

بسمه تعالی

معاونت پژوهش، برنامه ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

مربی بافندگی تاری-پودی

Vocational Education Teachers – (weaving Instructor)

گروه شغلی

صنایع نساجی

کد ملی آموزش شغل

۲	۳	۲	۰	۴	۰	۲	۷	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱
Isco-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی		نسخه	

نسخه آزمایشی

تاریخ تدوین : ۱۳۹۵/۷/۱

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 .

مربی :

فردی است که با احراز شرایط مربیگری، توانایی انتقال دانش، مهارت و نگرش به کارآموزان، استفاده از تجهیزات کارگاه آموزشی و فناوری روز و انجام ارزشیابی های تشخیصی، تکوینی و پایانی دوره را مطابق با استاندارد های آموزشی داشته باشد.

شرایط کارآموز:

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

کارورزی:

هر تجربه آموزشی را که با شغل ترکیب شود کارورزی گویند . به عبارت دیگر یادگیری و آموزش حین کار در راستای افزایش مهارت را کارورزی میگویند.

ارزشیابی :

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

صلاحیت های حرفه ای آموزش دهنده:

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 :

دانش مجموعه ای از معلومات نظری و توانمندی های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی می باشد که شامل مواردی همچون علوم پایه، زبان فنی و فناوری (نظیر فلز شناسی، چوب شناسی، اصول الکتریسیته، اصول حسابداری، ایلاف شناسی، پارچه شناسی، مفاهیم طراحی سنتی، مبانی هنرهای تجسمی، انواع آفات و بیماری های گیاهی وزراعی ، روش های عیب یابی موتور، مبانی تبریدو.....) می باشد.

مهارت :

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

نگرش :

یکی از زیر گروه های مهارت است که به شایستگی های اجتماعی دلالت داشته و بر روی باورها، عقائد و رفتار فرد اثر دارد و شامل مهارت های نرم مانند اخلاق حرفه ای ، کارگروهی ، انضباط، خلاقیت و 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.

عنوان استاندارد آموزش:**مربی بافندگی تار - پودی****شرح استاندارد آموزش شغل :**

اولین سطح مربیگری در رشته بافندگی از صنایع نساجی می باشد که فرد می باید مسلط به آموزش استاندارد آموزشی شغل بافندگی تار - پودی بوده و دارای شایستگی های زیر می باشد :

تشخیص الباف نساجی، طراحی و تجزیه پارچه، نخ کشی چله و چله گذاری روی ماشین بافندگی، کار با دستگاه های گره زن نخ چله، کار با ماشین های بافندگی ماکویی، کار با ماشین های بافندگی راپیری، کار با ماشین های بافندگی ایرجت ، کار با ماشین های بافندگی پروژکتایل، کار با ماشین های بافندگی قالی و مخمل، کنترل پارچه و تعیین عیوب بافت و رفع آن و کار با دستگاه های آزمایشگاهی مربوط به بافندگی.

شرایط کارآموز :**حداقل میزان تحصیلات : فوق دیپلم**

حداقل توانایی جسمی و ذهنی : داشتن سلامت کامل جسمانی و روانی

مهارت های پیش نیاز : -

طول دوره آموزش :

طول دوره آموزش : ۸۷۴ ساعت

- زمان آموزش نظری : ۲۱۲ ساعت

- زمان آموزش عملی : ۶۰۲ ساعت

- زمان کارورزی : ۶۰ ساعت در محیط واقعی کار (تور علمی)

ارزشیابی پایان دوره :

حد نصاب قبولی :

- نمره کتبی ۶۰ از ۱۰۰

- نمره عملی ۸۰ از ۱۰۰ (ترجیحاً به صورت پروژه کامل می باشد)

روش محاسبه نمره آزمون :

نمره کل \geq نمره عملی با ضریب ۷۵٪ + نمره کتبی با ضریب ۲۵٪

$$(۶۰ \times \%۲۵) + (۸۰ \times \%۷۵) \geq ۷۵$$

صلاحیت های حرفه ای آموزش دهنده :

مربی رشته بافندگی تار - پودی با مدرک:

۱- دیپلم (حداقل ۷ سال سابقه کار مرتبط ، صرفاً برای آموزش کار عملی)

۲- فوق دیپلم (حداقل ۵ سال سابقه کار مرتبط)

۳- لیسانس (حداقل ۳ سال سابقه کار مرتبط)

۴- فوق لیسانس (حداقل ۲ سال سابقه کار مرتبط)

۵- دکترا (حداقل ۲ سال سابقه کار مرتبط)

استاندارد آموزش شغل مربی

- شایستگی های تخصصی

ردیف	عناوین	ساعت آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱	تشخیص الیاف نساجی	۲۰	۴۰	۶۰
۲	طراحی و تجزیه پارچه	۱۰	۲۵	۳۵
۳	کار با دستگاه های گره زن نخ چله	۵	۲۰	۲۵
۴	نخ کشی چله و چله گذاری روی ماشین بافندگی	۵	۲۰	۲۵
۵	کار با ماشین های بافندگی ماکویی	۱۰	۳۵	۴۵
۶	کار با ماشین های بافندگی راپیری	۱۰	۴۰	۵۰
۷	کار با ماشین های بافندگی ایرجت	۱۰	۳۵	۴۵
۸	کار با ماشین های بافندگی پروژکتایل	۱۰	۴۰	۵۰
۹	کار با ماشین های بافندگی قالی و مخمل	۱۰	۷۰	۸۰
۱۰	کنترل پارچه و تعیین عیوب بافت و رفع آن	۱۰	۲۰	۳۰
۱۱	کار با دستگاه های آزمایشگاهی مربوط به بافندگی	۱۰	۲۰	۳۰
جمع ساعات		۱۱۰	۳۶۵	۴۷۵

* زمان کارورزی: گذراندن ۶۰ ساعت در محیط واقعی کار (تور علمی) الزامی است.

- شایستگی های عمومی

ردیف	عناوین	کد استاندارد	ساعت آموزش		
			نظری	عملی	جمع
۱	بکارگیری روش ها و فنون تدریس (پداگوژی)	۲۳۵۱-۴۹-۰۱۲-۱	۳۵	۷۰	۱۰۵
۲	کارآفرینی با رویکرد KAB (سطح مقدماتی)	۱۰۰۰۱۱/۲	۱۳	۳۷	۵۰
۳	رعایت الزامات سلامت ، بهداشت و ایمنی در محیط کار (HSE)	۳۲۵۷-۴۷-۰۵۳-۱	۲۴	۳۰	۵۴
۴	رایانه کار ICDL درجه ۲	۲۵۱۳-۵۳-۰۴۰-۱	۱۲	۲۰	۳۲
۵	رایانه کار ICDL درجه ۱	۲۵۱۳-۵۳-۰۴۱-۱	۱۸	۸۰	۹۸
جمع ساعات			۱۰۲	۲۳۷	۳۳۹

	زمان آموزش			عنوان : تشخیص الیاف نساجی
	نظری	عملی	جمع	
	۲۰	۴۰	۶۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
تخته وایت برد ماژیک - تجهیزات نمایش فیلم و عکس پوستر و فیلم و عکس آموزشی حلال و معرف های رنگی انواع نخ، الیاف و پارچه دستگاه مقاومت سنج دستگاه تاب سنج ترازو آزمایشگاهی هواکش قوی فندک ماسک لباس کار پشم پنبه مرغوب نمونه تعدادی از الیاف معدنی (آزبست، پشم شیشه، الیاف فلزی) ابریشم نمونه الیاف پلی آمید، پلی پروپیلن، پلی استر، پلی وینیل، آکرلیک نمونه الیاف کازینی ویسکوز کوپر آمونیم استات و تری استات چراغ الکلی پنس بوته چینی میکروسکوپ و ضامن آن (لام، لامل و ...) قیچی فیلم، عکس و اسلاید تصاویر				دانش : -طبقه بندی الیاف نساجی -انواع الیاف نساجی (طبیعی، بازیافته و مصنوعی) -خواص فیزیکی انواع الیاف (سطح مقطع عرضی و طولی، طول، ظرافت، الاستیسیته، استحکام، وزن مخصوص، جذب رطوبت، اثر حرارت و نور خورشید بر الیاف) -تاثیر مواد شیمیایی بر انواع الیاف (اثر قلیایی ها، اسیدها و اکسیدکننده ها) -مراحل تولید و کاربرد الیاف نساجی (پنبه، کتان، بامبو، چتایی، رامی، کنف، سیسال، پشم، ابریشم، پنبه نسوز، ویسکوز، پلی نوزیک، کوپر آمونیم، استات، تری استات و کازینی، شیشه ای، فلزی، نایلون، پلی استر، آکرلیک و پلی پروپیلن -روش تشخیص الیاف با تست سوزاندن (حالت، بو و خاکستر) مهارت : -تشخیص الیاف از طریق بررسی مقطع طولی و مقطع عرضی (با میکروسکوب) -تشخیص الیاف با استفاده از روش سوزاندن -تشخیص الیاف با استفاده از روش های شیمیایی -تشخیص الیاف با استفاده از معرف های رنگی (نتوکارمین، شرلاستین و...)

	زمان آموزش			عنوان : تشخیص الیاف نساجی
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
<p>نمای طولی و عرضی الیاف مختلف ابزار تهیه نمای عرضی الیاف گلیسیرین معرف های شیمیایی الیاف (شرلاستین و دی تکس) انواع اسیدها (اسید سولفوریک ، اسید کلریدریک، اسید استیک ، اسید نیتریک و...) در غلظت های مختلف انواع بازها (سود سوزآور ، کربنات سدیم، هیدروکسید پتاسیم، آمونیاک و...) لوله آزمایشگاهی-بشر</p>	<p>نگرش : -رعایت اخلاق حرفه ای -رعایت نظم و ترتیب در کار -صرفه جویی در مصرف آب -صرفه جویی در مصرف مواد اولیه و مصرفی -دقت در کار</p>			
	<p>ایمنی و بهداشت : -استفاده از ابزار و تجهیزات حفاظت و ایمنی فردی -رعایت بهداشت فردی و عمومی -رعایت اصول ارگونومی -رعایت استانداردهای حفاظت و ایمنی و بهداشت در کار</p>			
	<p>توجهات زیست محیطی : -رعایت مقررات و ضوابط مرتبط با حفاظت محیط زیست -خروج آلاینده های زیست محیطی از محیط کار</p>			

	زمان آموزش			عنوان : طراحی و تجزیه پارچه
	جمع	عملی	نظری	
	۳۵	۲۵	۱۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
کاغذ شطرنجی				دانش :
متر				- انواع بافت های پارچه و کاربرد آن ها
قیچی				- اصول پیدا نمودن نخ تار نسبت به نخ پود در انواع پارچه ، نخ های رنگی در نمونه طرح پارچه
سوزن				- روش تجزیه نمونه پارچه
ذره بین				- روش محاسبه درصد جمع شدگی وزن نخ تار و پود و وزن پارچه
ترازو با حساسیت ۱٪				- روش پیاده کردن طرح روی کاغذ شطرنجی و خواندن نقشه و مشخص نمودن نقشه وردها و نقشه ضربه
رایانه				- بافت تافته و مشتقات آن ، تعداد ورد مورد نیاز تافته ها و چگونگی علامت گذاری ضربه های آن و روش چله کشی بافت های تافته (متوالی و مخلوط)
تجهیزات نمایش عکس و فیلم آموزشی				- بافت سرژه ، مشتقات آن ، تعداد ورد مورد نیاز سرژه ها و چگونگی علامت گذاری ضربه های آن و روش چله کشی بافت های سرژه
نمونه پارچه با رنگ ها و بافت های مختلف				- روش تهیه نیم رخ طرح بافت (نشان دادن تار و پود پارچه از کنار هم)
انواع چله کشی بافته ها				- بافت های ساتین و مشتقات آن ، تعداد ورد مورد نیاز ساتین (اطلس) و روش چله کشی بافت های ساتین و انواع آن
فلش				- نقشه بافت کناره ها نسبت به بافت متن پارچه و نوشتن اطلاعات بافت روی حاشیه پارچه
				- روش بافت پارچه های یک رو ، دورو و دولا (ساده، مخمل، پتو و پرده ای)
				- روش آماده کردن نقشه بافت روی رایانه و انتقال نقشه از رایانه به ماشین های بافندگی

	زمان آموزش			عنوان : طراحی و تجزیه پارچه
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				مهارت :
				- خواندن نقشه
				- تجزیه نمونه پارچه
				- پیدا نمودن نخ تار نسبت به نخ پود
				- پیاده کردن طرح روی کاغذ شطرنجی
				- تشخیص نوع بافت پارچه های تاری - پودی
				- تشخیص تعداد ورد مورد نیاز انواع بافت ها و تعیین نقشه نخ کشی چله
				- تعیین نقشه ضربه های ورد برای انواع بافت ها
				- تهیه نقشه بافت کناره ها نسبت به بافت متن پارچه و نوشتن اطلاعات بافت روی حاشیه پارچه
				- محاسبه درصد جمع شدگی وزن نخ تار و پود و وزن پارچه
				- آماده کردن نقشه بافت روی رایانه
				- انتقال نقشه از رایانه به ماشین های بافندگی
				نگرش:
				- رعایت نظم و ترتیب در کار
				- صرفه جویی در مصرف آب و انرژی
				- صرفه جویی در مصرف مواد اولیه و مصرفی
				- دقت در کار
				ایمنی و بهداشت :
				- استفاده از ابزار و تجهیزات حفاظت و ایمنی فردی
				- رعایت بهداشت فردی و عمومی
				- رعایت اصول ارگونومی
				- رعایت استانداردهای حفاظت و ایمنی و بهداشت در کار
				توجهات زیست محیطی :
				- رعایت مقررات و ضوابط مرتبط با حفاظت محیط زیست
				- خروج آلاینده های زیست محیطی از محیط کار

	زمان آموزش			عنوان : نخ کشی چله و چله گذاری روی ماشین بافندگی
	جمع	عملی	نظری	
	۲۵	۲۰	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
چله بافندگی				دانش :
استوانه خالی چله				-قطعات و قسمت های مختلف ماشین بافندگی تار-پودی
دستگاه لامل				-اصطلاحات فنی مربوط به بافندگی تار- پودی
میل میلک				-روش آماده کردن دستگاه بافندگی قبل از قراردادن چله
شانه				طراحی شده
انواع لامل				- انواع نخ کشی
جعبه ابزار(شامل آچار تخت، رینگ، آلن، پیچ گوشتی و انبردست)				- مکانیزم دستگاه لامل ،انواع میل میلک،شانه و کاربرد هریک
دستگاه نخ کشی چله اتوماتیک				مهارت :
دستگاه (پایه) نخ کشی چله دستی				نخ کشی دستی چله روی پایه مخصوص
جک حمل چله مکانیکی و هیدرولیکی				نخ کشی با دستگاه چله اتوماتیک
دستگاه بافندگی				-حمل چله طراحی شده
قلاب نخ کش				-نصب کردن چله جدید روی ماشین
قلاب شانه کش				-آماده سازی نخ های کناره و تنظیم کشش آن با نخ های چله
				-سوار کردن وردها و تنظیم آن ها
				-سوار کردن شانه
				-عبوردادن پارچه روی غلطک های پارچه
				-تنظیم کردن رگلاتور چله
				-تنظیم کردن تمپل ها
				-تنظیم دهانه کار و نحوه پودگذاری و رنگ بندی پود
				-لامل ریزی روی نخ های چله
				-پیدا کردن و رفع اشتباهات نخ کشی

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	<p>نگرش :</p> <ul style="list-style-type: none"> - بهره برداری بهینه از ماشین بافندگی از نظر کمیت و کیفیت بافت - رعایت اخلاق حرفه ای - رعایت نظم و ترتیب در کار - صرفه جویی در مصرف آب - صرفه جویی در مصرف مواد اولیه و مصرفی - دقت در کار 			
	<p>ایمنی و بهداشت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - استفاده از ابزار و تجهیزات حفاظت و ایمنی فردی - رعایت بهداشت فردی و عمومی - رعایت اصول ارگونومی - رعایت استانداردهای حفاظت و ایمنی و بهداشت در کار 			
	<p>توجهات زیست محیطی :</p> <ul style="list-style-type: none"> - رعایت مقررات و ضوابط مرتبط با حفاظت محیط زیست - خروج آلاینده های زیست محیطی از محیط کار 			

	زمان آموزش			عنوان : کار با دستگاه های گره زن نخ چله
	جمع	عملی	نظری	
	۲۵	۲۰	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دستگاه گره زن چله و پایه های مربوطه نخ پنبه-پلی استر نخ پشم-پلی استر انواع نخ فیلامنت (اینترمینگل، فیلامنت تابیده، نخ کش) اسنو چله قاب ورد همراه با میل میلک های مربوطه چند نوع شانه ماشین بافندگی قلاب پنس				دانش :
				-انواع نخ کشی چله از میل میلک های ورد (دستی-نیمه اتوماتیک-توماتیک) و شانه
				-روش آماده کردن ماشین بافندگی و پایه دستگاه گره زن جهت گره زدن چله
				-روش کار دستگاه گره زن چله
				-ثبت گزارش کار، گزارش زمان توقف دستگاه بافندگی و گزارش خرابی دستگاه گره زن
				مهارت :
				- گره زنی دستی
				-تمیز کردن ماشین بافندگی
				-نصب اسنو چله بر روی ماشین بافندگی
				-نصب پایه مخصوص دستگاه گره زن پشت ماشین بافندگی
				-شل و سفت کردن چله و تنظیم فاصله سرنخ های چله جدید و چله قبلی بر روی پایه گره زن
				-بستن نخ های چپ و راست چله روی پایه گره زن
				-صاف و موازی کردن سرنخ های چله جدید و سرنخ های چله قبلی با شانه مخصوص
				-تنظیم کشش نخ های چله جدید و قبلی روی پایه گره زن بوسیله پیچاندن غلتک چهار پره
				-نصب دستگاه گره زن چله روی پایه
				-تنظیم دستگاه گره زن چله
				-راه اندازی و شروع به کار دستگاه گره زن چله
				-کنترل دستگاه گره زن و دقت در صحت کار دستگاه
				-متوقف کردن دستگاه گره زن در صورت ایجاد اشکال و راه اندازی مجدد دستگاه پس از رفع عیب آن
				-سرویس و نگهداری از دستگاه گره زن چله و مراقبت از دستگاه

	زمان آموزش			عنوان : کار با دستگاه های گره زن نخ چله
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	نگرش :			<ul style="list-style-type: none"> - رعایت اخلاق حرفه ای - رعایت نظم و ترتیب در کار - صرفه جویی در مصرف آب - صرفه جویی در مصرف مواد اولیه و مصرفی - دقت در کار
	ایمنی و بهداشت :			<ul style="list-style-type: none"> - استفاده از ابزار و تجهیزات حفاظت و ایمنی فردی - رعایت بهداشت فردی و عمومی - رعایت اصول ارگونومی - رعایت استانداردهای حفاظت و ایمنی و بهداشت در کار
	توجهات زیست محیطی :			<ul style="list-style-type: none"> - رعایت مقررات و ضوابط مرتبط با حفاظت محیط زیست - خروج آلاینده های زیست محیطی از محیط کار

	زمان آموزش			عنوان : کار با ماشین های بافندگی ماکویی
	جمع	عملی	نظری	
	۴۵	۳۵	۱۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
ماشین های بافندگی ماکویی				دانش :
دابی، بادامکی و ژاکارد				-اعمال اصلی ماشین های بافندگی برای بافت پارچه
نورد چله پر				-اعمال فرعی ماشین های بافندگی برای بافت پارچه
ماسوره پر				-مکانیزم ماشین های بافندگی ساده
ماسک				-مکانیزم ماشین های بافندگی بادامکی(اکستری)
کمپرس باد				-مکانیزم ماشین های بافندگی دابی
لباس کار				-مکانیزم ماشین های بافندگی ژاکارد (مکانیکی و الکترونیکی)
کیسه ضایعات				- ماشین ها بافندگی ماکویی و قسمت های تشکیل دهنده آن
قلاب نخ کشی				- انواع کلید ، سویچ یا اهرم جهت راه اندازی و توقف
گوشی محافظ				- موقعیت صحیح اجزاء دستگاه حین خاموش و روشن شدن
کپسول آتش نشانی				- روش تنظیم کشش نخ پود
ماکو				-مکانیزم پودگذاری در ماشین های بافندگی ماکویی
قیچی صنعتی				-مکانیزم دفتین زدن در ماشین های بافندگی ماکویی
قیچی کوچک سر نخ زنی				-انواع سیستم های باز کردن نخ چله و پیچیدن پارچه به دور غلتک در ماشین های بافندگی ماکویی
				-روش کنترل بافت در ماشین های بافندگی ماکویی
				-روش کم یا زیاد کردن تراکم بافت پارچه در ماشین بافندگی
				مهارت :
				-آماده سازی ماشین و تنظیم ماکو در جعبه ماکو
				-تنظیم کشش نخ پود در ماکو
				-تک ضربه و روشن کردن ماشین بافندگی
				- بریدن پارچه بافته شده جهت کنترل و مترائز در مترائز تعیین شده

	زمان آموزش			عنوان : کار با ماشین های بافندگی ماکویی
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				- تنظیم لبه پارچه پس از خارج کردن پود بریده شده
				- تنظیم کشش غلطک چله
				- تنظیم تراکم پودی
				- عیب یابی مکانیکی سیستم ضربه
				- کنترل دستگاه لامل و گره زدن تارهای پاره شده و عبور آن
				- کنترل کیفی چشمی بافت و رفع عیوب ساده بافت
				- خاموش کردن ماشین
				- تمیز کردن ماشین و انجام سرویس دوره ای
	<p>نگرش :</p> <p>- بهره برداری بهینه از ماشین بافندگی از نظر کمیت و کیفیت بافت</p> <p>- رعایت اخلاق حرفه ای</p> <p>- رعایت نظم و ترتیب در کار</p> <p>- صرفه جویی در مصرف آب</p> <p>- صرفه جویی در مصرف مواد اولیه و مصرفی</p> <p>- دقت در کار</p>			
	<p>ایمنی و بهداشت :</p> <p>- استفاده از ابزار و تجهیزات حفاظت و ایمنی فردی</p> <p>- رعایت بهداشت فردی و عمومی</p> <p>- رعایت اصول ارگونومی</p> <p>- رعایت استانداردهای حفاظت و ایمنی و بهداشت در کار</p>			
	<p>توجهات زیست محیطی :</p> <p>- رعایت مقررات و ضوابط مرتبط با حفاظت محیط زیست</p> <p>- خروج آلاینده های زیست محیطی از محیط کار</p>			

	زمان آموزش			عنوان: کار با ماشین های بافندگی رایبری
	جمع	عملی	نظری	
	۵۰	۴۰	۱۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
تخته وایت برد ماژیک تجهیزات نمایش عکس و فیلم و پوستر آموزشی CD و فیلم های آموزشی انواع نخ و پارچه کیسه ضایعات ماسک لباس کار کپسول آتش نشانی جاروب دستگاه بافندگی رایبری(ساده ، بادامکی ، دابی و ژاکارد) بوبین نخ تار بوبین نخ پود ترازوی حساس ۰/۰۱ گوشی ایمنی قیچی صنعتی قیچی کوچک سر نخ زنی قرقره نخ حاشیه قلاب پلاستیکی				دانش : - ماشین ها بافندگی رایبری و قسمت های تشکیل دهنده آن (ساده ، بادامکی و دابی و ژاکارد) - قفسه بوبین نخ پود و دستگاه رزرو نخ پود(آکولاماتور) - عیوب بوبین - قطع کن های نخ پود و رفع عیب آنها - انواع کلید های روشن و خاموش و علائم هشدار دهنده ماشین - موقعیت صحیح اجزاء ماشین حین خاموش و روشن شدن - انواع سیستم های باز کردن چله و پیچیدن پارچه (رگولاتورها) - روش تنظیم مکانیزم های ایجاد دهنه در ماشین های بافندگی رایبری - مکانیزم پودگذاری در ماشین های بافندگی رایبری - مکانیزم دفتین زدن در ماشین های بافندگی رایبری - روش نگهداری و نظافت ماشین مهارت: - تنظیم کشش و میزان نخ رزرو در آکومولاتور - بریدن پارچه بافته شده جهت کنترل در مترژ تعیین شده - آماده سازی و تعویض بوبین، انتخاب پود رنگی در ماشین بافندگی رایبری - قرار دادن پود در مسیر رایبر - تگ ضربه زدن و روشن کردن مداوم و رفع عیب

	زمان آموزش			عنوان : کار با ماشین های بافندگی رایبری
	جمع	عملی	نظری	
	۵۰	۴۰	۱۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				-راه اندازی ماشین و کنترل چشمی بافت و رفع عیوب بافت
				-خارج کردن پود بریده شده از دهانه کار و تنظیم لبه پارچه با شانه
				-کنترل دستگاه لامل و گره زدن تارهای پاره شده و عبور آن
				- متوقف کردن ماشین
				- نظافت و نگهداری ماشین
	نگرش : -بهره برداری بهینه از ماشین بافندگی از نظر کمیت و کیفیت بافت -رعایت اخلاق حرفه ای -رعایت نظم و ترتیب در کار -صرفه جویی در مصرف آب -صرفه جویی در مصرف مواد اولیه و مصرفی -دقت در کار			
	ایمنی و بهداشت : -استفاده از ابزار و تجهیزات حفاظت و ایمنی فردی -رعایت بهداشت فردی و عمومی -رعایت اصول ارگونومی -رعایت استانداردهای حفاظت و ایمنی و بهداشت در کار			
	توجهات زیست محیطی : -رعایت مقررات و ضوابط مرتبط با حفاظت محیط زیست -خروج آلاینده های زیست محیطی از محیط کار			

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۴۵	۳۵	۱۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
ماشین بافندگی ایرجت				دانش :
بوبین				-روش قراردادن بوبین در قفسه بوبین
قفسه بوبین				- روش راه اندازی و خاموش کردن ماشین های بافندگی
جعبه ابزار				ایرجت
کمپرسور هوا				-روش آماده سازی ماشین بافندگی و تنظیم کردن لبه پارچه
ماسک				-مکانیزم پودگذاری و کنترل نخ پود
گوشی ایمنی				-روش تنظیم فشار هوا جهت پودگذاری در ماشین ایرجت و
قیچی صنعتی				محل قرارگرفتن دستگاه مکنده
قیچی کوچک سر نخ زنی				-روش بریدن پارچه از روی غلتک پارچه طبق مترآژ تعیین
قرقره نخ حاشیه				شده
قلاب پلاستیکی				-مکانیزم پودگذاری در ماشین های بافندگی ایرجت
				-مکانیزم دفتین زدن در ماشین های بافندگی ایرجت
				- روش سرویس و نظافت ماشین های ایرجت
				مهارت :
				- قراردادن بوبین در قفسه بوبین و آماده کردن دستگاه رزرو
				پود(آکولاماتور)
				- راه اندازی و خاموش کردن ماشین های بافندگی ایرجت
				- خارج کردن نخ پود بریده شده از دهانه کار و تنظیم لبه
				پارچه با شانه
				- تنظیم فشار هوا جهت پودگذاری در ماشین ایرجت و تنظیم
				محل قرارگرفتن دستگاه مکنده
				- تنظیم رگولاتور چله

	زمان آموزش			عنوان : کار با ماشین های بافندگی ایرجت
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				- بریدن پارچه از روی غلتک پارچه در متراژ تعیین شده
				- کنترل دستگاه لامل و گره زدن تارهای پاره شده و عبور آن
				- کنترل بافت و رفع عیوب بافت پارچه
				- سرویس و نظافت ماشین های ایرجت
	<p>نگرش :</p> <p>- بهره برداری بهینه از ماشین بافندگی از نظر کمیت و کیفیت بافت</p> <p>- رعایت اخلاق حرفه ای</p> <p>- رعایت نظم و ترتیب در کار</p> <p>- صرفه جویی در مصرف آب</p> <p>- صرفه جویی در مصرف مواد اولیه و مصرفی</p> <p>- دقت در کار</p>			
	<p>ایمنی و بهداشت :</p> <p>- استفاده از ابزار و تجهیزات حفاظت و ایمنی فردی</p> <p>- رعایت بهداشت فردی و عمومی</p> <p>- رعایت اصول ارگونومی</p> <p>- رعایت استانداردهای حفاظت و ایمنی و بهداشت در کار</p>			
	<p>توجهات زیست محیطی :</p> <p>- رعایت مقررات و ضوابط مرتبط با حفاظت محیط زیست</p> <p>- خروج آلاینده های زیست محیطی از محیط کار</p>			

	زمان آموزش			عنوان: کار با ماشین های بافندگی پروژکتایل
	نظری	عملی	جمع	
	۱۰	۴۰	۵۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
ماشین بافندگی پروژکتایل (ساده، بادامکی و دابی) ماسک گوشی ایمنی قیچی صنعتی قیچی کوچک سر نخ زنی قرقره نخ حاشیه قلاب پلاستیکی				دانش :
				- انواع ماشین ها بافندگی پروژکتایل و قسمت های تشکیل دهنده آن (ساده ، بادامکی و دابی)
				- مکانیزم پودگذاری در ماشین های بافندگی پروژکتایل
				- مکانیزم دفتین زدن در ماشین های بافندگی پروژکتایل
				- مکانیزم باز کردن نخ تار و پیچیدن پارچه در ماشین های بافندگی پروژکتایل
				- روش کنترل بافت در ماشین های بافندگی پروژکتایل
				- علائم هشداردهنده در ماشین یافندگی پروژکتایل
				- کنترل اولیه نخ پود
				- موقعیت صحیح اجزاء دستگاه حین خاموش و روشن شدن
				- روش تنظیم کشش نخ پود و تنظیم دستگاه رزرو نخ پود (آکولاماتور)
				- عیوب پارچه ناشی از عیب در سیستم پروژکتایل
				- روش نگهداری و نظافت دستگاه
				مهارت:
				آماده سازی دستگاه و قرار دادن نخ پود در فنر پروژکتایل
				تنظیم کشش نخ پود و آماده سازی دستگاه رزرو نخ پود (آکولاماتور)
				- تک ضربه و روشن کردن ماشین بافندگی
				- خارج کردن نخ پود بریده شده از دهانه کار و تنظیم لبه پارچه با شانه
				- راه اندازی ماشین و کنترل بافت با ماشین پروژکتایل
				- کنترل دستگاه لامل و گره زدن تارهای پاره شده و عبور آن
				- کنترل کیفی چشمی بافت و رفع عیوب ساده بافت
			- خاموش کردن ماشین	
			- تمیز کردن ماشین و انجام سرویس دوره ای	

	زمان آموزش			عنوان : کار با ماشین های بافندگی پروژکتایل
	نظری	عملی	جمع	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	<p>نگرش :</p> <ul style="list-style-type: none"> - بهره برداری بهینه از ماشین بافندگی از نظر کمیت و کیفیت بافت - رعایت اخلاق حرفه ای - رعایت نظم و ترتیب در کار - صرفه جویی در مصرف آب - صرفه جویی در مصرف مواد اولیه و مصرفی - دقت در کار 			
	<p>ایمنی و بهداشت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - استفاده از ابزار و تجهیزات حفاظت و ایمنی فردی - رعایت بهداشت فردی و عمومی - رعایت اصول ارگونومی - رعایت استانداردهای حفاظت و ایمنی و بهداشت در کار 			
	<p>توجهات زیست محیطی :</p> <ul style="list-style-type: none"> - رعایت مقررات و ضوابط مرتبط با حفاظت محیط زیست - خروج آلاینده های زیست محیطی از محیط کار 			

	زمان آموزش			عنوان : کار با ماشین های بافندگی قالی و مخمل
	نظری	عملی	جمع	
	۱۰	۷۰	۸۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دستگاه بافندگی فرش ۰ماکویی و بدون ماکو) تصاویر ماشین های فرش بافی رایانه نخ رنگی ۷ تا ۱۰ رنگ) PP ، پلی استر اکریلیک نقشه قالی (مکانیکی و الکترونیکی) قرقره اسنو با نخ تار(۴عدد) بوبین نخ بود کنف کپس نخ کنفی ماکو جک حمل چله ابزار اندازه گیری ارتفاع پرز قالی ماسک گوشی ایمنی فیچی صنعتی فیچی کوچک سر نخ زنی	دانش :			
	- اصول آماده سازی نقشه قالی روی دستگاه های ژاکارد مکانیکی و الکترونیکی			
	-قطعرات مختلف ماشین بافندگی قالی و کاربرد هر یک			
	-انواع ماشین های بافت فرش ماشینی و تفاوت هر یک			
	-عوامل کیفیت فرش نظر بافت، رفع عیوب بافت، آهارزدن (لاتکس) و تراش فرش			
	-مکانیزم کار دستگاه ژاکارد و انواع آن و ظرفیت هر یک			
	مهارت :			
	-تشخیص قطعات مختلف دستگاه ژاکارد			
	-تشخیص قطعات مختلف دستگاه بافندگی قالی			
	-آماده سازی نقشه و طرح روی دستگاه بافندگی و یا تعویض نقشه			
	-زه کشی(هارنیش کشی) و تعویض زه های پاره شده در دستگاه بافندگی ژاکارد			
	-آماده سازی رنگ بندی نخ های خاب قالی طبق نقشه و عبور دادن کلیه نخ های خاب از میل میلک های هارنیش ها و شاننه طبق نقشه			
	-حمل اسنوهای چله و قرار دادن آن ها روی ماشین بافندگی			
	-عبور نخ های چله از میل میلک وردها و شاننه طبق نقشه			
-تنظیم بادامک های وردها و تنظیم فاصله دهانه کار				
-تنظیم کشش نخ های چله				
-تنظیم کشش نخ های خاب قالی				
-راه اندازی و متوقف کردن ماشین بافندگی				

	زمان آموزش			عنوان : کار با ماشین های بافندگی قالی و مخمل
	نظری	عملی	جمع	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				-تنظیم چاقوی برش خاب قالی و کنترل ارتفاع پرزفرش بالا و پایین
				-پیدا کردن قلاب،سوزن، فنر و سایر اجزاء شکسته دستگاه ژاکارد و تعویض و رفع عیب هریک
				-تعویض به موقع نخ پاره شده و یا تمام شده پود در ماشین های با ماکو یا بدون ماکو
				-خارج کردن پود بریده شده از دهانه کار و تنظیم نقشه و لبه کار با شانه
				-کنترل قالی در حین بافت و رفع عیوب احتمالی ناشی از بافت
				- نظافت، سرویس و نگهداری دستگاه بافت قالی
	نگرش :			- بهره برداری بهینه از ماشین بافندگی از نظر کمیت و کیفیت بافت - رعایت اخلاق حرفه ای - رعایت نظم و ترتیب در کار - صرفه جویی در مصرف آب - صرفه جویی در مصرف مواد اولیه و مصرفی - دقت در کار
	ایمنی و بهداشت :			- استفاده از ابزار و تجهیزات حفاظت و ایمنی فردی - رعایت بهداشت فردی و عمومی - رعایت اصول ارگونومی - رعایت استانداردهای حفاظت و ایمنی و بهداشت در کار
	توجهات زیست محیطی :			- رعایت مقررات و ضوابط مرتبط با حفاظت محیط زیست - خروج آلاینده های زیست محیطی از محیط کار

	زمان آموزش			عنوان : کنترل پارچه و تعیین عیوب بافت و رفع آن
	جمع	عملی	نظری	
	۳۰	۲۰	۱۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دستگاه کنترل پارچه چک پالت پالت پارچه پیستوله لکه گیری حلال آلی (تتراکلور کربن) گردبر پارچه				دانش :
				- مفاهیم عمومی و اصول کنترل کیفیت نخ و پارچه
				- عیوب بافت پارچه
				- راه های کنترل و تقلیل ضایعات در قسمت های مقدمات و بافندگی
				- عللی که سبب افزایش عیوب بافت پارچه و افت راندمان تولید در بافندگی می شوند.
				- درجه حرارت و در صد رطوبت مورد نیاز (تهویه صنعتی) سالن و تاثیر آن در کیفیت و راندمان تولید
				- محاسبات تولید روزانه و راندمان تولید و نحوه تهیه نمودارهای کمی و کیفی تولید
				- روش انجام آزمایشات کیفیت نخ و پارچه و تطبیق نتایج با اعداد مورد تایید اداره استاندارد
				- روش بایگانی گزارشات کمیت و کیفیت تولید و مستندسازی
				مهارت :
				- اندازه گیری طول طاقه در دستگاه کنترل پارچه و نوشتن متراژ پارچه در کارت مشخصات
				- کنترل عیوب بافت پارچه و علامت گذاری عیوب مانند پارگی تار و پود، قفسه، نخ اشتباه، تار و پود جفتی، خط تراکم، خط شانه و تمپل و ... روی پارچه با گج مخصوص
				- رفع عیوب بافت پارچه
			- لکه گیری دستی یا با پیستوله	

	زمان آموزش			عنوان : کنترل پارچه و تعیین عیوب بافت و رفع آن
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				-کنترل عیوب بافت قالی و علامت گذاری عیوب
				-رفوی زدگی های فرش
				- اطلاع رسانی سریع جهت برطرف کردن عیوب ماشین بافندگی در صورت وجود عیوب تاری ممتد در پارچه
				-تعیین گرم در متر پارچه
				-کنترل مشخصات اصلی بافت بر روی ماشین بافندگی مطابق با چک لیست
				-کنترل درجه حرارت و درصد رطوبت سالن تولید
				-کنترل سر طاقه اول هر چله پس از بافت و رفع عیوب احتمالی بافت
				-تهیه گزارش کمی و کیفی تولید روزانه سالن بافندگی
				- تهیه گزارش عیوب بافت هر طاقه پارچه،راندمان تولید روزانه ، در صد عیوب بافت تولید
	نگرش : -رعایت اخلاق حرفه ای -رعایت نظم و ترتیب در کار -صرفه جویی در مصرف آب و انرژی -صرفه جویی در مصرف مواد اولیه و مصرفی -دقت در کار			
	ایمنی و بهداشت : -استفاده از ابزارو تجهیزات حفاظت و ایمنی فردی -رعایت بهداشت فردی و عمومی -رعایت اصول ارگونومی -رعایت استانداردهای حفاظت و ایمنی و بهداشت در کار			
	توجهات زیست محیطی : -رعایت مقررات و ضوابط مرتبط با حفاظت محیط زیست -خروج آلاینده های زیست محیطی از محیط کار			

	زمان آموزش			عنوان : کار با دستگاه های آزمایشگاهی مربوط به بافندگی
	جمع	عملی	نظری	
	۳۰	۲۰	۱۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دستگاه مقاومت سنج دستگاه تاب سنج دستگاه اندازه گیری نمره نخ، اوستر کلاف پیچ ترازوی حساس دستگاه سنجش ثبات نور دستگاه نمونه رنگ کنی دترجنت انواع رنگ ها و مواد کمکی مربوطه نمونه نخ و پارچه	دانش :			
	-روش آزمایش درصد جمع شدگی نخ			
	-روش کار با دستگاه تاب سنج			
	- روش کار با دستگاه مقاومت سنج			
	-روش اندازه گیری نمره نخ			
	- روش کار با دستگاه اوستر			
	-روش کار با دستگاه های نمونه رنگ کنی			
	-رنگ ها و مواد شیمیایی لازم جهت رنگرزی الیاف متداول			
	مهارت :			
	-سنجش درصد جمع شدگی نخ			
	-سنجش تاب نخ با دستگاه تاب سنج			
	-تعیین درصد کش آمدن نخ و پارچه و مقاومت نخ و پارچه			
	- اندازه گیری نمره نخ			
	-تعیین درصد یکنواختی نخ به صورت دستی و با اوستر			
	-تعیین درصد ثبات رنگ نخ و پارچه در برابر نور			
	-تعیین درصد ثبات رنگ نخ و پارچه در برابر شستشو			
	-رنگ کردن نمونه سرطاقه باف اول هر چله جهت کنترل عدم وجود نخ غیر همجنس در چله			
	نگرش :			
	-رعایت اخلاق حرفه ای			
	-رعایت نظم و ترتیب در کار			
-صرفه جویی در مصرف آب				
-صرفه جویی در مصرف مواد اولیه و مصرفی				
-دقت در کار				

استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : کار با دستگاه های آزمایشگاهی مربوط به بافندگی
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	<p>ایمنی و بهداشت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - استفاده از ابزار و تجهیزات حفاظت و ایمنی فردی - رعایت بهداشت فردی و عمومی - رعایت اصول ارگونومی - رعایت استانداردهای حفاظت و ایمنی و بهداشت در کار <p>توجهات زیست محیطی :</p> <ul style="list-style-type: none"> - رعایت مقررات و ضوابط مرتبط با حفاظت محیط زیست - خروج آلاینده های زیست محیطی از محیط کار 			

- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	تجهیزات نمایش عکس و فیلم آموزشی	استاندارد	۱	
۲	رایانه	مناسب	۱	
۳	ترازو	با حساسیت ۱٪	۳	
۴	دستگاه نمونه بافی	استاندارد	۱	
۵	جعبه ابزار	شامل آچار پیچ گوشتی، چهارسو، انبردست، آلن	۱	
۶	هواکش	استاندارد مخصوص کارگاه با ظرفیت مناسب	۱	
۷	دستگاه نمونه رنگ کنی	استاندارد	۱	
۸	دستگاه سنجش ثبات نور	استاندارد	۱	
۹	کلاف پیچ	۱ دستگاه	۱	
۱۰	کمپرسور باد	عدد ۱	۱	
۱۱	دستگاه اندازه گیری نمره نخ	استاندارد	۱	
۱۲	اویستر	استاندارد	۱	
۱۳	دستگاه تاب سنج	استاندارد	۱	
۱۴	دستگاه مقاومت سنج	استاندارد	۱	
۱۵	کمد لباس	معمولی	۱۲	
۱۶	ترازوی الکترونیکی	با حساسیت ۰/۰۱	۲	
۱۷	دستگاه گره زن	عریض - استاندارد	۱ دستگاه	
۱۸	دستگاه گره زن	با عرض متوسط	۱ دستگاه	
۱۹	پایه نخ کشی چله	ساده - دستی	۱ دستگاه	
۲۰	دستگاه نخ کشی چله	اتوماتیک	۱ دستگاه	
۲۱	ماشین بافندگی ماکویی	دابی، ساده، بادامکی و ژاکارد	۴ دستگاه	
۲۲	ماشین بافندگی پروژکتایل	(ساده، بادامکی و دابی)	۲ دستگاه	
۲۳	ماشین بافندگی ایرجت	(ساده، بادامکی و دابی)	۱ دستگاه	
۲۴	دستگاه بافندگی رایبری	ساده، بادامکی، دابی و ژاکارد	۱	

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۲۵	قفسه بوبین	مناسب	۳	
۲۶	کپسول آتش نشانی	پودر و گاز ۳۳ کیلویی	۴ عدد	
۲۷	کپسول آتش نشانی	مناسب تابلو برق	۱ عدد	
۲۸	جعبه کمک های اولیه	با لوازم مورد نیاز	۲ عدد	
۲۹	میز تحریر	مخصوص مربی	۱ عدد	
۳۰	صندلی	مخصوص مربی	۱ عدد	
۳۱	صندلی یا نیمکت	مخصوص کارآموزان	۱۵ عدد	
۳۲	میز تحریر	مخصوص کارآموزان	۱۵ عدد	
۳۳	تخته وایت برد و پاک کن	سانتی متر X ۸۰ ۱۲۰	۱ عدد	
۳۴	سطل آشغال	بزرگ	۲ عدد	
۳۵	سطل آشغال	کوچک	۲ عدد	
۳۶	دستگاه کنترل پارچه	استاندارد	۱ دستگاه	
۳۷	جک پالت	جهت حمل پالت پارچه	۱ دستگاه	
۳۸	پالت پارچه	استاندارد	۵ عدد	
۳۹	جک حمل چله	مکانیکی و هیدرولیکی	۲	
۴۰	شانه بافندگی	حداقل ۵ نمره	هر کدام ۲ عدد	
۴۱	دستگاه پود برگردان	استاندارد	۱	
۴۲	قاب ورد	با میل میلک های مربوطه	۳	
۴۳	پیستوله لکه گیری	استاندارد	۳	
۴۴	دستگاه بافندگی فرش	ماکویی و بدون ماکو	۲	
۴۴	میکروسکوپ	با کلیه ضمايم بزرگنمایی ۱۰۰۰	۶	

توجه :

- تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۲-۸ نفر در نظر گرفته شود .

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	نمونه پارچه	با رنگ ها وبافت های مختلف و متداول (سرژه، ساتن و ...)	۱۲ نمونه	از هر یک
۲	کاغذ شطرنجی	A۴	۱۰۰ برگ	
۳	نخ	پنبه- پلی استر و پشم - پلی استر	۱۰۰ کیلو	
۴	نمونه نخ	در انواع مختلف	۱۰۰ گرم	
۵	نخ	تک لا	۲۰ کیلو	
۶	نخ رنگی	۷ تا ۱۰ رنگ - pp، پلی استر، اکریلیک	۲۰ کیلو	
۷	کارت	مشخصات تجزیه پارچه	۱۰۰	
۸	ماژیک وایت برد	در رنگ های مختلف	۶	
۹	مداد	HB	۱۶	
۱۰	مداد تراش	معمولی	۳	
۱۱	پاک کن	معمولی	۵	
	Flash memory	۱۶GB	۶	
۱۲	کیسه ضایعات دستگاه	مناسب دستگاه های بافندگی	۱	برای هر دستگاه
۱۳	کارت مشخصات ماشین	استاندارد	به میزان لازم	
۱۴	نخ پیچیده شده روی اسنو (چله)	چله نخ با نمره ظریف	۲ چله	به مقدار لازم
۱۵	نخ پیچیده شده روی اسنو (چله)	چله نخ با نمره ضخیم	۲ چله	به مقدار لازم
۱۶	نخ پیچیده شده روی اسنو (چله)	چله نخ با نخ فیلامنت	۲ چله	به مقدار لازم
	انواع نخ فیلامنت (اینترمینگل، فیلامنت تابیده، نخ کش	۲۰ کیلو	
۱۷	لباس کار	بلوز و شلوار یا یکسره	۱۲ دست	
۱۸	ماسک	یک بار مصرف	۶۰ عدد	
۱۹	روغن صنعتی	مناسب روغن کاری دستگاه ها براساس کاتالوگ هر دستگاه	۲ لیتر	
۲۰	کیسه زباله	بزرگ	۱۰ عدد	
۲۱	کیسه زباله	کوچک	۶ عدد	
۲۲	کارت مشخصات بافندگی	چند نمونه	۱۲ عدد	از هر کدام

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۲۳	فرم گزارش کار	گزارش تولید و عیوب	۱۲ عدد	از هر کدام
۲۴	پارچه ضایعاتی	جهت تمیز کردن دستگاه	۱ کیلو	
۲۵	ماژیک وایت برد	در ۴ رنگ	۴ عدد	
۲۶	خودکار	مشکی، آبی و قرمز	۳ عدد	
۲۷	پارچه بافته شده از جنس های مختلف	۵ رنگ و طرح مختلف	۲۰ متر	
۲۸	نمونه پارچه	با عیوب بافت های مختلف	از هر عیب ۱ تکه	
۲۹	فرم گزارش عیوب بافت	۳ فرم مختلف	هر کدام ۱۲ عدد	
۳۰	دترجنت	مناسب شستشو پارچه	۱ کیلو	
۳۱	رنگ	پارچه - انواع متداول (اسیدی، مستقیم، راکتیو، بازیک)	۱۰۰ گرم از هر یک	
۳۲	مواد کمکی	لازم برای رنگ های مستقیم، راکتیو، بازیک و ...	به میزان لازم	مایعات ۲ لیتر جامدات یک کیلو ۳۳
۳۳	شرلاستین A	محلول	۵۰ میلی لیتر	
۳۴	دی تکس	محلول	۵۰ میلی لیتر	
۳۵	نتوکارمین W	محلول	۵۰ میلی لیتر	
۳۶	اسید سولفوریک	غلیظ (۷۰٪) سرد و گرم	۵۰۰ میلی لیتر	
۳۷	اسید کلریدریک	غلیظ - ۶N	۵۰۰ میلی لیتر	
۳۸	اسید نیتریک	غلیظ	میلی لیتر	
۳۹	سود	۵٪ گرم - ۴۰٪ سرد	۵۰۰ میلی لیتر	
۴۰	پتاس	۵٪ - ۴۰٪	۱ لیتر	
۴۱	استن	خالص	۵۰۰ میلی لیتر	
۴۲	پنبه	مرغوب / نارس	۱ کیلو	

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۴۳	پارچه	جهت نمونه گیری پنبه ای، پشمی، پلی استر، آکرلیک، استات، ویسکوز	۰/۵ متر	
۴۴	پارچه ترکیبی	پنبه - پلی استر پشم - پلی استر	۲ متر	
۴۵	آمونیاک	معمولی	۵۰۰ میلی لیتر	
۴۶	اسیداستیک	۱۰۰٪	۵۰۰ میلی لیتر	
۴۷	حلال آلی	(تتراکلور کربن) و مشابه	۱ لیتر	
۴۸	انواع الیاف نمونه	پشم پنبه ، کتان ، بامبو ، کنف ، چتایی نمونه تعدادی از الیاف معدنی (آزبست، پشم شیشه، الیاف فلزی) ابریشم نمونه الیاف پلی آمید، پلی پروپیلن، پلی استر، پلی وینیل، آکرلیک نمونه الیاف کازینی ویسکوز کوپر آمونیم استات و تری استات	به میزان لازم	
۴۹	کربنات سدیم	خالص	۲۰۰ میلی لیتر	
۵۰	گلیسیرین	خالص	۱۰۰ میلی لیتر	

توجه :

- مواد به ازاء یک نفر و یک کارگاه به ظرفیت ۱۲-۸ نفر در نظر گرفته شود .

- برگه استاندارد ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	متر	نواری	۱۲	
۲	ذره بین	معمولی	۱۲	
۳	خط کش میلیمتری	فلزی	۱۲	
۴	ماشین حساب	معمولی	۵	
۵	عکس و پوسترو فیلم	آموزشی	۱	
۶	سینکر	استاندارد	به تعداد لازم	
۷	ابزار اندازه گیری ارتفاع پرز قالی	استاندارد	۶	
۸	روغندان	کارگاهی	۵	
۹	دماسنج	آزمایشگاهی	۵	
۱۰	دماسنج	محیط کارگاه	۱	
۱۱	رطوبت سنج	کارگاهی	۱	
۱۲	سوزن	خیاطی بزرگ	۵	
۱۳	ماژیک	وایت بورد	۳	
۱۴	چراغ قوه	معمولی	۲	
۱۵	پنس	آزمایشگاهی	۵	
۱۶	جاروب	برای کارگاه	۱	
۱۷	آچار	تخت	۳ دست	
۱۸	قیچی صنعتی	۸ اینچ	۳ عدد	
۱۹	قیچی کوچک	سرنخ زن	۱۲ عدد	
۲۰	چله کشی	انواع بافت ها	۵	
۲۱	روغن دان	معمولی	۱ عدد	
۲۲	تیغ	دستگاه گرد بر	۳	
۲۳	سوهان	تخت ۲۰ سانتی	۵	
۲۴	قلاب	نخ کش از میل میلک	۱۲	
۲۵	قلاب	نخ کشی از شانه	۱۲	
۲۶	همزن	شیشه ای	۱۲	
۲۷	چراغ الکلی	آزمایشگاهی	۱۲	
۲۸	پنس آزمایشگاه	آزمایشگاهی	۱۲	
۲۹	قیف شیشه ای	آزمایشگاهی	۱۲	
۳۰	پیپت	آزمایشگاهی	۱۲	

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۳۱	استوانه	مدرج آزمایشگاهی	۱۲	
۳۲	ماسک	ضد گرد و غبار	۱۳	
۳۳	سوزن و قلاب	یدکی مخصوص هر دستگاه	۲ عدد	از هر کدام
۳۴	گوشی ایمنی	محافظ سرو صدا ، ضد عرق و ضد زنگ	۱۳	
۳۵	نقشه قالی	(مکانیکی و الکترونیکی)	۴	
۳۶	قرقره اسنو	با نخ تار	۴ عدد	
۳۷	کپس	نخ کنفی	۴	
۳۸	بوبین	نخ تار	۵	
۳۹	بوبین	نخ پود	۵	
۴۰	ماکو	مناسب	۵	
۴۱	نورد چله	پر	۳	
۴۲	ماسوره	پر	۵	
۴۳	قرقره نخ حاشیه	مناسب دستگاه	۵	
۴۴	قلاب	پلاستیکی - پودکش	۱۲	
۴۵	دستگاه لامل	استاندارد	۱	
۴۶	لامل	انواع مختلف	۱۰	
۴۷	میل میلک	استاندارد	۱۲	
۴۸	استوانه چله	خالی	۳	
۴۹	بوته چینی	آزمایشگاهی	۶	
۵۰	لوله آزمایشگاهی	آزمایشگاهی	۱۲	
۵۱	بشر	آزمایشگاهی	۶	
۵۲	ابزار تهیه نمای عرضی الیاف	استاندارد	۱	
۵۳	اسلاید تصاویر	نمای طولی و عرضی الیاف مختلف	۱	از هر یک

توجه :

- ابزار بر اساس استاندارد در اختیار فرد آموزش گیرنده قرار خواهد گرفت.