



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت  
دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

## استاندارد آموزش شغل

# چله دوان و نصاب چله

## گروه شغلی

## فرش

کد ملی آموزش شغل

۷	۳	۱	۸	۲	۰	۸	۹	۰	۰	۳	۰	۰	۰	۲
ISCO-08				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۷/۳/۲۹

نظارت بر تدوین محتوا و تصویب استاندارد: دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

کد ملی شناسایی آموزش شغل: ۷۳۱۸۲۰۸۹۰۰۳۰۰۰۲

اعضاء کارگروه برنامه‌ریزی درسی: فرش

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تخصصی	شغل و سمت	سابقه کار
۱	ناصر نظامی دوست	درجه ۲ هنری	فرش	مربی آموزشگاه آزاد فنی و حرفه ای	۲۵ سال
۲	محمدعلی زرینه کفش	درجه ۱ هنری	فرش	رئیس اتحادیه بافندگان فرش دستباف تهران	۱۹ سال
۳	مریم آهنگرانی فراهانی	درجه ۳ هنری	فرش	مربی آموزشگاه آزاد فنی و حرفه ای	۱۷ سال
۴	عباس فاضلی دانش	درجه ۳ هنری	فرش	هیأت مدیره اتحادیه قالیبافان تهران	۲۴ سال
۵	موسی عباس زاده	کارشناسی	فرش	رئیس گروه بافت و تکمیل مرکز ملی فرش	۲۵ سال
۶	محمد حسین سیف	درجه ۲ هنری	مرمت فرش	مدرس دانشگاه هنر کاشان	۱۶ سال
۷	علیرضا شادالو	دیپلم	برق	ناظر موزه فرش	۲۰ سال
۸	کوروش انصاری	کارشناسی	زبان و ادبیات انگلیسی	رئیس گروه بیمه و استاندارد مرکز ملی فرش ایران	۲۵ سال
۹	منا منتظری هدشی	کارشناسی ارشد	مرمت اشیاء فرهنگی و تاریخی	دبیر کارگروه برنامه ریزی درسی فرش	۱۲ سال

فرآیند بازنگری استانداردهای آموزش:

طی جلسه ای که در تاریخ ۹۷/۳/۸ با حضور اعضای کارگروه برنامه ریزی درسی فرش برگزار گردید استاندارد آموزش شغل چله دوان و نصاب چله با کد ۷۳۱۸۲۰۸۹۰۰۳۰۰۰۱ بررسی و تحت عنوان شغل چله دوان و نصاب چله با کد ۷۳۱۸۲۰۸۹۰۰۳۰۰۰۲ مورد تأیید قرار گرفت.

کلیه حقوق مادی و معنوی این استاندارد متعلق به سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور بوده و هرگونه سوء استفاده مادی و معنوی از آن موجب پیگرد قانونی است.

آدرس: دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

تهران، خیابان آزادی، نبش خیابان خوش جنوبی، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

دورنگار ۶۶۵۸۳۶۵۸

تلفن ۶۶۵۸۳۶۲۸

آدرس الکترونیکی: [rpc@irantvto.ir](mailto:rpc@irantvto.ir)

## **تعاریف :**

### **استاندارد شغل :**

مشخصات شایستگی‌ها و توانمندی‌های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه‌ای نیز گفته می‌شود.

### **استاندارد آموزش :**

نقشه‌ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی‌های موجود در استاندارد شغل.

### **نام یک شغل :**

به مجموعه‌ای از وظایف و توانمندی‌های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می‌رود اطلاق می‌شود.

### **شرح شغل :**

بیانیه‌ای شامل مهم‌ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی، مسئولیت‌ها، شرایط کاری و استاندارد عملکرد مورد نیاز شغل.

### **طول دوره آموزش :**

حداقل زمان و جلسات مورد نیاز برای رسیدن به یک استاندارد آموزشی.

### **ویژگی کارآموز ورودی :**

حداقل شایستگی‌ها و توانایی‌هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می‌رود.

### **کارورزی :**

کارورزی صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می‌گیرد و ضرورت دارد که در آن مشاغل خاص محیط واقعی برای مدتی تعریف شده تجربه شود. (مانند آموزش یک شایستگی که فرد در محل آموزش به صورت تئوریک با استفاده از عکس می‌آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی ببیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی‌گردد.)

### **ارزشیابی :**

فرآیند جمع‌آوری شواهد و قضاوت در مورد آنکه یک شایستگی بدست آمده است یا خیر، که شامل سه بخش عملی، کتبی عملی و اخلاق حرفه‌ای خواهد بود.

### **صلاحیت حرفه‌ای مربیان :**

حداقل توانمندی‌های آموزشی و حرفه‌ای که از مربیان دوره آموزش استاندارد انتظار می‌رود.

### **شایستگی :**

توانایی انجام کار در محیط‌ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا برابر استاندارد.

### **دانش :**

حداقل مجموعه‌ای از معلومات نظری و توانمندی‌های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی که می‌تواند شامل علوم پایه (ریاضی، فیزیک، شیمی، زیست شناسی)، تکنولوژی و زبان فنی باشد.

### **مهارت :**

حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی. معمولاً به مهارت‌های عملی ارجاع می‌شود.

### **نگرش :**

مجموعه‌ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت‌های غیر فنی و اخلاق حرفه‌ای می‌باشد.

### **ایمنی :**

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

### **توجهات زیست محیطی :**

ملاحظات است که در هر شغل باید رعایت و عمل شود که کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.

<b>نام استاندارد آموزش شغل:</b>	
<b>چله دوان و نصاب چله</b>	
<b>شرح استاندارد آموزش شغل:</b>	
<p>چله دوان و نصاب چله یکی از مشاغل مربوط به حوزه فرش است که شایستگی هایی از قبیل رعایت ایمنی و بهداشت در محیط کار، آماده سازی دار قالی به روش فارسی، آماده سازی مواد اولیه چله دوانی، چله دوانی، نصب چله روی دار قالی، نصب کوچی، کنترل کیفیت چله دوانی و پایین کشی قالی را در بر می گیرد و در ضمن این شغل با مشاغلی از قبیل فروشنده مواد اولیه و ابزار قالبیافی، طراح قالی و قالبیاف فارسی در ارتباط است.</p>	
<b>ویژگی های کارآموز ورودی :</b>	
<p>حداقل میزان تحصیلات: پایان دوره اول متوسطه (پایان دوره راهنمایی)  حداقل توانایی جسمی و ذهنی: سلامت کامل جسمانی و روانی  مهارت های پیش نیاز: ندارد</p>	
<b>طول دوره آموزش :</b>	
طول دوره آموزش	: ۱۵۵ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۴۱ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۱۱۴ ساعت
- زمان کارورزی	: - ساعت
- زمان پروژه	: - ساعت
<b>بودجه بندی ارزشیابی ( به درصد )</b>	
- کتبی :	۲۵%
- عملی :	۶۵%
- اخلاق حرفه ای :	۱۰%
<b>صلاحیت های حرفه ای مربیان :</b>	
<p>- لیسانس فرش با ۲ سال سابقه کار مرتبط  - فوق دیپلم فرش با ۵ سال سابقه کار مرتبط  - دیپلم با ۱۰ سال سابقه کار مرتبط  - دارا بودن گواهینامه استاندارد شغل مربی قالبیافی با کد ۰۱۰۰۰۱۰۸۹۰۰۴۰۳۳۲ با ۲ سال سابقه کار</p>	

**\* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :**

چله دوان و نصاب چله پس از آماده سازی دار به طور دقیق و صحیح چله ها را روی دستگاه جانبی براساس رجشمار و ابعاد قالی مورد نظر دوانیده و به طور منظم و صحیح روی دار قالی فارسی پیاده ، نصب و گلیم بافی می کند و در هنگام نیاز، پایین کشی قالی را انجام می دهد .

**\* اصطلاح انگلیسی استاندارد ( و اصطلاحات مشابه جهانی ) :**

Warp Winder

**\* مهم ترین استانداردها و رشته های مرتبط با این استاندارد :**

- طراح قالی (مقدماتی)

- قالبباف فارسی

**\* جایگاه استاندارد شغلی از جهت آسیب شناسی و سطح سختی کار :**

الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب  طبق سند و مرجع .....

ب : جزو مشاغل نسبتاً سخت  طبق سند و مرجع .....

ج : جزو مشاغل سخت و زیان آور  طبق سند و مرجع .....

د : نیاز به استعلام از وزارت کار

استاندارد آموزش شغل

- شایستگی

ردیف	عناوین	ساعت آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱	رعایت ایمنی و بهداشت در محیط کار	۵	۱۰	۱۵
۲	آماده سازی دار قالی به روش فارسی	۳	۶	۹
۳	آماده سازی مواد اولیه چله دوانی	۵	۱۰	۱۵
۴	چله دوانی	۷	۱۶	۲۳
۵	نصب چله روی دار قالی	۷	۲۹	۳۶
۶	نصب کوچی	۶	۱۵	۲۱
۷	کنترل کیفیت چله دوانی	۵	۱۶	۲۱
۸	پایین کشی قالی	۳	۱۲	۱۵
جمع ساعات		۴۱	۱۱۴	۱۵۵

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۱۰	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			رعایت ایمنی و بهداشت در محیط کار
-کپسول آتش نشانی -جعبه کمک های اولیه -دستکش -ماسک دهان -رطوبت سنج -دما سنج -سیستم تهویه -رایانه -روپوش				<p>دانش :</p> <p>-عوامل زیان آور محیط (فیزیکی ، شیمیایی و بیولوژیکی)</p> <p>-عوامل زیان آور محیط کار و نقش آن در بروز حوادث و بیماریهای شغلی</p> <p>-روش طبقه بندی ابزار کار، مواد، کالا و حمل آنها</p> <p>-مخاطرات ناشی از حمل دستی بار از دیدگاه ارگونومیک</p> <p>-جعبه کمک های اولیه</p> <p>-انواع آتش و روش های استفاده از خاموش کننده های دستی</p> <p>-انواع وسایل حفاظت فردی و لزوم استفاده از آنها</p> <p>-عوامل موثر در بروز برق گرفتگی</p> <p>مهارت :</p> <p>-استفاده صحیح از ابزار کار، مواد، کالا و حمل آنها</p> <p>-استفاده صحیح از جعبه کمک های اولیه</p> <p>-استفاده صحیح از وسایل حفاظت فردی</p> <p>-استفاده صحیح از خاموش کننده های دستی</p> <p>نگرش :</p> <p>-جلوگیری از آسیب های ناشی از حوادث شغلی</p> <p>-صرفه جویی در استفاده از مواد مصرفی، انرژی و زمان</p> <p>ایمنی و بهداشت :</p> <p>- استفاده از وسایل حفاظت فردی (دستکش ، ماسک و روپوش)</p> <p>-رعایت اصول ارگونومی در هنگام کار</p> <p>توجهات زیست محیطی :</p> <p>-تفکیک مواد زائد و دفع مناسب آنها</p>

	زمان آموزش			عنوان : آماده سازی دار قالی به روش فارسی
	نظری	عملی	جمع	
	۳	۶	۹	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- دار فندک دار - دار ثابت - دار افقی - متر - مداد - ماژیک ضد آب - آچار فرانسه - خط کش - سنبله - کاغذ - اره - سوهان یا سنگ نفت - چسب - گوه - دستکش				دانش : - انواع دار از نظر جنس (فلزی و چوبی) - انواع دار (عمودی و افقی) - انواع دار عمودی (ثابت و فندک دار) - تناسب قالی با ابعاد دار - روش علامت گذاری تقسیمات چله بر روی دار براساس ابعاد قالی مورد نظر و رجشمار (سیه بندی)
- ماسک دهان - رطوبت سنج - روپوش				مهارت : - تطبیق اندازه قالی مورد نظر با ابعاد دار - تنظیم صحیح دار ( طولی ، عرضی و ضربدری) - علامت گذاری تقسیمات چله بر روی دار براساس اندازه قالی مورد نظر (سیه بندی)
				نگرش : - دقت در هنگام کار - استفاده بهینه از مواد اولیه
				ایمنی و بهداشت : - رعایت نکات ایمنی هنگام استفاده از دارهای بزرگ - رعایت اصول ارگونومی هنگام کار
				توجهات زیست محیطی : - تفکیک و دفع مناسب پسماند



	زمان آموزش			عنوان : <b>آماده سازی مواد اولیه چله دوانی</b>
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۱۰	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-نخ چله پشمی مناسب برای رجشمار زیر ۲۵				<p>دانش :</p> <p>-انواع نخ مناسب مورد استفاده برای چله از نظر نوع جنس و ویژگی های آن (پنبه، پشم و ابریشم)</p> <p>-انواع نخ مناسب مورد استفاده برای چله از نظر نوع ریسندگی و ویژگی های آن (تاب Z و S)</p> <p>-انواع واحدهای اندازه گیری برای تعیین رجشمار</p> <p>-روش تعیین ضخامت نخ چله براساس رجشمار نقشه</p> <p>-تناسب ضخامت نخ چله نسبت به رجشمار</p> <p>-روش تبدیل کلاف چله به گلوله نخ</p> <p>-روش محاسبه مقدار نخ چله براساس ابعاد دار و قالی</p>
-نخ چله ابریشمی مناسب برای رجشمار ۴۵ به بالا				
-نخ چله پنبه ای مناسب برای رجشمار ۲۵ تا ۴۵ (۶ لا، ۸ لا،				
۱۲ لا، ۱۵ لا، ۲۰ لا و ۲۵ لا)				
-دستگاه کلاف بازکن				
-نقشه				
-کاغذ				
-مداد				
-ماشین حساب				
-ماسک دهان				
-رطوبت سنج				<p>مهارت :</p> <p>-انتخاب نخ مناسب مورد استفاده برای چله از نظر نوع جنس و ویژگی های آن (پنبه، پشم و ابریشم)</p> <p>-انتخاب نخ مناسب مورد استفاده برای چله از نظر نوع ریسندگی و ویژگی های آن (تاب Z و S)</p> <p>-تعیین ضخامت نخ چله با توجه به رجشمار نقشه</p> <p>-تعیین میزان تعداد لای نخ چله نسبت به رجشمار</p> <p>-تبدیل کلاف چله به گلوله نخ</p> <p>-محاسبه مقدار نخ چله براساس ابعاد دار قالی</p>
-روپوش				

	زمان آموزش			عنوان : آماده سازی مواد اولیه چله دوانی
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	نگرش :			
	- استفاده بهینه از مواد اولیه			
	ایمنی و بهداشت :			
- مجهز بودن کارگاه به نور کافی و دستگاه تهویه				
- استفاده از وسایل حفاظت فردی (دستکش ، ماسک و روپوش)				
- کنترل رطوبت در کارگاه				
- جلوگیری از ورود حشرات به داخل کارگاه				
توجهات زیست محیطی :				
- جمع آوری نخ های اضافی در ظروف مخصوص و استفاده از آن در چرخه بازیافت				

	زمان آموزش			عنوان : چله دوانی
	جمع	عملی	نظری	
	۲۳	۱۶	۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-دستگاه چله دوانی -میله (آهنی یا چوبی) -انبردست -میخ -چکش -آچار فرانسه - انواع نخ چله مناسب برای رجشمارهای ۲۰، ۲۵، ۳۰، ۳۵، ۴۰، ۴۵، ۵۰ و ... - متر -سوزن (کوچک و بزرگ) -گونیا -دستکش -ماسک دهان -رطوبت سنج -روپوش				<p>دانش :</p> <p>-انواع ابزار کاربردی در چله دوانی (میله، متر، چکش، سوزن، میخ) - روش نصب میله ها و تعیین فاصله مناسب بین آنها - روش دواندن چله -روش تنظیم پخش چله های دوانیده شده با توجه به رجشمار و عرض قالی -روش بستن نخ اتصال پایین کار به زیردار -روش بستن نخ نزله بصورت گیس باف -روش بستن نخ هاف و مهار (نخ کوچی) -روش بستن نخ کنترل رجشمار بر اساس شیوه رایج هر منطقه (۶/۵cm و ۱۰cm) -روش بستن نخ اطمینان بالای کار -انواع روش بسته بندی چله دوانیده شده</p> <p>مهارت :</p> <p>-انتخاب ابزار کاربردی در چله دوانی (میله، متر، چکش، سوزن، میخ) -نصب و تنظیم فاصله میله ها نسبت به طول قالی -دواندن چله بصورت هشت انگلیسی بر روی زمین (افقی) - تنظیم پخش چله های دوانیده شده با توجه به رجشمار و عرض قالی -بستن نخ اتصال پایین کار به زیردار -بستن نخ نزله بصورت گیس باف</p>

	زمان آموزش			عنوان : چله دوانی
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				<p>مهارت :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- بستن نخ هاف و مهار (نخ کوچی)</li> <li>- بستن نخ کنترل رجشمار براساس شیوه رایج هر منطقه (۶/۵cm و ۱۰cm)</li> <li>- بستن نخ اطمینان بالای کار</li> <li>- بسته بندی چله دوانیده شده جهت انتقال بر روی دار (انبار یا کارگاه)</li> </ul>
				<p>نگرش :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- استفاده بهینه از مواد اولیه</li> <li>- دقت در نگهداری ابزار و مواد اولیه</li> </ul>
				<p>ایمنی و بهداشت :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- مجهز بودن کارگاه به نور کافی و دستگاه تهویه</li> <li>- کنترل رطوبت در کارگاه</li> <li>- استفاده از وسایل حفاظت فردی (دستکش ، ماسک و روپوش)</li> </ul>
				<p>توجهات زیست محیطی :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- جمع آوری نخ های اضافی در ظروف مخصوص و استفاده از آن در چرخه بازیافت</li> </ul>

	زمان آموزش			عنوان : نصب چله روی دار قالی
	جمع	عملی	نظری	
	۳۶	۲۹	۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- متر				دانش :
-ماژیک				-روش تنظیم صحیح دار (طولی، عرضی و ضربدری)
-مداد				-روش بارگیری چله روی سردار براساس رجشمار (سیه بندی)
-چکش				-روش بستن نخ اتصال پایین کار به دو طرف زیردار
-آچار فرانسه				-روش دوخت نخ اتصال پایین کار به زیردار
-هاف یا چوب نصف				-روش بستن نخ ها برای تفکیک تارها
-چوب شمشیرک				-روش بستن نخ نزله
-انبردست				-روش بستن گره های اولیه و ثانویه در روی سردار
-دار فندک دار				-روش جمع کردن و بسته بندی تارهای اضافی چله ها
-دار ثابت				
-گونیا				مهارت :
-سوزن				-تنظیم صحیح دار (طولی، عرضی و ضربدری)
-انواع نخ چله مناسب برای رجشمارهای ۲۰، ۲۵، ۳۰، ۳۵، ۴۰، ۴۵، ۵۰ و ...				-بارگیری چله روی سردار براساس رجشمار (سیه بندی)
-نخ تسمه				-بستن نخ اتصال پایین کار به دو طرف زیردار
-دستکش				-دوخت نخ اتصال پایین کار به زیردار
-ماسک دهان				-بستن نخ ها برای تفکیک تارها
-رطوبت سنج				-بستن نخ نزله
-روپوش				-بستن گره های اولیه و ثانویه در روی سردار
				-جمع کردن و بسته بندی تارهای اضافی چله ها

	زمان آموزش			<b>عنوان :</b> <b>نصب چله روی دار قالی</b>
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	<b>نگرش :</b> -دقت در سوار کردن چله بر روی دار -دقت در تنظیم صحیح شروع دوخت نخ اتصال پایین کار			
	<b>ایمنی و بهداشت :</b> - مجهز بودن کارگاه به نور کافی و دستگاه تهویه - استفاده از وسایل حفاظت فردی (دستکش ، ماسک و روپوش) - کنترل رطوبت در کارگاه			
	<b>توجهات زیست محیطی :</b> - جمع آوری نخ های اضافی در ظروف مخصوص و استفاده از آن در چرخه بازیافت			

	زمان آموزش			عنوان : نصب کوچی
	جمع	عملی	نظری	
	۲۱	۱۵	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-چوب کمکی روی کوچی				دانش :
-زیر سری				-انواع ابزار کاربردی در کوچی بندی (میخ، چوب کوچی، چوب کمکی روی کوچی، زیر سری)
-میخ				-روش محاسبه ضخامت نخ پیوند و نزله و نصب نخ نزله بر روی کوچی
-چوب کوچی				-روش تعیین مکان مناسب برای نصب چوب کوچی
-چوب هاف				-روش بکار گیری چوب کمکی روی کوچی
-قیچی				-روش نصب کوچی با استفاده از چله های زیر هاف
-کاردک یا چاقو				-روش یکسان سازی فاصله گره های پیوندی
-نخ پیوند				-روش برداشتن چوب کمکی روی کوچی
-نخ تسمه				-روش نصب زیر سری های مناسب در زیر چوب کوچی به راست روها
-چکش				مهارت :
-سانتی متر				-انتخاب ابزار کاربردی در کوچی بندی (میخ، چوب کوچی، چوب کمکی روی کوچی، زیر سری )
-ماژیک				-تعیین ضخامت نخ پیوند و نزله و نصب نخ نزله بر روی کوچی
-اره				-تعیین مکان مناسب برای نصب چوب کوچی
-سنباده				-بکارگیری چوب کمکی روی کوچی
-گوه				-نصب کوچی با استفاده از چله های زیر هاف و یکسان سازی فاصله گره های پیوندی
-ماسک دهان				-برداشتن چوب کمکی روی کوچی
-رطوبت سنج				-نصب زیر سری های مناسب در زیر چوب کوچی به راست روها
-روپوش				

	زمان آموزش			عنوان : نصب کوجی
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	نگرش : - استفاده بهینه از مواد اولیه - دقت در نگهداری ابزار و مواد اولیه			
	ایمنی و بهداشت : - مجهز بودن کارگاه به نور کافی و دستگاه تهویه - کنترل رطوبت در کارگاه - استفاده از وسایل حفاظت فردی (دستکش ، ماسک و روپوش) - رعایت اصول ارگونومی هنگام کار			
	توجهات زیست محیطی : - جمع آوری نخ های اضافی در ظروف مخصوص و استفاده از آن در چرخه بازیافت			



	زمان آموزش			عنوان : کنترل کیفیت چله دوانی
	جمع	عملی	نظری	
	۲۱	۱۶	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
میخ				دانش : -روش بررسی سفتی و شلی چله ها - روش تنظیم پخش شدگی چله ها براساس رجشمار و ابعاد قالی (سیه بندی) - روش بررسی تفکیک ضربدری چله ها - روش انطباق تعداد تارهای چله با ابعاد قالی مورد نظر و رجشمار -روش رفع عیوب احتمالی (پارگی، تاب کم و زیاد ) -روش کنترل کیفیت کوچی بسته شده -روش گلیم بافی ابتدای کار
-چکش				
-قیچی				
-کاردک یا چاقو				
-آچار فرانسه				
- متر				
-ماژیک				
-انبردست				
-مداد				
-سوزن				
-سنگ نفت یا سوهان				مهارت : -رفع سفتی و شلی چله ها -تنظیم پخش شدگی چله ها براساس رجشمار و ابعاد قالی (سیه بندی) -تفکیک ضربدری چله ها -انطباق تعداد تارهای چله با ابعاد قالی مورد نظر و رجشمار -رفع عیوب احتمالی (پارگی، تاب کم و زیاد ) -کنترل کیفی کیفیت کوچی بسته شده -بافت گلیم ابتدای کار
-گونیا				
-نخ چله				
-تسمه				
-نقشه				
-دستکش				
-ماسک دهان				
-رطوبت سنج				
-روپوش				

	زمان آموزش			عنوان : کنترل کیفیت چله دوانی
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	نگرش :			
	- استفاده بهینه از مواد اولیه			
	ایمنی و بهداشت :			
			- مجهز بودن کارگاه به دستگاه تهویه و نور کافی	
			- استفاده از وسایل حفاظت فردی (دستکش ، ماسک و روپوش)	
			- کنترل رطوبت در کارگاه	
			- رعایت اصول ارگونومی هنگام کار	
			توجهات زیست محیطی :	
			- تفکیک و دفع مناسب پسماند	

	زمان آموزش			عنوان : پایین کشی قالی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۱۲	۳	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست‌محیطی مرتبط			
-تخته				دانش :
-متر				-روش اندازه‌گیری طول و عرض قسمت‌های بافته شده قالی
-تسمه لاستیکی				-روش شل کردن پیچ‌های سردار
-نخ				-روش باز کردن نخ اتصال چله از روی زیر دار
-سوزن				-روش باز کردن گره تارهای اضافه از روی سردار یا فندک
-میخ				-روش دوخت یا میخکوب کردن انتهای قسمت‌های بافته شده روی زیر دار
-میخ کش				-روش بارگیری تارها روی سردار یا فندک
-چکش				-روش تنظیم چله‌ها بعد از پایین کشی روی سردار یا فندک
-دستکش				با توجه به سیه بندی اولیه
-ماسک دهان				-روش تنظیم دوباره کشش چله‌ها (شلی و سفتی)
-رطوبت سنج				-روش تنظیم کوچی پس از عملیات پایین کشی
-چرم یا کرباس				-روش لول کردن یا جمع کردن قسمت‌های بافته شده پس از پائین کشی
-روپوش				مهارت :
				-اندازه‌گیری طول و عرض قسمت‌های بافته شده قالی
				-شل کردن پیچ‌های سردار
				-باز کردن نخ اتصال چله از روی زیر دار

	زمان آموزش			عنوان : پایین کشی قالی
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست‌محیطی مرتبط			
			مهارت:	
			- باز کردن گره تارهای اضافه از روی سردار یا فندک	
			- دوخت یا میخکوب کردن انتهای قسمت های بافته شده روی زیر دار	
			- بارگیری تارها روی سردار یا فندک	
			- تنظیم چله ها بعد از پایین کشی روی سردار یا فندک با توجه به سیه بندی اولیه	
			- تنظیم دوباره کشش چله ها ( شلی و سفتی )	
			- تنظیم کوچی پس از عملیات پایین کشی	
			- لول کردن یا جمع کردن قسمت های بافته شده پس از پائین کشی	
			نگرش : - استفاده بهینه از مواد اولیه	
			ایمنی و بهداشت : - مجهز بودن کارگاه به دستگاه تهویه و نور کافی - استفاده از وسایل حفاظت فردی (دستکش ، ماسک و روپوش) - کنترل رطوبت در کارگاه - رعایت اصول ارگونومی هنگام کار	
			توجهات زیست‌محیطی : - تفکیک و دفع مناسب پسماند	

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	کپسول آتش نشانی	پودر خشک ۶ کیلویی	۱ دستگاه	
۲	جعبه کمک‌های اولیه	سری کامل تجهیزات	۱ جعبه	
۳	دار کوچک پایه دار	فلزی یا چوبی (۶۰ Cm × ۴۰ Cm نسبت به منطقه بافت)	۱۵ دستگاه	
۴	کلاف بازکن	چوبی (هرمی)	۳ دستگاه	
۵	دستگاه چله دوانی	نسبت به منطقه بافت	۳ دستگاه	
۶	تخته وایت برد	۱۵۰ Cm × ۱۰۰ Cm	۱ عدد	
۷	میله	آهنی یا چوبی	۹ عدد	
۸	چوب شمشیرک	با ضخامت کمتر از ۵ میلیمتر	۱۵ عدد	
۹	چوب کوچی	چوبی قطر ۳ سانتی متر	۱۵ عدد	
۱۰	زیر سری کوچی	چوبی مکعب ۵ سانتی متری	۳۰ عدد	
۱۱	گوه	چوبی	۳۰ عدد	
۱۲	کتابخانه	پنج قفسه ای	۱ عدد	
۱۳	رایانه	P4	۱ دستگاه	
۱۴	میز مربی	چوبی یا فلزی	۱ عدد	
۱۵	صندلی مربی	چرمی (چرخ دار و گردان)	۱ عدد	
۱۶	صندلی یا نیمکت کارآموز	چوبی (پشت دار و ثابت)	۱۵ عدد	
۱۷	دار	فندک دار، ثابت، افقی	از هر کدام ۱ دستگاه	
۱۸	رطوبت سنج	استاندارد	۱ دستگاه	
۱۹	دماسنج	استاندارد	۱ دستگاه	
۲۰	سیستم تهویه	مطبوع	۱ 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	نخ چله پشمی	۲۰ رج	۳۰۰۰ گرم	
۲	نخ چله پنبه ای	۴۰ رج	۳۰۰۰ گرم	
۳	نخ چله ابریشمی	۵۰ رج	۳۰۰۰ گرم	
۴	نخ پود	پشمی و پنبه ای ۱۶، ۱۲، ۱۰، ۸، ۶ و ۴ لا	از هر کدام ۱۵۰۰ گرم	
۵	ماژیک وایت برد	قرمز، آبی و مشکی	از هر کدام ۱ عدد	
۶	مداد	HB	۱۵ عدد	
۷	ماژیک	ضد آب	۱۵ عدد	
۸	ماسک دهان	یکبار مصرف	۱۵ عدد	
۹	دستکش	پارچه ای	۱۵ جفت	
۱۰	نخ نزه	متناسب با عرض قالی (چندلا)	۱۵ متر	
۱۱	تخته پاک کن	وایت برد	۱ عدد	
۱۲	میخ	آبکاری شده ۳ سانت	۱۵۰۰ گرم	
۱۳	سوزن	کوچک و بزرگ	از هر کدام ