



باسمه تعالی

مرکز تربیت مربی و پژوهش های فنی و حرفه ای

پودمان آموزشی

گروه آموزشی: صنایع دستی و هنرهای سنتی (فناوری مد و لباس - صنایع دستی)

عنوان پودمان: رنگرزی طبیعی فرش دستباف

کد تخصصی: ITC-SD-486

تاریخ شروع اعتبار: ۱۴۰۰/۰۶/۱۰

تاریخ پایان اعتبار: ۱۴۰۵/۰۶/۱۰

معاونت پژوهش و برنامه ریزی مرکز تربیت مربی

کرج- میدان آزادگان- بلوار امام رضا (ع)- بلوار تربیت مربی- مرکز تربیت مربی و پژوهش های فنی و حرفه ای-

صندوق پستی ۹۵۱- کد پستی ۳۱۴۹۹۷۴۱۱۵

تلفکس: ۰۲۶-۳ ۲۵۳۴۱۴۳

"تمام حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به مرکز تربیت مربی و پژوهش های فنی و حرفه ای است."



اعضای کمیسیون تخصصی تدوین کننده

ردیف	نام و نام خانوادگی	مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	سابقه فعالیت	سطح شغلی	آدرس، شماره تلفن، پست الکترونیک
۱	شهناز سلحشور	کارشناس ی ارشد	مدیریت و اقتصاد	۱۷	ارشد	اصفهان- اداره کل فنی و حرفه ای- مرکز تلفن: ۰۹۱۳۲۲۶۰۸۴۸
۲	سعید سلیمی بنی	کارشناس ی ارشد	مواد اولیه و رنگرزی	10	پایه	استان چهارمحال و بختیاری - شهرکرد - مرکز ۱ تلفن: ۰۹۳۷۰۰۸۳۹۲۱
۳	سید محمد حسینی	کارشناس ی ارشد	نساجی	۲۳	خبیره	اصفهان- اداره کل فنی و حرفه ای - مرکز تلفن: ۰۹۱۳۷۸۷۸۳۹۸
۴	هاجر پیرمردیان	کارشناس ی	بافت فرش	۲۰	خبیره	خمینی شهر- کهندهژ- ایستگاه آقا - فنی حرفه ای خواهران.تلفن: ۰۹۱۳۲۰۶۷۴۹۲
۵	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.
۶	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.

اعضای کمیسیون تخصصی تایید کننده

ردیف	نام و نام خانوادگی	مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	سابقه فعالیت	سطح شغلی	آدرس، شماره تلفن، پست الکترونیک
۱	زینب وفايي نژاد	کارشناس ی ارشد	شیمی- طراحی	۲۰	خبیره	مرکز تربیت مربی
۲	عزیزه کریمی	کارشناس ی ارشد	فرش	۱۸	مربی	آذربایجان شرقی
۳	مریم علیزاده	کارشناس ی ارشد	پژوهش هنر	۲۷سال	رییس گروه	مرکز تربیت مربی
۴	زلیخا خادمی	کارشناس ی ارشد	فرش	۱۸سال	مربی	اداره کل استان لرستان
۵	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.
۶	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.

تعاریف:

پودمان

واژه پودمان یا "مدول"، معنای مختلفی دارد. در علوم تربیتی واژه پودمان تحت عنوان پیمانہ کردن، بخش کردن، واحد کردن یا آموزش گام به گام معنی می شود. گاهی "مدول" به واحد و یا استاندارد اندازه گیری اطلاق می گردد.

پودمان آموزشی

بسته های آموزشی مستقل است که در طول دوران خدمت یا دوره آموزشی یک فرد برای وی ارایه می شود.

شایستگی

مجموعه دانش، مهارت و نگرش هایی که کارکنان را قادر می سازد به صورتی اثر بخش فعالیت های مربوط به شغل و یا عملکرد شغلی را طبق استانداردهای مورد انتظار انجام دهند، شایستگی نامیده می شود

توانایی

به مجموعه ای از واکنش های ذهنی و عینی که شخص را برای انجام کاری مشخص در زمانی مشخص قادر می سازد، اصطلاحاً توانایی گفته می شود.

دانش

حداقل مجموعه ای از معلومات نظری و توانمندی های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی است که می تواند شامل علوم پایه (ریاضی، شیمی، فیزیک، زیست شناسی)، تکنولوژی و زبان فنی باشد.

مهارت

حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی است که معمولاً به مهارت های عملی ارجاع می شود. به عبارت دیگر توانایی اکتسابی و تمرین شده برای انجام ماهرانه وظیفه و یا شغل است که معمولاً ماهیتی یدی دارد و همان کاربرد دانش است.

نگرش

ترکیبی از باورها، ارزشها و عقاید است که فراگیر را پیشاپیش آماده می کند تا به دیگران، فعالیت های کاری، تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی به شیوه مثبت نگاه کند. از جمله مصادیق نگرش میتوان به رعایت اخلاق حرفه ای، مهارت های محوری (حل مسله، کار تیمی و ...) اشاره نمود

ارزشیابی

فرایند جمع آوری شواهد و قضاوت در مورد آنکه یک شایستگی یا کار به دست آمده است یا خیر.

ایمنی

مواردی که عدم یا انجام ندادن صحیح آن موجب بروز حوادث و خطرات در محیط کار می شود.

توجهات زیست محیطی:

ملاحظات که در هر شغل باید رعایت شود که کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد

مشخصات پودمان آموزشی



توانایی رنگرزی الیاف و خامه های پشمی و ابریشمی و نخ های پنبه ای	هدف های کلی پودمان
<input checked="" type="checkbox"/> بازآموزی و ارتقاء مهارت <input type="checkbox"/> سرپاز مربی <input type="checkbox"/> صنایع و سازمان ها <input type="checkbox"/> جدید الاستخدام <input type="checkbox"/> کارآموز آزاد	نوع گواهینامه
<input type="checkbox"/> منطقه ای <input checked="" type="checkbox"/> کشوری <input type="checkbox"/> دوره های بین المللی (کارآموزان خارجی)	گستره پوشش
قالی مقدماتی - گلیم باف	پودمان / پودمان های پیش نیاز
ساعت آموزش نظری: ۹ ساعت ساعت آموزش عملی: ۲۱ ساعت جمع ساعات آموزش: ۳۰ ساعت کارورزی: ساعت پروژه: ساعت	طول دوره
قالیباف- گلیم باف- بافنده ترکیبی گلیم و قالی - رفوگر- قالیباف ترکیبی ، فارسی ، هنری و تابلویی	استاندارد مهارتی مرتبط
<input checked="" type="checkbox"/> کتبی <input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/> کتبی و عملی <input type="checkbox"/> ارزشیابی حین دوره <input checked="" type="checkbox"/> پروژه	روش ارزشیابی
<input checked="" type="checkbox"/> مربی <input type="checkbox"/> مربی ماهر <input type="checkbox"/> ارشد مربی <input type="checkbox"/> استاد مربی <input type="checkbox"/> سایر در صورتیکه داوطلب آزاد یا از سایر سازمان ها باشد	سطح مخاطبان پودمان
<input checked="" type="checkbox"/> حداقل مدرک تحصیلی: <input checked="" type="checkbox"/> سطح مربی: <input checked="" type="checkbox"/> سابقه آموزشی مرتبط:	ویژگیهای مدرس

سر فصل های آموزشی



ردیف	عناوین
۱	رعایت ایمنی و بهداشت در محیط کار
۲	آماده سازی مواد اولیه و رنگزای قالی دستباف
۳	شستشوی الیاف، خامه (پشمی و ابریشمی) و نخ پنبه ای قبل و بعد از رنگزایی
۴	سفیدگری و دندانه دادن
۵	رنگزایی الیاف، خامه (پشمی و ابریشمی) و نخ پنبه ای
۶	رنگزایی با مواد رنگزای طبیعی
۷	Click or tap here to enter text.
۸	Click or tap here to enter text.
۹	Click or tap here to enter text.
۱۰	Click or tap here to enter text.



