

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيمِ

# ساخت کابینت چوبی

شاخه : کاردانش

زمینه : صنعت

گروه تحصیلی : مکانیک

زیرگروه : صنایع چوب

رشته مهارتی : کابینتسازی چوبی

شماره رشته مهارتی : ۳۱ - ۱۰۳ - ۱۲ - ۱

کد رایانه‌ای رشته مهارتی : ۶۱۰۵

نام استاندارد مهارت مبنا : کابینتسازی چوبی درجه (۲)

کد استاندارد متولی : ۸ - ۱۱/۲۱/۲/۳

شماره درس : نظری ۲۴۶/۲ و عملی ۲۴۷/۲

رنگ آور، حسین ۶۸۴  
س ۷۴۴ ر /

۱۳۹۲

درسي، ۱۳۹۲

رنگ آور، حسین ۶۸۴  
س ۷۴۴ ر /

۱۳۹۲

۲۶۳ ص : مصور – (شاخه کاردانش؛ شماره درس نظری ۲۴۶/۲ و عملی ۲۴۷/۲)

متون درسی شاخه کاردانش، زمینه صنعت، گروه تحصیلی مکانیک، زیرگروه صنایع چوب،

رشته مهارتی کابینتسازی چوبی

برنامه‌ریزی و نظارت، بررسی و تصویب محتوا : کمیسیون برنامه‌ریزی و تالیف کتاب‌های درسی رشته

کابینتسازی چوبی دفتر برنامه‌ریزی و تالیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش وزارت آموزش و

پرورش

۱ کابینتسازی الف عبدی، اردشیر ب عنوان

همکاران محترم و دانش آموزان عزیز :

پیشنهادات و نظرات خود را درباره محتوای این کتاب به نشانی  
تهران - صندوق پستی شماره ۱۵۴۸۷۴ دفتر برنامه ریزی و تألیف آموزش های  
فنی و حرفه ای و کاردانش، ارسال فرمایند.

پیام نگار (ایمیل) : [tvoccd@roshd.ir](mailto:tvoccd@roshd.ir)

وبگاه (وبسایت) : [www.tvoccd.medu ir](http://www.tvoccd.medu.ir)

این کتاب در سال ۱۳۹۰ بر اساس نتایج اعتبار بخشی و نظرهای پیشنهادهای هنرآموزان گرامی استان های  
گلستان، آذربایجان شرقی، لرستان، کرمان و شهرستان های تهران پس از تأیید کمیسیون برنامه ریزی رشتہ  
صنایع چوب و کاغذ بازنگری و اصلاح شده است

## وزارت آموزش و پرورش سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی

برنامه ریزی محتو و نظارت بر تألیف: دفتر برنامه ریزی و تألیف آموزش های فنی و حرفه ای و کاردانش

نام کاب: ساخت کایپینت جویی - ۶۰۹/۸

مؤلفان: دکتر حسین رنگ آور، مهندس اردشیر عبدی

اعضای کمیسیون تخصصی: دکتر حسین رنگ آور، مهندس محمد لطفی نیا، مهندس محمدعلی نیکنام، مهندس محمد شاه نظری،  
مهندس رامک فرج آبادی و مهندس داود توید خواه فرد

ویراستار فنی: مهندس محمد لطفی نیا

ویراستار دی: دکتر حسین داوودی

آماده سازی و نظارت بر چاپ و توزیع: اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی

تهران: خیابان ایرانشهر شمالي - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی)

تلفن: ۰۹۱۶۱۱۶۱-۸۸۸۳، دورنگار: ۰۹۲۶۶-۸۸۳۰، کد پستی: ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹

وب سایت: [www.chap.sch.ir](http://www.chap.sch.ir)

مدیر امور فنی و چاپ: سید احمد حسینی

رسام: مهندس امیر نظری

طرح جلد: محمدمحسن معماری

صفحه آر: زهره بهشتی شیرازی

مصحح: فاطمه میر رضابی، الهه مقدم

مور آماده سازی خبر: فاطمه پیشکی

امور فنی رایانه ای: حمید ثابت کلاچاهی، فاطمه رئیسیان فیروز آباد

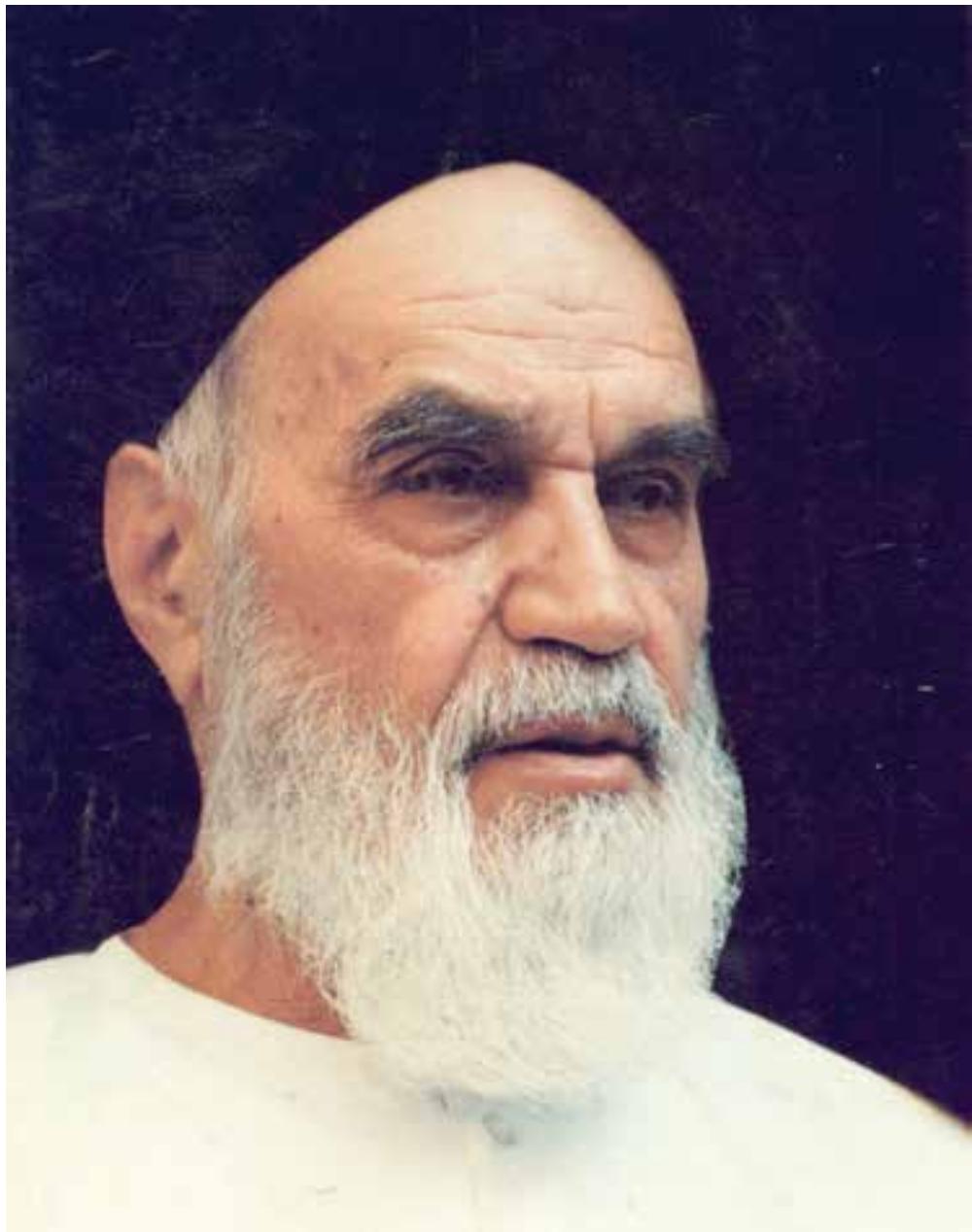
ناشر: شرکت چاپ و نشر کتاب های درسی ایران: تهران - کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج - خیابان ۶۱ (دارو پخش)

تلفن: ۰۵-۴۴۹۸۵۱۶۱، ۰۴۹۸۵۱۶۰، دورنگار: ۰۹۱۶۱-۳۷۵۱۵

چاپخانه: بانک ملت

سال نشر: ۱۳۹۲

حق چاپ محفوظ است.



من دست و بازوی کسانی را که بی ادعا و مخلصانه در صدد استقلال و  
خودکفایی کشوند بوسه می زنم.

امام خمینی «قدس سرہ الشَّرِيف»



## فهرست مطالب

<p>۲۵ ۲-۱-۳- موارد کاربرد ماشین اره گرد فارسی بر</p> <p>۲۶ ۲-۱-۴- دستورالعمل کار با ماشین اره گرد فارسی بر</p> <p>۲۷ ۲-۱-۵- نگذاری و تعمیر ماشین اره گرد فارسی بر</p> <p>۲۷ ۲-۱-۶- نکات ایمنی و حفاظتی ماشین اره گرد فارسی بُر</p> <p>۲۸ ۲-۱-۷- شناسایی ماشین اره گرد دستی برقی و اصول کاربرد آن</p> <p>۲۸ ۲-۱-۸- قسمت‌های مختلف ماشین اره گرد دستی برقی</p> <p>۲۹ ۲-۱-۹- تنظیمات ماشین اره گرد دستی برقی</p> <p>۲۹ ۲-۱-۱۰- موارد کاربرد ماشین اره گرد دستی برقی</p> <p>۳ ۲-۱-۱۱- نگذاری و تعمیر ماشین اره گرد دستی برقی</p> <p>۳۱ ۲-۱-۱۲- نکات ایمنی و حفاظتی ماشین اره گرد دستی برقی</p> <p>۳۵ ۲-۱-۱۳- شناسایی ماشین اورفرزدستی برقی و اصول کاربرد آن</p> <p>۳۵ ۲-۱-۱۴- قسمت‌های مختلف ماشین اورفرزدستی برقی</p> <p>۳۶ ۲-۱-۱۵- تنظیمات ماشین اورفرزدستی برقی</p> <p>۳۷ ۲-۱-۱۶- موارد کاربرد ماشین اورفرزدستی برقی</p> <p>۴۱ ۲-۱-۱۷- نگذاری و تعمیر ماشین اورفرزدستی برقی</p> <p>۴۲ ۲-۱-۱۸- نکات ایمنی و حفاظتی ماشین اورفرزدستی برقی</p> <p>۴۶ ۲-۱-۱۹- دستورالعمل کار با اور فرز دستی برقی</p> <p>۴۶ ۲-۱-۲۰- شناسایی ماشین اتصال زن پیسکوئیتی و اصول کاربرد آن</p> <p>۴۶ ۲-۱-۲۱- قسمت‌های مختلف ماشین اتصال زن پیسکوئیتی</p> <p>۴۷ ۲-۱-۲۲- تنظیمات ماشین اتصال زن پیسکوئیتی</p> <p>۴۷ ۲-۱-۲۳- موارد کاربرد ماشین اتصال زن پیسکوئیتی</p> <p>۴۹ ۲-۱-۲۴- نگذاری و تعمیر ماشین اتصال زن پیسکوئیتی</p> <p>۵ ۲-۱-۲۵- نکات ایمنی و حفاظتی ماشین اتصال زن پیسکوئیتی</p> <p>۵۲ ۲-۱-۲۶- شناسایی ماشین دم چلچلهزن و اصول کاربرد آن</p> <p>۵۴ ۲-۱-۲۷- قسمت‌های مختلف ماشین دم چلچلهزن</p> <p>۵۵ ۲-۱-۲۸- تنظیمات مختلف ماشین دم چلچلهزن</p> <p>۵۶ ۲-۱-۲۹- موارد کاربرد ماشین دم چلچلهزن</p> <p>۵۷ ۲-۱-۳۰- نگذاری و تعمیر ماشین دم چلچلهزن</p> <p>۵۷ ۲-۱-۳۱- نکات ایمنی و حفاظتی در ماشین دم چلچلهزن</p>	<p><b>مقدمه</b></p> <p><b>واحد کار اول : توانایی انتخاب و به کارگیری مواد</b></p> <p>۱ اولیه چوبی و صفحات مصنوعی در کابینت</p> <p>۲ پیش آزمون (۱)</p> <p>۱- توانایی انتخاب و به کارگیری مواد اولیه چوبی</p> <p>۳ و صفحات مصنوعی در کابینت‌های ساده</p> <p>۳- شناسایی انواع گونه‌های چوبی متدالور در ساخت کابینت</p> <p>۴-۱- بررسی ماکروسکوپی انواع چوب</p> <p>۴-۱-۱- علام مشخصه انواع چوب در جهت‌های</p> <p>۴ عرضی، شعاعی و مماسی</p> <p>۵ مشخصات چوب پهن برگان</p> <p>۷ مشخصات سوزنی برگان</p> <p>۱۱ شناسایی اصول انتخاب انواع روکش‌های طبیعی</p> <p>۱۳ آشنایی با انواع روکش‌های مصنوعی و کاربرد آنها</p> <p>۱۴-۱- شناسایی انواع صفحات مصنوعی روکش شده و بدون روکش مورد مصرف در کابینت</p> <p>۱۴-۱-۱- انواع تخته خرده چوب</p> <p>۱۶-۱-۱-۱- انواع تخته فیبر</p> <p>۱۷-۱-۱-۲- انواع تخته لایه</p> <p>۱۹ آزمون پایانی ۱</p> <p><b>واحد کار دوم : توانایی به کاربردن ماشین‌های دستی برقی و رومیزی در ساخت کابینت چوبی</b></p> <p>۲۰ پیش آزمون (۲)</p> <p>۲- توانایی به کاربردن ماشین‌های دستی برقی و رومیزی در ساخت کابینت ساده</p> <p>۲۲-۱- شناسایی ماشین اره گرد فارسی برو اصول کاربرد آن</p> <p>۲۲-۱-۱- قسمت‌های مختلف ماشین اره گرد فارسی بر</p> <p>۲۳-۱-۲- تنظیمات ماشین اره گرد فارسی بر</p>
--	---

<p>۹۶                          ۴- توانایی ساخت اتصالات ثابت در کابینت ساده</p> <p>۹۶                          ۴-۱- آشنایی با اصول خطکشی و ساخت اتصال های گوشه ای یک سطحی</p> <p>۹۶                          ۴-۱-۱- اتصال گوشه ای نیم نیم ساده</p> <p>۹۷                          ۴-۲- دستورالعمل کارگاهی ساخت اتصال نیم نیم ساده</p> <p>۹۸                          ۴-۲-۱- اتصال گوشه ای فاق و زبانه ساده</p> <p>۹۹                          ۴-۲-۳- دستورالعمل ساخت اتصال فاق و زبانه ساده</p> <p>۱۱                          ۴-۳-۱- اتصال گوشه ای فاق و زبانه یک رو فارسی</p> <p>۱۱                          ۴-۳-۲- دستورالعمل ساخت اتصال فاق و زبانه یک رو فارسی</p> <p>۱۲                          ۴-۳-۳- اتصال گوشه ای فاق و زبانه دو رو فارسی</p> <p>۱۲                          ۴-۳-۴- دستورالعمل ساخت اتصال فاق و زبانه دو رو فارسی</p> <p>۱۴                          ۴-۳-۵- اتصال گوشه ای فارسی قلیف با زبانه جداگانه</p> <p>۱۴                          ۴-۳-۶- دستورالعمل ساخت اتصال فارسی قلیف با زبانه جداگانه</p> <p>۱۵                          ۴-۳-۷- اتصال گوشه ای کم و زبانه ساده</p> <p>۱۶                          ۴-۳-۸- دستورالعمل ساخت کم و زبانه ساده</p> <p>۱۱                          ۴-۳-۹- اتصال گوشه ای کام و زبانه با کوله</p> <p>۱۱                          ۴-۳-۱۰- دستورالعمل ساخت اتصال کام و زبانه با کوله</p> <p>۱۱۲                        ۴-۳-۱۱- اتصال کم و زبانه با دو زبانه</p> <p>۱۱۲                        ۴-۳-۱۲- دستورالعمل اتصال کم و زبانه با دو زبانه</p> <p>۱۱۵                        ۴-۳-۱۳- اتصال گوشه ای دوبل ساده</p> <p>۱۱۶                        ۴-۳-۱۴- دستورالعمل ساخت اتصال دوبل ساده</p> <p>۱۱۸                        ۴-۳-۱۵- اتصال گوشه ای فارسی با دوبل</p> <p>۱۱۸                        ۴-۳-۱۶- دستورالعمل ساخت اتصال فارسی با دوبل</p> <p>۱۱۹                        ۴-۳-۱۷- آشنایی با خطکشی اتصالات گوشه ای دو سطحی</p> <p>۱۱۹                        ۴-۳-۱۸- اصول ساخت آنها</p> <p>۱۲۰                        ۴-۳-۱۹- اتصال گوشه ای انگشتی</p> <p>۱۲                         ۴-۳-۲۰- دستورالعمل ساخت اتصال گوشه ای انگشتی</p> <p>۱۲۲                        ۴-۳-۲۱- اتصال گوشه ای قلیف ساده زبانه بلند (سراسری)</p> <p>۱۲۲                        ۴-۳-۲۲- دستورالعمل ساخت قلیف ساده زبانه بلند (سراسری)</p> <p>۱۲۴                        ۴-۳-۲۳- اتصال گوشه ای دم چلچله ساده</p> <p>۱۲۴                        ۴-۳-۲۴- دستورالعمل ساخت اتصال گوشه ای دم چلچله ساده</p> <p>۱۲۵                        ۴-۳-۲۵- اتصال دم چلچله یک رو مخفی</p> <p>۱۲۸                        ۴-۳-۲۶- دستورالعمل ساخت دم چلچله یک رو مخفی</p> <p>۱۲۹                        ۴-۳-۲۷- اتصال دم چلچله دو رو مخفی (فارسی)</p> <p>۱۲۹                        ۴-۳-۲۸- دستورالعمل ساخت دم چلچله دو رو مخفی (فارسی)</p> <p>۱۲۱                        ۴-۳-۲۹- اتصال گوشه ای قلیف فارسی زبانه بلند</p>	<p>۵۸                        ۶-۲- شناسایی دستگاه لولازن رومیزی</p> <p>۵۹                        ۶-۲-۱- قسمت های مختلف دستگاه لولازن رومیزی</p> <p>۵۹                        ۶-۲-۲- تنظیمات دستگاه لولازن رومیزی</p> <p>۶                           ۶-۲-۳- موارد کاربرد دستگاه لولازن رومیزی</p> <p>۶۱                        ۶-۲-۴- اصول ایمنی و حفاظتی در ماشین لولازن رومیزی</p> <p>۶۲                        ۶-۲-۵- نگهداری و تعمیر ماشین لولازن رومیزی</p> <p>۶۵                        ۶-۲-۶- آشنایی با ماشین نوار لبه چسبان</p> <p>۶۶                        ۶-۲-۷-۱- قسمت های مختلف ماشین نوار لبه چسبان</p> <p>۶۶                        ۶-۲-۷-۲- تنظیمات ماشین نوار لبه چسبان</p> <p>۶۷                        ۶-۲-۷-۳- موارد کاربرد ماشین نوار لبه چسبان</p> <p>۶۹                        ۶-۲-۷-۴- اصول ایمنی و حفاظتی در ماشین لبه چسبان</p> <p>۶۹                        ۶-۲-۷-۵- نگهداری و تعمیر ماشین لبه چسبان</p> <p>۷                           ۶-۲-۷-۶- آشنایی با پیچ گوشتی و دریل شارژی</p> <p>۷                           ۶-۲-۸-۱- قسمت های مختلف دریل و پیچ گوشتی شارژی</p> <p>۷۱                        ۶-۲-۸-۲- تنظیمات مختلف دریل و پیچ گوشتی شارژی</p> <p>۷۱                        ۶-۲-۸-۳- موارد کاربرد دریل و پیچ گوشتی شارژی</p> <p>۷۳                        ۶-۲-۸-۴- نگهداری و تعمیر دریل و پیچ گوشتی شارژی</p> <p>۷۳                        ۶-۲-۸-۵- نکات ایمنی و حفاظتی در دریل و پیچ گوشتی شارژی</p> <p>۷۵                        ۶-۲-۸-۶- آزمون پایانی (۲)</p> <p>۸۰                        ۷- واحد کار سوم : توانایی ساخت و بدکارگیری انواع شابلون در کابینت چوبی</p> <p>۸۱                        ۷-۱- پیش آزمون (۳)</p> <p>۸۳                        ۷-۲- توانایی ساخت و بدکارگیری انواع شابلون</p> <p>۸۳                        ۷-۳- آشنایی با کاربرد انواع شابلون</p> <p>۸۳                        ۷-۴- شابلون های سریع کننده</p> <p>۸۵                        ۷-۵- شابلون های حفاظتی</p> <p>۸۷                        ۷-۶- دستورالعمل کارگاهی ساخت شابلون حفاظتی</p> <p>۸۹                        ۷-۷- شابلون های کنترل کننده</p> <p>۹                           ۷-۸- شابلون های موتناز یا فیکسچر</p> <p>۹۱                        ۷-۹- دستورالعمل کارگاهی ساخت شابلون چندضلعی</p> <p>۹۳                        ۷-۱۰- آزمون پایانی (۳)</p> <p>۹۴                        ۷-۱۱- واحد کار چهارم : توانایی ساخت اتصال های ثابت در کابینت چوبی</p> <p>۹۵                        ۷-۱۲- پیش آزمون (۴)</p>
---	---

۱۵۴	صفحات مصنوعی	۱۳۱	۴-۱۸- دستورالعمل ساخت قلیف فارسی زبانه بلند
۱۵۵	۴-۵- آماده کردن ماشین پرس برای عملیات پرس کاری	۱۳۲	۴-۱۸- اتصال گوشهای دوبل ساده
۱۵۶	۴-۲- چیدن قطعات روی صفحات پرس	۱۳۳	۴-۱۹- دستورالعمل ساخت اتصال دوبل ساده
۱۵۷	۴-۳- بروز کردن لبه‌های اضافی روکش	۱۳۴	۴-۱۹- اتصال گوشهای دو سطحی دوبل فارسی
۱۵۹	دستورالعمل کارگاهی پرس روکش طبعی روی صفحات مصنوعی چوبی آزمون پایانی (۵)	۱۳۵	۴-۲- دستورالعمل ساخت اتصال دوبل فارسی
۱۶۱	واحدکارششم : توانایی ساخت و مونتاژ انواع کابینت چوبی	۱۳۶	۴-۲۱- شناسایی اصول اتصالات قطعات چوبی با پیچ فلزی
۱۶۲	پیش آزمون (۶)	۱۳۷	مخصوص چوب
۱۶۳	۶- توانایی ساخت و مونتاژ انواع کابینت چوبی	۱۳۸	۴-۲۱- اصول اتصال قطعات چوبی با پیچ معمولی
۱۶۳	۶- آشنایی با روش ساخت قطعات انواع کابینت ساده	۱۳۹	۴-۲۲- دستورالعمل ساخت اتصال قطعات چوبی با پیچ معمولی
۱۶۴	۶-۱- بدنه‌های کابینت	۱۴۰	۴-۲۲- اتصال دو سطحی صفحات فشرده چوبی با پیچ مخصوص ام دی اف (MDF)
۱۶۵	۶-۲- سقف و کف کابینت	۱۴۱	۴-۲۳- دستورالعمل اتصال دو سطحی صفحات فشرده چوبی با پیچ مخصوص (MDF)
۱۶۶	۶-۳- پشت‌بند کابینت	۱۴۲	۴-۲۳- آزمون پایانی (۴)
۱۷۴	۶-۴- انواع در کابینت	۱۴۳	واحدکار پنجم : توانایی پرس کاری صفحات مصنوعی
۱۷۸	۶-۵- انواع کشو	۱۴۴	با ماشین پرس گرم هیدرولیکی
۱۸	۶-۶- انواع طبقه کابینت	۱۴۵	پیش آزمون (۵)
۱۸۱	۶-۷- پاسنگ کابینت	۱۴۶	۵- توانایی پرسکاری صفحات مصنوعی با ماشین پرس
۱۸۱	۶-۲- شناسایی ساخت بدنه کابینت ساده و مونتاژ آن	۱۴۷	گرم هیدرولیکی
۱۸۲	۶-۲- آشنایی با روش ساخت بدنه کابینت	۱۴۸	۵-۱- آشنایی با ماشین پرس گرم هیدرولیک
۱۸۲	۶-۲- آشنایی با روش مونتاژ کابینت	۱۴۹	۵-۱-۱- قسمت‌های مختلف ماشین پرس گرم
۱۸۳	۶- شناسایی ساخت درهای ساده (بدون قاب) کابینت ساده	۱۵۰	۵-۱-۲- تنظیمات ماشین پرس گرم
۱۸۳	۶-۱- روش ساخت درهای بدون قاب	۱۵۱	۵-۱-۳- نگهداری و تعمیر ماشین پرس گرم
۱۸۴	۶-۲- نوار روکش لبه‌حساب برای درهای کابینت ساده	۱۵۲	۵-۱-۴- موارد ایمنی و نکات حفاظتی
۱۸۶	۶-۳- مونتاژ درهای ساده و نصب آن روی کابینت ساده	۱۵۳	۵-۲- شناسایی اصول جور کردن روکش‌های
۱۸۶	۶- شناسایی ساخت درهای قابدار کابینت ساده	۱۵۴	طبيعي برای پرس کاری
۱۸۶	۶-۴- آشنایی با روش ساخت درهای قابدار	۱۵۵	۵-۲-۱- تنظیم رنگ و نقش روکش‌های طبيعی
۱۸۹	۶- شناسایی ساخت و مونتاژ کشو در کابینت ساده	۱۵۶	۵-۲-۲- بریدن و صاف کردن لبه روکش‌های
۱۸۹	۶-۵- آشنایی با روش ساخت کشو	۱۵۷	طبيعي (درز کردن)
۱۹۳	۶- مونتاژ پایه کابینت	۱۵۸	۵-۲-۳- چسبزدن روکش‌های طبيعی در کنار هم برای بهدست آوردن عرض مناسب
۱۹۴	۶-۷- دستورالعمل کارگاهی ساخت کابینت قدی (کمدهی)	۱۵۹	۵-۳- شناسایی اصول چسبزنی با چسب مخصوص پرس
۱۹۶	۶-۸- دستورالعمل کابینت جاکفسی	۱۵۱	۵-۳-۱- آماده کردن چسب اوره فرمالدهید (UF)
۱۹۹	۶-۹- دستورالعمل کار ساخت جعبه کمک‌های اولیه	۱۵۲	۵-۳-۲- چسب زنی صفحات مصنوعی
۲۴	۶- دستورالعمل کارگاهی ساخت میز تحریر	۱۵۳	۵-۴- شناسایی اصول عملیات پرس کاری روکش بر روی
۲۱	آزمون پایانی (۶)		

۲۳	۷-۸-یراق برای صفحات گردان	واحد کار هفتم : توانایی به کارگیری و نصب یراق های کابینت چوبی
۲۳۱	آزمون پایانی (۷)	پیش آزمون (۷)
۲۳۲	واحد کار هشتم : توانایی اجرای پروژه پایان دوره	۷- توانایی به کارگیری و نصب یراق های کابینت ساده
۲۳۳	پیش آزمون (۸)	۷-۱- آشنایی با انواع یراق های مورد استفاده در کابینت ساده و شناسایی اصولی نصب یراق موردنظر در کابینت ساده
۲۳۴	۸- پروژه های پیشنهادی	۷-۲- شناسایی اصولی نصب یراق موردنظر در کابینت ساده
۲۳۴	۸-۱- شناسایی اصول حفاظت و اینمنی در کار	۷-۳- انواع لولاهای دستورالعمل کارگاهی نصب لولای معمولی
۲۳۴	۸-۲- شناسایی اصول ساخت و مونتاژ انواع کابینت ساده	۷-۴- دستورالعمل کارگاهی نصب لولای معمولی جداسدنی
۲۳۴	۸-۳- شناسایی اصول کنترل کیفیت نهایی کابینت ساخته شده	۷-۵- مدل های قابل مدیری
۲۳۵	۸-۴- پروژه پیشنهادی ساخت زیر تلفنی	۷-۶- انواع دستگیره
۲۴۱	۸-۵- پروژه پیشنهادی ساخت میز کامپیوتر	۷-۷-۱- انواع قفل
۲۴۳	۸-۶- پروژه پیشنهادی ساخت کابینت پاتحتی	۷-۷-۲- انواع ریل کشو
۲۴۸	۸-۷- پروژه پیشنهادی ساخت کابینت پایه دار	۷-۷-۳- دستورالعمل کارگاهی نصب ریل کشوی مکانیکی ساده
۲۵۶	۸-۸- پروژه پیشنهادی ساخت کمد لباس	۷-۷-۴- دستورالعمل کارگاهی نصب ریل کشوی مکانیکی ساده
۲۶۱	آزمون پایانی (۸)	۷-۷-۵- دستورالعمل کارگاهی نصب ریل کشوی مکانیکی ساده
۲۶۳	منابع و مأخذ	۷-۷-۶- انواع شب بند
		۷-۷-۷- انواع کشو
۲۱۳		
۲۱۴		
۲۱۵		
۲۱۶		
۲۱۷		
۲۲۱		
۲۲۲		
۲۲۴		
۲۲۵		
۲۲۶		
۲۲۸		
۲۲۹		

**هدف کلی :**

**ساخت و مونتاژ انواع کابینت چوبی**

## فهرست توانایی‌های شغل

ساعت آموزش			عنوان توانایی	توانایی	واحد کار
جمع	عملی	تئوری			
۱۴	۴	۱	توانایی انتخاب و به کارگیری مواد اولیه چوبی و صفحات مصنوعی در کابینت	۷	۱
۸۴	۶	۲۴	توانایی به کار بردن ماشین‌های دستی بر قی و رومیزی در ساخت کابینت چوبی	۸	۲
۲	۱۶	۴	توانایی ساخت و به کارگیری انواع شابلون در کابینت چوبی	۱	۳
۴۸	۴	۸	توانایی ساخت اتصال‌های ثابت در کابینت چوبی	۹	۴
۴۴	۳۴	۱	توانایی پرسکاری صفحات مصنوعی با ماشین برس گرم هیدرولیکی	۱۱	۵
۱۳۵	۱۲۳	۱۲	توانایی ساخت و مونتاژ انواع کابینت چوبی	۱۲	۶
۲	۱۲	۸	توانایی به کارگیری و نصب یراق‌های کابینت چوبی	۱۳	۷
۴۵	۴۵	-	توانایی اجرای پروژه پایان دوره	۱۴	۸
۴۱۰	۳۳۴	۷۶	جمع کل		

## مقدمه :

رشد روزافزون جمعیت و نیاز بیشتر به مصنوعات چوبی موجب پیشرفت در صنعت چوب گردیده و تولید محصولات در بازار رقابتی از نظر کیفی و کمی رو به گسترش نهاده است. همچنین، کاهش منابع جنگلی زمینه گسترش صنایع کمپوزیت و روکش مصنوعی را فراهم ساخته و تنوع مواد و مصنوعات محصولات جدید را با قابلیت‌های بسیار عرضه کرده است. صنعت چوب در تاریخ فرهنگ و تمدن ایران زمین جایگاه و پیشینه‌ای درخشان دارد. به طوری که در طول تاریخ پیوسته با پیشرفت علوم توسعه یافته و دانش روز را به خدمت گرفته است.

هنر به کارگیری چوب در ایران باستان بسیار قدیمی و پر رونق بوده است. مدارک تاریخ موجود، وجود لوحه‌هایی در خزانه داریوش را نشان می‌دهد که به هنرمندان صنایع چوبی دستمزد پرداخت می‌شده است.

وجود درهای عظیم در تخت جمشید نشان‌دهنده قدرت فنی ساخت و استحکام ایرانیان در آثار چوبی آن زمان است. از مهم‌ترین آثار آن دوره می‌توان به سقف، در و پنجره‌های تخت جمشید (هخامنشی)، تیر چوبی مربوط به هزاره سوم پیش از میلاد و قطعه‌ای از یک مقبره مربوط به آن دوره اشاره کرد. باستان‌شناسان معتقدند که تزیینات چوبی از زمان ساسانیان در ایران وجود داشته است.

پس از اسلام، کوشش هنرمندان، از جمله منبت‌کاران، به تزیین و زیباسازی درها، سقف‌ها، صندوق‌ها و کابینت‌های اماکن مذهبی و مقدس معطوف گردید. مهم‌ترین این آثار، در منبت سامرا (قرن سوم هجری)، در مقبره سلطان غزنوی (قرن پنجم هجری)، در مسجد جامع شیراز (قرن دوم) و ستون‌های مسجد جامع شهر خیوه (سمرقند قرن سوم) است.

در دوره‌های سلجوقی، ایلخانی و تیموری آثار بهجا مانده‌ای نظیر منبر مسجد جامع نایین (قرن هشتم)، منبر موزه ایران باستان (قرن هشتم)، صندوق مقبره (موزه ایران باستان – قرن هشتم)، در مسجد جامع یزد (قرن هفتم)، منبر مسجد جامع اصفهان (قرن هشتم) و بسیاری از بنایهای تاریخی با تمدن ایرانی اسلامی را در سراسر میهن عزیزمان شاهد هستیم. امید است نسل معاصر، بهخصوص جوانان خلاق و مبتکر کشور، در ادامه این مسیر گام‌های مؤثر و مفیدی بردارند و برای آیندگان تاریخچه ارزشمندتری را رقم بزنند.

این مجموعه، که شامل هشت فصل است، اطلاعات علمی و عملی لازم را مطابق با استاندارد مهارت کابینت سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور ارائه می‌دهد.

محتوای این کتاب به صورت مدولار تدوین شده و مفاهیم و توضیحات آن همراه با تصاویر مربوطه آمده است. پیش‌نیاز مهارت کابینت درجه ۲، گذراندن درودگری درجه ۲ است. لذا فرآگیران عزیز، پس از طی دوره مهارت درودگری درجه ۲، می‌توانند با آموزش مهارت کابینت درجه ۲ مدرک دیپلم کارداش را اخذ کنند.

در فصل اول با مواد اولیه چوبی و صفحات مصنوعی آشنا می‌شوید. سپس، کاربرد هر یک را در کابینت فرا خواهد گرفت. در فصل دوم به کارگیری ماشین‌های دستی برقی و رومیزی در ساخت کابینت آمده است و در فصل سوم با ساخت و بکارگیری انواع شابلون آشنا می‌شوید. توانایی ساخت اتصالات کابینت ساده در فصل چهارم مورد بحث قرار گرفته

است. در فصل پنجم با توانایی روکش کاری صفحات مصنوعی با پرس گرم آشنا می‌شوید. در فصل ششم توانایی ساخت و موئتاز انواع کاینت و در فصل هفتم به کارگیری و نصب یراق‌آلات کاینت ساده بیان شده است. در فصل پایانی پروژه‌های پیشنهادی جهت ساخت کاینت در کارگاه معرفی شده‌اند تا با راهنمایی مریبان محترم کارگاه و با توجه به امکانات و تجهیزات مرکز آموزش توسط هنرجویان ساخته شوند.

با توجه به اهمیت رشتہ کاینت‌سازی در سطح جهان، هر ساله مسابقات بین‌المللی برگزار می‌گردد. جهت آشنایی پیش‌تر هنرجویان با این مسابقات مطالبی در این خصوص بیان شده است. در سال ۱۹۴۶، ضرورت تعیین سطح مهارت کارگران این صنعت در کشور اسپانیا شدیداً احساس شد. لذا، پس از جنگ جهانی دوم در سال ۱۹۵۰ میلادی، با پیگیری فراوان اولین المپیاد دو کشور اسپانیا و بریتانیا برگزار گردید. این مسابقه مورد استقبال کشورهای صنعتی آن زمان قرار گرفت. در سومین المپیاد، اسپانیا میزبان شش کشور صنعتی رو به توسعه شد.

در سال ۱۹۵۴ سازمان بین‌المللی آموزش‌های حرفه‌ای (IVTO) با هدف ترغیب جوانان به کسب مشاغل حرفه‌ای تشکیل شد و از آن پس هر دو سال یک‌بار این مسابقات در کشورهای مختلف برگزار گردید.

رشد صعودی کشورهای شرکت‌کننده به‌گونه‌ای است که در سی و هشتادمین دوره ۶۵ شرکت‌کننده و در ۴۰ رشتہ اصلی ۶ رشتہ نمایشی با هم به رقابت پرداختند و کشور ژاپن و کانادا جهت برگزاری سی و نهمین و چهلمین مسابقات مهارت در نوامبر ۲۰۰۷ و سپتامبر ۲۰۰۹ خود را آماده کردند. در مسابقات ژاپن تیم جمهوری اسلامی ایران در رشتہ‌های مختلف، از جمله رشتہ کاینت‌سازی چوبی (Cabinet Making) شرکت کننده داشت و هنرمندان کشورمان، پس از ساخت پروژه مسابقات، رتبه شانزدهم را به‌دست آوردند. گفتنی است رتبه کشورهایی همچون ژاپن (میزبان)، فنلاند، کانادا، بریتانیا، پس از ایران بوده است.

انگلستان، آلمان و سویس به‌ترتیب مدال‌های طلا، نقره و برنز را کسب نمودند. لازم است یادآوری شود که مسابقات شهرستان، استانی و کشوری رشتہ‌های مختلف، از جمله کاینت‌سازی چوبی هر ساله در کشورمان برگزار می‌شود و رقابت‌کنندگان پس از آوردن امتیازات لازم از مرحله شهرستانی تا مرحله کشوری پیش می‌روند و در نهایت با برگزاری اردوهای کوتاه‌مدت و بلندمدت برای حضور در مسابقات جهانی، که هر دو سال یک‌بار در یکی از کشورهای عضو برگزار می‌شود، آماده می‌گردند.

همان‌طوری که ذکر شد، در رشتہ کاینت‌سازی چوبی کشورمان حضور قابل قبولی داشته (مسابقات ۲۰۰۵ فنلاند و ۲۰۰۷ ژاپن) و با تداوم برگزاری این مسابقات، چه در داخل و چه در خارج از کشور و حضور مداوم، خواهد توانست به موقوفیت‌های بیش‌تری از جمله دریافت مدال‌های طلا، نقره و برنز دست یابد. به همین منظور، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور برگزار کننده مسابقات و متولی ثبت‌نام متقاضیان شرکت در این مسابقات بوده است. برای کسب اطلاعات پیش‌تر می‌توان به سایت IRANTVTO.IR لینک مستقیم المپیاد مراجعه کرد.

از همکاران محترم تقاضا داریم نظریه‌ها و نکات پیشنهادی خود را به دفتر برنامه‌ریزی و تأثیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کارداش ارسال فرمایید تا موجبات اصلاح و بهینه شدن امر آموزش فراهم گردد.

مؤلفان