چوب			

شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱۸-۱-۱۰	- مونتاژ کابینت با ماشین مونتاژ نیمه اتوماتیک			
۱۸-۱-۱۱	- بسته بندی کالا با ماشین بسته بندی			
۱۸-۱-۱۲	- اجرای پروژه			
۱۹	<b>توانایی بکارگیری ضوابط ایمنی و بهداشت کار</b>	۲	۲	۴
۱۹-۱	آشنایی با مفهوم نکات حفاظتی و کاربرد آن در کارگاه			
۱۹-۲	شناسایی بکار بردن نکات حفاظتی در کارگاه			
۱۹-۲-۱	- استفاده از حفاظهای مخصوص در دستگاهها و ماشینهای درودگری			
۱۹-۲-۲	- بازدید از حفاظهای دستگاهها و ماشینها و اطمینان از صحت عملکرد آنها			
۱۹-۲-۳	- استفاده از تیغه های مناسب با توجه به جنس چوب و مواد مصرفی			
۱۹-۲-۴	- بازدید کابل و دو شاخه ابزارهای دستی برقی			
۱۹-۲-۵	- دقت در تعویض تیغه های ماشینها و دستگاهها			
۱۹-۲-۶	- رعایت فاصله ایمنی تا تیغه های برنده (مخصوصاً دستها)			
۱۹-۲-۷	- بازدید از قسمتهای برقی و تمیز کردن الکتروموتور، کلید و سایر قسمتهای برقی			
۱۹-۲-۸	- اتصال سیم ارت (زمین) دستگاهها و ماشینها			
۱۹-۲-۹	- دقت در جابجا کردن قطعات چوبی و صفحات مصنوعی			
۱۹-۲-۱۰	- دقت در بلند کردن اجسام و رعایت ضوابط ایمنی			
۱۹-۲-۱۱	- استفاده از دستکش و ماسک در حین جابجایی اجسام			

شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱۹-۲-۱۲	- دقت و رعایت ایمنی در هنگام استفاده از ابزار دستی			
۱۹-۲-۱۳	- استفاده از تابلو یا برچسب جهت اعلام خرابی دستگاهها و عدم نزدیک شدن افراد به آنها			
۱۹-۲-۱۴	- بازدید منظم و مرتب دستگاهها و ماشینها و تعمیر و نگهداری به موقع آنها			
۱۹-۲-۱۵	- رعایت اصول حفاظتی مخصوص کار با هر ماشین یا دستگاه درودگری			
۱۹-۳	آشنایی با مفهوم نکات ایمنی و بهداشت و کاربرد آن در کارگاه			
۱۹-۳-۱	- چیدمان (لی آت) صحیح کارگاهی بر اساس ضوابط بین المللی			
۱۹-۳-۲	- تأمین نور طبیعی کارگاه (احداث پنجره های نورگیر طبق ضوابط و استانداردهای رایج)			
۱۹-۳-۳	- تأمین نور مصنوعی کارگاه (تعبیه لامپهای فلورسنت در سقف کارگاه و یا سایر نقاط بر اساس ضوابط و استانداردهای رایج)			
۱۹-۳-۴	- احداث کف کارگاه بر اساس ضوابط و استانداردهای رایج بطوریکه هیچگونه سر خوردگی پیش نیامده و یا مانعی در کار نباشد			
۱۹-۳-۵	- تعبیه هواکشهای پر قدرت در دیواره ها و سقف کارگاه			
۱۹-۳-۶	- تعبیه سیستم مرکزی مکنده خرده چوب از نوع سقفی			
۱۹-۳-۷	- استفاده از مکنده های کیسه ای سیار (پرتابل)			
۱۹-۳-۸	- تمیز نگهداشتن محیط کار			
۱۹-۳-۹	- استفاده از جعبه کمکهای اولیه			
۱۹-۳-۱۰	- استفاده از تابلوها و پوستره های ایمنی در کارگاه جهت هشدار به افراد			



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			- استفاده از وسایل حفاظت و ایمنی فردی (کفش ایمنی، عینک حفاظتی، ماسک حفاظتی، گوشی حفاظتی، لباس کار مناسب، دستکش و غیره)	۱۹-۳-۱۱
			- عدم استفاده از لباسهای گشاد و یا تنگ	۱۹-۳-۱۲
			- بلند نبودن موی سر به جهت جلوگیری از گیر کردن احتمالی در لابلاهای قسمتهای گردنده دستگاهها و ماشینها	۱۹-۳-۱۳
			- پرهیز از شوفیهای خطرناک در کارگاه	۱۹-۳-۱۴



لیست ابزار

ردیف	ابزار (واحد)	مشخصات فنی	تعداد کاربر استاندارد (نفر)	عمر مفید و استاندارد	ملاحظات
۱	کپسول آتش نشانی	قابل شارژ	۶ دستگاه	۱ سال	
۲	کامپیوتر پنتیوم ۴				
۳	فکس مودم				
۴	سی دی رایتر				
۵	پرینتر				
۶	مجلات داخلی تخصصی				
۷	مجلات خارجی تخصصی				
۸	کاتالوگ کارخانجات				
۹	دیکشنری انگلیسی به انگلیسی عمومی				
۱۰	دیکشنری انگلیسی به انگلیسی تخصصی				
۱۱	نرم افزارهای طراحی				
۱۲	سی دی نرم افزار اتوکد 2006				
۱۳	سی دی نرم افزار Office				
۱۴	متر نواری فلزی				
۱۵	کولیس				
۱۶	ماشین CNC با قابلیت کار بر روی				
	چوب و صفحات چوبی				
۱۷	جعبه ابزار				
۱۸	ماشین پانل بر مجهز به خط زن				



لیست ابزار

ردیف	ابزار (واحد)	مشخصات فنی	تعداد کاربر استاندارد (نفر)	عمر مفید و استاندارد	ملاحظات
۱۹	ماشین لولازن				
۲۰	ماشین فارسی بر پروفیل				
۲۱	ماشین دم چلچله زنی				
۲۲	ماشین مته				
۲۳	چکش لاستیکی				
۲۴	دریل شارژی				
۲۵	دریل برقی				
۲۶	پیچ گوشتی برقی				
۲۷	پیچ گوشتی شارژی				
۲۸	انواع ابزار دستی				
۲۹	دستگاه مونتاژ نیمه اتوماتیک				
۳۰	انواع پیچ دستی				
۳۱	انواع گیره قابسازی				
۳۲	دستگاه بسته بندی نیمه اتوماتیک				
۳۳	ماشین لولای کابینت زن				
۳۴	ماشین اره فارسی بر				
۳۵	ماشین دم چلچله قاب				