	زمان آموزش			عنوان شایستگی :
	جمع	عملی	نظری	
	۳	۱/۵	۱/۵	
تجهیزات ، ابزار ،				
دستکش	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	دانش : Click or tap here to enter text.
ماسک فیلتردار	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	۰/۵	-عوامل زیان آور محیط (فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی)
عینک ایمنی	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	۰/۱۵	-روش طبقه بندی ابزار کار، مواد، کالا و حمل و نقل
کپسول آتش نشانی	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	۰/۱۵	-روش های تقسیم بندی انواع مواد شیمیایی و طبیعی، حمل و نقل
جعبه کمک های اولیه	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	۰/۵	-انواع آتش و روش های استفاده از خاموش کننده های دستی
میز مربی	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		مهارت : Click or tap here to enter text.
صندلی مربی	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		-استفاده صحیح از ابزار کار، مواد، کالا و حمل و نقل
تخته وایت برد	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		-تقسیم بندی مواد شیمیایی و طبیعی، حمل و نقل و نگهداری آنها
تخته پاک کن	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		-استفاده صحیح از خاموش کننده های دستی
رایانه	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		Click or tap here to enter text.-
ماژیک وایت برد	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		نگرش : Click or tap here to enter text.
سیستم تهویه	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		-جلوگیری از آسیب های ناشی از حوادث شغلی
دما سنج	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		-صرفه جویی در مصرف آب، مواد شوینده، انرژی و زمان
روپوش	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		ایمنی و بهداشت : Click or tap here to enter text.
-چکمه بلند	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		- استفاده از وسایل حفاظت فردی (دستکش، ماسک فیلتردار، روپوش، عینک ایمنی)
کپسول آتش نشانی	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		-استفاده صحیح از خاموش کننده های دستی
جعبه کمک های اولیه	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		توجهات زیست محیطی : Click or tap here to enter text.
	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		-تفکیک مواد زائد و دفع مناسب آنها
	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		Click or tap here to enter text.-



	زمان آموزش			عنوان شایستگی :
	جمع	عملی	نظری	
	۴	۲/۱۵	۱/۴۵	
تجهیزات ، ابزار ،				
پوست انار	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	دانش : Click or tap here to enter text.
روناس	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	۰/۵	-روش طبقه بندی الیاف از نظر نوع جنس ، خامه و پود
سماق	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	۰/۱۵	-انواع اسید و قلیا ها و اثر آنها بر روی الیاف
اسپرک	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	۰/۵	-انواع دندانها و کاربرد آنها
پوست گردو	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	۰/۵	-انواع مواد رنگزای طبیعی (گیاهی، حیوانی) روناس، پوست گردو،برگ
میز مربی	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		مهارت : Click or tap here to enter text.
صندلی مربی	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		-انتخاب خامه پشمی و ابریشمی از نظر نوع جنس
تخته وایت برد	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		-سر کلاف کردن الیاف، خامه (پشمی و ابریشمی) و نخ پنبه ای
تخته پاک کن	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		-انتخاب اسیدها، قلیاها، دندانها و مواد کمکی براساس نوع
ماژیک	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	۰/۱۵	-انتخاب مواد رنگزای طبیعی (گیاهی، حیوانی) (روناس،
کپسول آتش نشانی	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		نگرش : Click or tap here to enter text.
جعبه کمکهای اولیه	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		-دقت در نگهداری و صرفه جویی در مصرف مواد اولیه
ماسک	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		ایمنی و بهداشت : Click or tap here to enter text.
				- مجهز بودن کارگاه به نور کافی و دستگاه تهویه
				-استفاده از دستکش ، لباس کار، عینک مخصوص، ماسک
				توجهات زیست محیطی : Click or tap here to enter text.
				-تصفیه خانه برای پساب رنگریزی
				-خنثی سازی حمام رنگریزی پس از عملیات رنگریزی



	زمان آموزش			عنوان شایستگی :
	جمع	عملی	نظری	
	۲/۱۵	۱/۵	۰/۴۵	
تجهیزات ، ابزار ،				
جعبه کمک های اولیه	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	دانش : Click or tap here to enter text.:
-میز مربی	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	۰/۱۵	-روش شستشوی الیاف پشمی و خامه ابریشم ،پشمی
-صندلی مربی	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	۰/۱۵	-روش شستشو و پخت پود پنبه ای
-تخته وایت برد	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	۰/۱۵	-روش شستشو و صابونی کردن پس از رنگریزی
-تخته پاک کن	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.-
-کتابخانه	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	مهارت : Click or tap here to enter text.:
-رایانه	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	-شستشوی الیاف پشمی و خامه ابریشمی و پشمی
-ماژیک وایت برد	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	-شستشو و پخت پود پنبه ای
-سیستم تهویه	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	-شستشو و صابونی کردن پس از رنگریزی
-دما سنج	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	-
-روپوش	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	نگرش : Click or tap here to enter text.:
-چکمه بلند	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	-صرفه جویی در مصرف مواد اولیه و رنگزا
جعبه کمکهای اولیه	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	-نگهداری از ماشین آلات و ابزار مصرفی
ماسک	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	ایمنی و بهداشت : Click or tap here to enter text. :
دستگاه تهویه	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	- مجهز بودن کارگاه به نور کافی و دستگاه تهویه
	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	-استفاده از دستکش ، ماسک و عینک مخصوص
	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	توجهات زیست محیطی : Click or tap here to enter text.:
	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	-تصفیه خانه برای پساب
	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	-دفع مناسب مواد زائد



	زمان آموزش			عنوان شایستگی : سفیدگری و دندانان دادن
	جمع	عملی	نظری	
	۷	۵	۲	
تجهیزات ، ابزار ،				
نخ پرز پشمی و ابریشمی	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	دانش : Click or tap here to enter text.
-الیاف پشمی	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	-روش سفیدگری با مواد اکسید کننده (آب اکسیژنه) و احیا کننده
-انواع دندانان ها	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	-روش دندانان دادن قبل از دندانان ، همزمان و پس از دندانان
-ساعت	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	-
-ترازو	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	-
-دماسنج	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	-
-آب	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	-
-پاتیل مسی یا استیل در ابعاد کوچک -همزن	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	مهارت : Click or tap here to enter text.
-مواد رنگزای طبیعی	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	-سفیدگری با مواد اکسید کننده (آب اکسیژنه)
-دستکش	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	- دندانان دادن قبل از دندانان ، همزمان و پس از دندانان
- ماسک فیلتردار	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	-
-رطوبت سنج	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	-
-عینک ایمنی	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	-
-کپسول آتش نشانی	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	-
-جعبه کمک های اولیه	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	نگرش : Click or tap here to enter text.
Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	-صرفه جویی در مصرف مواد اولیه
Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	-
Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	ایمنی و بهداشت : Click or tap here to enter text.
Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	- مجهز بودن کارگاه به نور کافی و دستگاه تهویه
Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	-استفاده از دستکش ، ماسک و عینک مخصوص
Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	توجهات زیست محیطی : Click or tap here to enter text.
Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	-تصفیه خانه برای پساب
Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	-دفع مناسب مواد زائد



	زمان آموزش			عنوان شایستگی :
	جمع	عملی	نظری	
	۵/۴۵	۴/۴۵	۱	
تجهیزات ، ابزار ،				
دستکش	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	دانش : Click or tap here to enter text.
- ماسک فیلتردار	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	۰/۱۵	-روش آماده سازی مواد رنگزا
-رطوبت سنج	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	۰/۱۵	-روش گرم کردن حمام رنگرزی و مخلوط کردن مواد رنگزا با آب
-عینک ایمنی	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	۰/۱۵	-روش قرار گرفتن الیاف، خامه (پشمی و ابریشمی) و نخ پنبه ای در
-کپسول آتش نشانی	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	۰/۱۵	-روش شستشوی پس از رنگرزی و خشک کردن الیاف
-جعبه کمک های اولیه	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		مهارت : Click or tap here to enter text.
-میز مربی	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		-آماده سازی مواد رنگزا و حمام رنگرزی
-صندلی مربی	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		-مخلوط کردن مواد رنگزا با آب حمام رنگرزی
-تخته وایت برد	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	۱/۱۵	-اضافه کردن الیاف، خامه (پشمی و ابریشمی) و نخ پنبه ای به حمام
-تخته پاک کن	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	۱/۵	-آبگیری و خشک کردن الیاف، خامه (پشمی و ابریشمی) و نخ پنبه
-کتابخانه	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		نگرش : Click or tap here to enter text.
Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		-دقت در نگهداری و صرفه جویی در مصرف مواد اولیه
	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		-
	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		ایمنی و بهداشت : Click or tap here to enter text.
	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		- مجهز بودن کارگاه به نور کافی و دستگاه تهویه
	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		-استفاده از دستکش ، ماسک و عینک مخصوص و لباس کار
	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		توجهات زیست محیطی : Click or tap here to enter text.
	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		-تصفیه خانه برای پساب
	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		-دفع مناسب مواد زائد



	زمان آموزش			عنوان شایستگی :
	جمع	عملی	نظری	
	۸	۶	۲	
				رنگرزی با مواد رنگزای طبیعی
تجهیزات ، ابزار ،				
دستکش	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	دانش : Click or tap here to enter text.
- ماسک فیلتردار	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	۰/۵	- روش رنگرزی پشم و ابریشم با روناس (اثر زاج سفید)
-رطوبت سنج	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	۰/۵	- روش رنگرزی پشم و ابریشم با اسپرک (اثر زاج سفید)
-عینک ایمنی	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	۰/۵	- روش رنگرزی پشم و ابریشم با پوست گردو یا پوست انار
-کپسول آتش نشانی	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	۰/۵	- روش بدست آوردن شیدهای رنگی از گیاهان رنگزا (سبز، لاک، زرد،
-جعبه کمک های اولیه	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		مهارت : Click or tap here to enter text.
-میز مربی	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	-رنگرزی پشم و ابریشم با روناس (اثر دندان زاج سفید)
-صندلی مربی	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	- رنگرزی پشم و ابریشم با اسپرک (اثر زاج سفید)
-تخته وایت برد	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	۰/۱	-رنگرزی پشم و ابریشم با پوست گردو یا پوست انار
-تخته پاک کن	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	۰/۳	-بدست آوردن شیدهای رنگی از گیاهان رنگزا (سبز، لاک، زرد، آبی و
-کتابخانه	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		نگرش : Click or tap here to enter text.
-رایانه	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		-دقت در نگهداری و صرفه جویی در مصرف مواد اولیه
-ماژیک وایت برد	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		-
-سیستم تهویه	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		ایمنی و بهداشت : Click or tap here to enter text.
-روپوش	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		- مجهز بودن کارگاه به نور کافی و دستگاه تهویه
-چکمه بلند	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		- استفاده از دستکش ، ماسک و عینک مخصوص و لباس کار
Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		توجهات زیست محیطی : Click or tap here to enter text.
				- تصفیه خانه برای پساب
				- خنثی سازی حمام رنگرزی پس از عملیات رنگرزی



- برگه استاندارد تجهیزات، مواد ، ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد
۱	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	از هر کدام ۳ عدد
۲	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	۶ عدد
۳	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	۱ عدد
۴	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	۳ عدد
۵	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	۱۰ عدد
۶	دستکش و ماسک	Click or tap here to enter text.	۱۵ عدد
۷	شامپو	Click or tap here to enter text.	۵۰۰ گرم
۸	پودر شوینده	Click or tap here to enter text.	۱۰۰ گرم
۹	هیدرو سولفیت سدیم	Click or tap here to enter text.	۵۰ گرم
۱۰	سود سوز آور	Click or tap here to enter text.	۵۰۰ گرم
۱۱	جوش شیرین	Click or tap here to enter text.	۱۰۰ گرم
۱۲	آهک	Click or tap here to enter text.	۱۰۰ گرم
۱۳	آب اکسیژنه	Click or tap here to enter text.	۱۰۰ گرم
۱۴	اسید فرمیک	Click or tap here to enter text.	۱۰۰ گرم
۱۵	اسید استیک	Click or tap here to enter text.	۱۰۰ گرم
۱۶	خاک گیر ضربه ای و دورانی	Click or tap here to enter text.	از هر کدام یک دستگاه

توجه :



- منابع و نرم افزار های آموزشی

ردیف	عنوان منبع یا نرم افزار	مؤلف	مترجم	سال نشر	محل نشر	ناشر یا تولید کننده
۱	رنگرزی الیاف فرش دستباف	ابوالفضل وکیلی	Click or tap here to enter text.	۱۳۸۲	تهران	نقش هستی
۲	رنگرزی طبیعی با رنگینه های طبیعی	سیمین افشار نیا/حمید آقاجانی	Click or tap here to enter text.	۱۳۸۷	تهران	پیام نور
۳	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.			Click or tap here to enter text.

- تجهیزات، مواد و ابزار برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود.

فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش پودمان

ردیف	
۱	www.Adinehbook.com
۲	Click or tap here to enter text.
۳	Click or tap here to enter text.
۴	Click or tap here to enter text.
۵	Click or tap here to enter text.
۶	Click or tap here to enter text.