



معاونت آموزش
دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد آموزش شایستگی

ساخت و تولید انواع درب (قاب دار، بدون قاب و آکاردئونی)
کشو، پایه، قید، پاسنگ و بخشهای متحرک (اکسسوری) مبلمان مرکب

گروه شغلی صنایع چوب و کاغذ

کد استاندارد

۳۱۱۹-۱۹/۰۱۷/۱

تاریخ تدوین: ۱۳۹۱/۱۰/۱



تدوین کنندگان استاندارد آموزش

ردیف	نام و نام خانوادگی	مدرک و رشته تحصیلی	سمت	سابقه کار	پست الکترونیک
۱	محمد لطفی نیا	لیسانس صنایع چوب	کارشناس مسئول دفترتالیف و برنامه ریزی آموزش های فنی و حرفه ای و کاردانش وزارت آموزش و پرورش	۲۲ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل :
۲	محمد رحمانی	لیسانس صنایع چوب	مدیر عامل موسسه بهینه سازی چوب نقش جهان اصفهان	۲۲ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل :
۳	فاطمه لمبانی	فوق لیسانس صنایع چوب	کارشناس فنی موسسه بهینه سازی چوب نقش جهان اصفهان	۱۲ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل :
۴	رامک فرح آبادی	فوق لیسانس صنایع چوب و کاغذ	رییس کمیته تخصصی	۲۰ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل :

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 ۲۵۹

دورنگار : ۶۶۹۴۴۱۱۷

تلفن : ۹ - ۶۶۵۶۹۹۰۰

پست الکترونیک: Barnamehdarci@yahoo.com



نظارت بر تدوین محتوا و تصویب:

کد استاندارد: ۱/۰۱۷/۱۹-۳۱۱۹

اعضاء کمیته تخصصی صنایع چوب و کاغذ:

آقایان:

محسن ضیایی- امیر نظری - پرویز دوستی - محمد رضا گلپور لاسکی - محمد علی نیکنام - علی محمد اسفندیاری - محمد لطفی نیا- محمد علی حبیبی ساروی - رامک فرح آبادی (رییس کمیته)

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین برنامه آموزش:

فرآیند اصلاح و بازنگری:



مشخصات استاندارد آموزش شایستگی

عنوان:
ساخت و تولید انواع درب (قاب دار، بدون قاب و آکاردئونی) کتسو، پایه، قید، پاسنگ و بخش های متحرک (اکسسوری) مبلمان مرکب
شرح:
این استاندارد پوشش دهنده عناصر شایستگی کار با انواع تخته خرده چوب، کار با انواع تخته MDF، کار با انواع تخته چندلایی، کار با انواع روکش ها، کار با انواع کامپوزیت ها، ساخت انواع درب، ساخت انواع کتسو، و ساخت انواع پایه، قید و پاسنگ و نصب بوده و معیار هر عنصر شایستگی براساس استاندارد ملی حرفه ای احصاء گردیده است.
ویژگی های کارآموز ورودی:
حداقل میزان تحصیلات: داشتن یکی از شرایط ذیل: - مدرک دیپلم حرفه ای تولید مبلمان مرکب - مدرک دیپلم کابینت سازی چوبی در شاخه کاردانش و یا مدرک دیپلم صنایع چوب و کاغذ در شاخه فنی و حرفه ای - دیپلم غیر مرتبط به شرط گذراندن دوره پیش نیاز درودگری در طول دوره آموزشی شایستگی پیش نیاز: ندارد
طول دوره آموزش:
طول دوره آموزش: ۳۲ ساعت - زمان آموزش نظری ۸ ساعت - زمان آموزش عملی ۲۴ ساعت
بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)
- کتبی: ۲۵٪ - عملی: ۶۵٪ - اخلاق حرفه ای: ۱۰٪
صلاحیت های حرفه ای مربیان:
لیسانس مهندسی صنایع چوب با حداقل ۳ سال سابقه کار



استاندارد آموزش

- بر گه ی عناصر شایستگی و معیارهای عملکرد

معیار عملکرد	عنصر شایستگی
۱-۱- تشخیص انواع تخته خرده چوب ۱-۲- تشخیص تخته خرده چوب یک لایه- دو لایه و بدون لایه (همسان) ۱-۳- تشخیص تخته خرده چوب روکش شده ۱-۴- تشخیص تخته خرده چوب بدون روکش ۱-۵- تشخیص تخته خرده چوب با روکش طبیعی ۱-۶- تشخیص تخته خرده چوب با روکش مصنوعی	۱- کار با انواع تخته خرده چوب
۲-۱- تشخیص انواع MDF خام ۲-۲- تشخیص و کاربرد انواع MDF روکش شده ۲-۳- تشخیص انواع معیوب ظاهری قابل توجه در کاربرد MDFها	۲- کار با انواع تخته MDF
۳-۱- تشخیص انواع تخته های سه لایه ۳-۲- تشخیص انواع تخته های چندلایه ۳-۳- تشخیص انواع تخته های چندلایه ویژه طبقه و درب	۳- کار با انواع تخته چندلایه
۴-۱- تشخیص انواع روکش های طبیعی ۴-۲- تشخیص انواع روکش ها در صفحات مرکب ۴-۳- تشخیص انواع روکش های مصنوعی ۴-۴- تشخیص انواع دستگاه های پرس	۴- کار با انواع روکش ها
۵-۱- تشخیص انواع صفحات مرکب با مواد پلاستیکی ۵-۲- تشخیص انواع صفحات مرکب با مواد گیاهی مثل کاه گندم و ساقه نیشکر ۵-۳- تشخیص انواع کمپوزیتها مثل چوب، سیمان و چوب گچ و انواع پنلهای گچی	۵- کار با انواع کامپوزیت ها
۶-۱- پیاده کردن نقشه کار ۶-۲- ساخت انواع درب قابدار ۶-۳- ساخت انواع درب بدون قاب	۶- ساخت انواع درب
۷-۱- پیاده کردن نقشه کار ۷-۲- ساخت جعبه کشو ۷-۳- ساخت جلوکشو ۷-۴- ساخت کف کشو	۷- ساخت انواع کشو
۸-۱- ساخت پایه های ساده و قوس دار ۸-۱- ساخت قید مبلمان ۸-۳- ساخت پاسنگ	۸- ساخت انواع پایه، قید و پاسنگ
۹-۱- نصب انواع درب ۹-۲- نصب انواع پایه، قید و پاسنگ ۹-۳- نصب انواع کشو ۹-۴- نصب انواع اکسسوری (تجهیزات جانبی) مبلمان مرکب	۹- نصب



استاندارد آموزش برگه تحلیل آموزش

دانش :	زمان اسمی آموزش: ۸ ساعت
<p>مشخصات ماشین‌های دورکن و اتصال زن اتوماتیک- اصول کار با سیستم‌های مکانیکی- پنوماتیکی- هیدرولیک و الکترونیکی و کامپیوتری اجزاء ماشین دورکن- اسکلت ماشین- میزهای ثابت و متحرک- گونیاها- الکتروموتور تیغه‌های برش و خط زن- فرمان‌های کنترل مکانیکی و الکترونیکی غلطک‌ها و میله محورها- یاتاقان‌ها-حفاظ‌ها اجزاء ماشین اتصال زن و PVC زن و تیغه‌های برش توپی و تیغه‌های فرم دهنده و تسطیح کننده محرکه‌های پیشبرد کار اصول کار با سیستم‌های الکترونیکی و پنوماتیکی و مکانیکی اصول عملیات برش قطعات چوبی و پرورده استفاده از تابلوهای فرمان تنظیم ماشین، انواع ابزار و تجهیزات ایمنی وسایل تعمیر و سرویس و نگهداری روش‌های ساخت انواع درب قابدار روش‌های ساخت انواع درب بدون قاب روش‌های ساخت انواع پایه روش‌های ساخت انواع قید روش‌های ساخت انواع کشو روش‌های ساخت انواع پاستنگ روش‌های نصب انواع اکسسوری مبلمان مرکب</p>	
مهارت :	زمان اسمی آموزش: ۲۴ ساعت
<p>کنترل سیستم‌های الکترونیکی، مکانیکی، پنوماتیکی و هیدرولیکی- تابلوهای فرمان- کلیدهای قطع و وصل جریان برق و ... کنترل کیفیت تیغه‌های اره گرد و خط زن- توپی و تیغه‌های فرز پروفیل زن- توپی و تیغه‌های تسطیح کننده کنترل دقت و صحت اجزاء ماشین‌های دورکن و اتصال زن و وجود ابزارها و فیکسچرهای حفاظتی و ایمنی آزمایش صحت کارکرد ماشین دور کن و اتصال زن و استفاده از وسایل حفاظت ایمنی تنظیم ماشین دور کن و انجام عملیات برش‌های افقی و عمودی صفحات پرورده تنظیم ماشین اتصال زن و PVC زن برای ایجاد اتصال بیسکوییتی و دوپل و تسطیح قید های چوبی و مواد پرورده مورد نیاز و ساخت مبلمان صفحه‌ای کنترل و ارزشیابی مواد اولیه چوبی و پرورده مناسب و با کیفیت برای جلوگیری از صدمه خوردن ماشین‌های دور کن و اتصال زن تمیز کردن محیط کار و سرویس و نگهداری و تعمیرات اولیه ماشین دور کن و اتصال زن کنترل کیفیت ابزارهای برش دهنده و فرم دهنده در ماشین‌های دور کن و اتصال زن کنترل دقت انجام کار ابزارهای برش دهنده و فرم دهنده و کنترل ابعاد و دندان‌های اره و زوایای تیغه‌های مربوطه کنترل فشار هوای فشرده مناسب- کنترل دقت سرعت دوران تیغه‌ها و توپی‌ها و پیشرفت کار و گیره‌ها و تیغه‌ها ساخت و نصب انواع درب قابدار ساخت و نصب انواع درب بدون قاب ساخت و نصب انواع پایه ساخت و نصب انواع قید ساخت و نصب انواع کشو ساخت و نصب انواع پاستنگ نصب انواع اکسسوری مبلمان مرکب</p>	



استاندارد آموزش
برگه تحلیل آموزش

نگرش:

دقت در رعایت مسایل حفاظت و ایمنی
دقت در مصرف مواد اولیه و جلوگیری از دورریز غیراستاندارد
رعایت اخلاق حرفه‌ای



– برگه استاندارد تجهیزات:

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	دستگاه دور کن افقی اتوماتیک با کنترل NC جهت تنظیم سرعت پوشش- با تنظیم کننده فشار هوا	عرض برش ۴۵۰۰ و طول برش ۳۲۰۰ میلیمتر حداکثر قطر تیغه برش ۳۵۰ میلیمتر قدرت موتور (برای اره ۷/۵ برای خط زن ۱/۵ KW) برق مصرفی ۱۲KW حداکثر ارتفاع برش ۸۰ میلیمتر	یک دستگاه	
۲	دستگاه چهار تراش با ۶ محور	عرض قطعه کار با فرز به قطر ۱۴۰ میلیمتر ۲۰ تا ۲۳۰	یک دستگاه	
۳	دستگاه بیسکویت زن	دور فرز ۶۰۰۰ دور در دقیقه قطر فرز افقی (پایین) ۱۲۵ تا ۱۸۰ میلیمتر	یک دستگاه	
۴	دستگاه دم چلچله زن	قطر فرز عمومی ۱۱۲ تا ۲۰۰ میلیمتر سرعت جلوبرنده ۶	یک دستگاه	
۵	دستگاه PVC زن	تا ۳۰ متر در دقیقه طول میز ۲ متر		
۶	دستگاه مکنده	قدرت موتور PH۴ (اسب) حجم مکش ۳۰۰۰ متر مکعب سرعت مکش ۴۵ متر در ثانیه حجم مخزن مکش ۵۰۰ لیتر	یک دستگاه	
۷	میز کار چوبی با گیره کتابی	طول ۱۷۸- عرض ۱۲۸ و ارتفاع ۸۰ سانتیمتر	۱۵ عدد	
۸	دستگاه کامپیوتر آموزشی	با تجهیزات کامل	۱ دستگاه	
۹	وسایل حفاظت و ایمنی	ماسک - عینک - گوشی - کفش ایمنی	۱۵ سری	
۱۰	دستگاه ویدئو پروژکتور	برای نمایش فیلمهای آموزشی	۱ دستگاه	
۱۱	دستگاه کامپیوتر	آموزشی با تجهیزات کامل	۱ دستگاه	
۱۲	کیت آموزشی هیدرولیک- پنوماتیک	سری کامل سیلندر و پیستون- کلیدها- زیگنالها و غیره	۱۵ عدد	
۱۳	کیت آموزشی	با نمونه های انواع چرخ دنده- چرخ تسمه- بلبرینگ- رول برینگ- تسمه و زنجیر	۱۵ عدد	
۱۴	قفسه دیواری جای ابزار	فلزی یا چوبی	۱۵ عدد	
۱۵	کیت آموزشی مواد اولیه	نمونه های چوب و صفحات پرورده	۱۵ عدد	
۱۶	دستگاه لبه چسبان اتوماتیک با تجهیزات استاندارد شامل: مخزن گرمکن فوری چسب- قطع کن نوار و رول به طور اتوماتیک - ایستگاه پیش فرز - اره سر و ته با فرکانس بالا - فرز اولیه و فرز ثانویه - فرز قوس گوشه - لیسسه و پولیش	- حداکثر ضخامت نوار ۳ میلیمتر - حداکثر ضخامت قطعه کار ۱۰ تا ۴۵ میلیمتر - حداکثر طول قطعه کار (برای زهوار چوبی) ۳۰۰ میلیمتر - حداقل عرض قطعه کار ۷۰ میلیمتر - سرعت کار ۱۰ متر در دقیقه - زمان آماده به کار ۴/۵ دقیقه	یک دستگاه	

توجه :

- تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود .



- برگه استاندارد مواد

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	تخته فشرده متوسط	MDF درجه ۱ روکشدار به ابعاد ۱۸*۱۰۰*۲۰۰۰ متر	۳۰ عدد	لبه چسبانی
۲	تخته خرده چوب سخت	HDF درجه ۱ روکشدار به ابعاد ۱۸*۲۰۰*۱۰۰ میلیمتر	۳۰ عدد	لبه چسبانی
۳	نئوپان	تخته خرده چوب درجه ۱ روکشدار به ابعاد ۱۸*۵۰۰*۱۰۰۰ میلیمتر	۳۰ عدد	لبه چسبانی
۴	نوار لبه چسبانی	نوار PVC درجه ۱ به عرض ۲۰ میلیمتر و ضخامت ۱ میلیمتر	۵۰۰ متر	لبه چسبانی
۵	نوار لبه چسبانی	نوار ABS درجه ۱ به عرض ۲۰ میلیمتر و ضخامت ۱ میلیمتر	۵۰۰ متر	لبه چسبانی
۶	چسب جامد	چسب جامد چسب گرانول درجه ۱ به صورت دانه بندی ۳۰ کیلو	۳۰ کیلو	لبه چسبانی
۷	چوب راش	درجه ۱ تخته به ابعاد ۵۰*۲۰۰*۲۴۰۰ میلیمتر	۶۰م ^۳	
۸	چوب چنار	درجه ۱ تخته به ابعاد ۳۰*۱۰۰*۲۴۰۰ میلیمتر	۳۰م ^۳	
۹	چوب ممرز	درجه ۱ چهار سوک به ابعاد ۱۰۰*۱۰۰*۱۰۰۰ میلیمتر	۳۰م ^۳	
۱۰	تخته چند لایه	سه لایه در ۱ به ابعاد ۴*۱۲۰*۱۸۰۰ میلیمتر	۱۵ ورق	
۱۱	تخته چند لایه	هفت لایه درجه ۱ به ابعاد ۱۰*۲۰۰*۱۰۰۰ میلیمتر	۳۰ ورق	
۱۲	تخته خرده چوب	نئوپان درجه ۱ روکشدار به ابعاد ۱۸*۱۰۰۰*۱۰۰۰ میلیمتر	۱۵ ورق	
۱۳	تخته فشرده متوسط	MDF ساده به ابعاد ۱۸*۲۰۰*۱۰۰۰ میلیمتر	۳۰	
۱۴	تخته فشرده متوسط	MDF روکش دار به ابعاد ۱۸*۲۰۰*۳۰۰۰ میلیمتر	۱۵ ورق	
۱۵	تخته فشرده سخت	HDF روکش دار به ابعاد ۱۸*۲۰۰*۱۰۰۰ میلیمتر	۱۵ ورق	
۱۶	تخته فیبر	فیبر ساده به ابعاد ۳*۲۰۰۰*۳۰۰۰ میلیمتر	۱۵ ورق	
۱۷	نوار PVC	۱mm کاغذی چسب دار	۱ حلقه ۱۰۰ متری	
۱۸	نوار PVC	۲mm حلقه ای	۱ حلقه ۱۰۰ متری	
۱۹	چسب چوب	با pH بالا		
۲۰	انواع یراق آلات	مربوط به ساخت کابینت		

توجه :

- مواد به ازاء یک نفر و یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر محاسبه شود .



- برگه استاندارد ابزار :

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	آچار تخت دو سر	از ۶ تا ۳۲ میلیمتر	۲ سری	
۲	آچار فرانسه	بزرگ به طول ۲۰ تا ۳۰ سانتیمتر	۲ عدد	
۳	آچار فرانسه	کوچک به طول ۱۰ تا ۱۸ سانتیمتر	۲ عدد	
۴	انبردست معمولی	دسته عایق به طول ۵۰ تا ۱۸۰ میلیمتر	۲ عدد	
۵	انبر قفلی	با طول ۲۵۰ میلیمتر و دهانه تا ۵۰ میلیمتر	۲ عدد	
۶	انبردست دم باریک	به طول ۱۵۰ سانتیمتر	۲ عدد	
۷	آچار شلاقی	به طول ۱۴ اینچ	۲ عدد	
۸	آچار لوله گیر	برای لوله‌های تا ۲ اینچ	۲ عدد	
۹	آچار رینگ	از ۶ تا ۳۳ میلیمتر	۱ سری	
۱۰	آچار آلن (مغزی شش گوش) با آچارخور	۲-۲.۵-۳-۴-۵-۶-۸-۱۰	۲ سری	
۱۱	آچار بکس	یک جعبه کامل از ۶ تا ۳۲ میلیمتر	۱ سری	
۱۲	برس سیم	با عرض ۴۰ و طول فعال ۱۳۰ میلیمتر	۳ عدد	
۱۳	سوهان پاک کن	طول فرچه ۱۱۵ و عرض ۴۰ میلیمتر	۲ عدد	
۱۴	چاقوی اینورسال	برای برش روکش و نوار	۵ عدد	
۱۵	دور سنج	با صفحه ساعتی	۱ عدد	
۱۶	آچار پیچ گوشتی ساده	کوچک تا بزرگ به طول ۱۰ تا ۲۰ سانتیمتر	۲ سری	
۱۷	روغندان	به حجم ۱۰۰ تا ۳۵۰ گرم	۳ عدد	
۱۸	گریس پمپ	به حجم ۱۰۰ نت ۲۵۰ گرم	۳ عدد	
۱۹	گره پیچ دستی	به طول بازوی ۳۰ سانتیمتر	۱۵ عدد	
۲۰	وسایل خط کشی	درفش- سوزن خط کشی پایه دار	۱۵ عدد	
۲۱	انواع سوهان تخت- گرد و نیم گرد	به طول ۱۰ تا ۱۵ اینچ نمره آج ۳	۲ عدد	
۲۲	انواع کولیس و زاویه یاب	ساده- ساعت دار- زاویه یاب اینورسال	۲ عدد	
۲۳	انواع گونیا فلزی	۹۰ درجه- بازشو- مرکب	۲ عدد	
۲۴	متر	فلزی - جعبه ای جمع شو فنری ۲ متری	۱۵ عدد	
۲۵	برس	موئی دسته چوبی	۱۵ عدد	
۲۶	اتصال بیسکوییتی	پلاستیکی و چوبی	۲۰ عدد	
۲۷	اتصال دم چلچله	پلاستیکی و چوبی	۲۰ عدد	

توجه:

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود