



معاونت آموزش  
دفتر طرح و برنامه‌های درسی

## استاندارد آموزش شایستگی

بوم کردن و آماده کردن سطح کار، آماده سازی مواد رنگی و  
تزیینی و کار با ماشینهای سنباده برای پوشش صفحات چوبی

## گروه شغلی صنایع چوب و کاغذ

کد استاندارد:

۳۱۱۹-۱۹/۰۲۳/۱

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 رضا گلپور لاسکی	کارشناسی ارشد	مربی و کارشناس مسئول گروه صنایع چوب مرکز تربیت مربی کرج	۱۴ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل
۲	پرویز دوستی	کارشناسی	مربی ارشد صنایع چوب اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان تهران	۱۵ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل
3	رامک فرح آبادی	فوق لیسانس صنایع چوب و کاغذ	رئیس 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 حرفه ای کشور ، پلاک ۲۵۹

دورنگار : ۶۶۹۴۴۱۱۷

تلفن : ۹ - ۶۶۵۶۹۹۰۰

پست الکترونیک: [Barnamehdarci@yahoo.com](mailto:Barnamehdarci@yahoo.com)



نظارت بر تدوین محتوا و تصویب:

کد استاندارد: ۱/۰۲۳/۱۹-۳۱۱۹

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 :

- مرکز تربیت مربی و پژوهش های فنی و حرفه ای کرج

- اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان تهران

فرآیند اصلاح و بازنگری :



## مشخصات استاندارد آموزش شایستگی

<b>عنوان:</b>
بوم کردن و آماده کردن سطح کار، آماده سازی مواد رنگی و تزیینی و کار با ماشین های سنباده برای پوشش صفحات چوب
<b>شرح :</b>
این استاندارد پوشش دهنده عناصر شایستگی انتخاب و آماده سازی انواع مواد رنگی ، انتخاب و آماده سازی ابزار رنگ کاری، پرداخت کاری، بتونه کاری، رنگ کاری پوششی ، رنگ کاری غیرپوششی، آماده سازی و کار با آبشاررنگ و دیواررنگ وزهوارزنی بوده و معیار عملکرد هر عنصر شایستگی نیز بر اساس استاندارد ملی حرفه ای احصا، گردیده است.
<b>ویژگی های کارآموز ورودی :</b>
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
<b>طول دوره آموزش :</b>
طول دوره آموزش : ۳۲ ساعت - زمان آموزش نظری ۸ ساعت - زمان آموزش عملی ۲۴ ساعت
<b>بودجه بندی ارزشیابی ( به درصد )</b>
- کتبی : ۲۵٪ - عملی : ۶۵٪ - اخلاق حرفه ای : ۱۰٪
<b>صلاحیت های حرفه ای مربیان :</b>
لیسانس مهندسی صنایع چوب با حداقل ۳ سال سابقه کار



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی عناصر شایستگی و معیارهای عملکرد

معیار عملکرد	عنصر شایستگی
۱-۱- رعایت موارد ایمنی ۱-۲- انتخاب و آماده سازی انواع رنگ های پوششی ۱-۳- انتخاب و آماده سازی انواع رنگ های غیرپوششی ۱-۴- انتخاب و آماده سازی انواع پودرهای رنگی ۱-۵- انتخاب و آماده سازی بتونه ۱-۶- انتخاب و آماده سازی سنباده ودرجه بندی آنها ۱-۷- انتخاب و آماده سازی جوهرهای رنگی آستری	۱- انتخاب و آماده سازی انواع مواد رنگی
۲-۱- انتخاب و آماده سازی انواع قلم مو ۲-۲- انتخاب و آماده سازی انواع لیسه ۲-۳- انتخاب و آماده سازی انواع رنده پرداخت و بال کبوتری ۲-۴- انتخاب و آماده سازی دستگاه ماشین پوست دستی ۲-۵- انتخاب و آماده سازی دستگاه لرزان ۲-۶- انتخاب و آماده سازی سنباده دیسکی	۲- انتخاب و آماده سازی ابزار رنگ کاری
۳-۱- لیسه کاری ۳-۲- پرداخت کاری بانواع رنده های دستی پرداخت و بال کبوتری ۳-۳- سنباده کاری دستی ۳-۴- سنباده کاری با ماشین سنباده نواری ، سنباده دیسکی، سنباده لرزان و ماشین پوست	۳- پرداخت کاری
۴-۱- انتخاب آماده سازی بتونه روغنی ۴-۲- انتخاب و آماده سازی بتونه فوری ۴-۳- انتخاب و آماده سازی بتونه هم رنگی ۴-۴- انتخاب بتونه کاری صفحات چوبی	۴- بتونه کاری
۵-۱- آماده سازی انواع قلم مو ۵-۲- آماده سازی پیستوله ۵-۳- آماده سازی کمپرسور ۵-۴- تعمیر و نگهداری پیستوله و کمپرسور	۵- رنگ کاری پوششی
۶-۱- آماده سازی انواع قلم مو ۶-۲- آماده سازی پیستوله ۶-۳- آماده سازی کمپرسور ۶-۴- سیلر کاری ۶-۵- نیم پلی استر کاری ۶-۶- پلی استر کاری ۶-۷- پوست پولیش	۶- رنگ کاری غیرپوششی



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی عناصر شایستگی و معیارهای عملکرد

معیار عملکرد	عنصر شایستگی
۷-۱- آماده کردن سیستم ایشاررنگ ۷-۲- آماده کردن دیواررنگ ۷-۳- نگهداری و تعمیرات و سرویس کاری ایشاررنگ ۷-۴- نگهداری و تعمیرات و سرویس کاری دیواررنگ	۷-آماده سازی و کاربا ایشاررنگ و دیواررنگ
۸-۱- انتخاب و آماده سازی انواع زهوار ۸-۲- نصب زهوار	۸- زهوارزنی



استاندارد آموزش  
برگه تحلیل آموزش

دانش :	زمان اسمی آموزش: ۸ ساعت
- رنگهای اصلی	
- رنگهای گرم و سرد	
- دایره رنگ	
- رنگهای مکمل و متضاد	
- نحوه درجه بندی سنباده ها و انتخاب آنها	
- شناخت و تفاوت کاربرد سنباده کاغذی و سنباده پارچه ای	
- شناخت انواع سنباده از نظر فرم و شکل	
- تیز کردن لیسه بامصقل و سوهان	
- انواع لیسه در سطوح قوسدار و روزنه‌های چوبی	
- انواع پودرهای رنگی شامل مل ، سینکا، سریش، لاجورد، اخرا، امرا، گل ماشی	
- روش تهیه بتونه فوری	
- روش تهیه بتونه سریشمی	
- روش تهیه بتونه هم‌رنگی	
- انواع جوهرهای آستری رنگی ( جوهرها)	
- انواع اکلیل ها	
- انواع رنگهای روغنی ، فوری و پلاستیک	
- انواع رقیق کننده های رنگهای پوششی	
- رنگهای نیتروسولوزی شامل نیم پلی استر، سیلر، کیلر و روغن طلا	
- انواع جوهرها و حلال ها	
- انواع رنده ها پر داخت و بال کبوتری	
- انواع ماشین پوستی دستی و لرزان	
- انواع ماشین پوستی نواری	



استاندارد آموزش  
برگه تحلیل آموزش

دانش :	زمان اسمی آموزش: - ساعت
- پیستوله بادی و ساختمان آن (ماشه ، کاسه ، نازل ، اتصال شلنگ بادو....)	
- پیستوله برقی و ساختمان آن	
- انواع کمپرسورها و کاربرد آنها	
- تعمیر و نگهداری پیستوله و کمپرسور	
مهارت :	زمان اسمی آموزش: ۲۴ ساعت
- استفاده از وسایل حفاظت ایمنی فردی (عینک ، کفش ، دستکش ، کلاه و گوشی)	
- انتخاب و آماده سازی انواع مواد رنگی شامل رنگهای پوششی ، رنگهای غیر پوششی ، پودرهای رنگی ، بتونه ، سنباده و جوهرهای آستری	
- انتخاب و آماده سازی ابزار رنگ کاری شامل انواع قلم مو ، انواع لیسه ، انواع رنده پرداخت و بال کبوتری ، دستگاه ماشین پوست دستی ، دستگاه ماشین پوست لرزان	
- پرداخت کاری صفحات چوبی شامل لیسه کاری ، پرداخت با انواع رنده های دستی و بال کبوتری ، سنباده کاری دستی ، سنباده کاری باماشین ، سنباده دیسکی ، ماشین پوست و سنباده لرزان	
- انتخاب و آماده سازی مواد بتونه و بتونه های فوری	
- بتونه کاری شامل بتونه کاری روغنی ، فوری و هم رنگی	
- آماده سازی کمپرسور باد ، تنظیم فشار شکن	
- آماده سازی پیستوله و ریختن رنگ آماده شده و درون کاسه	
- تعمیر و نگهداری پیستوله و کمپرسور	
- رنگ کاری پوششی صفحات چوبی	
- سیلر کاری	
- نیم پلی استر کاری	
- پلی استر کاری	
- پوست پولیش کاری	
- آماده کردن زهوار	
- نصب زهوار	





استاندارد آموزش  
برگه تحلیل آموزش

نگرش:

- رعایت اخلاق حرفه ای
- نظم در کار
- دقت در کار
- صرفه جویی در مصرف مواد اولیه
- کارگروھی
- خروج آلاینده ها و مواد زائد از کارگاه آموزشی



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	کمپرسور هوای فشرده	کمپرسور ۲ سیلندر ۲۵۰ لیتری	۱	
۲	کمپر سور	تک سیلندر پر تابل	۱	
۳	رکلاتور هوا	رطوبت گیر	۱	
۴	ابشار رنگ	دهانه ۵ لیتری همراه مکش	۱	
۵	مکنده غبار	با فیلتر تسویه هوا	۳	
۶	هوا کش	دریچه ۵ سانتی متری	۸	
۷	میز کار	گردان ، ثابت	۱۵	
۸	کپسول آتش نشانی	کپسول های ثابت و سیار	۶	
۹	شیر آب	جهت اطفاء حریق	۱	
۱۰	ظروف ماسه	بصورت آماده	۸	
۱۱	قلاب آویز	قلاب اویز سقفی بصورت ویلی	۸	
۱۲	تابلوی برق	مجهز به سیستم های اتوماتیک	۱	

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	تینر فوری	شماره ۱۰/۰۰۰ و ۲۰/۰۰۰	۱۰ لیتر	
۲	تینر روغنی	۸۰۰ تا ۲۰۰۰	۱۰ لیتر	
۳	سیلر	با غلظت مناسب	۱۰ لیتر	
۴	کیلر	با غلظت مناسب	۱۰ لیتر	
۵	پلی استر	پلی استر به همراه پر اکسید و کبالت	۲ گالن	
۶	آستری نفتی	آستری شاپان	۱۰ لیتر	
۷	آستری آبی	آستری حلال آب	۱۰ لیتر	
۸	رنگ های روغنی الوان	زرد ، آبی ، قرمز	از هر کدام ۱۰ قوطی	
۹	رنگ روغنی	سفید ، سیاه براق	از هر کدام ۱۰ قوطی	
۱۰	رنگ روغنی مات	سفید ، سیاه مات	از هر کدام ۱۰ قوطی	
۱۱	نمونه کار	قطعات نمونه کار	۱۰ عدد	
۱۲	بنزین	معمولی	۱۰ لیتر	
۱۳	الکل صنعتی	متانول	۱۰ لیتر	
۱۴	آب سبک	آب مقطر	۱۰ لیتر	
۱۵	روغن جلا	استاندارد	۵ لیتر	
۱۶	آمونیاک	استاندارد	۵ لیتر	

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	پیستوله فشاری	کاسه رو با سوزن های مختلف	۱ عدد	
۲	پیستوله فشاری	کاسه زیر با سوزن های مختلف	۱ عدد	
۳	پیستوله حجمی	کاسه رو با سوزن های مختلف	۱ عدد	
۴	پیستوله سایه پاش	کاسه رو	۱ عدد	
۵	لباس کار	لباس کار مناسب	۱۵ عدد	

توجه :

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .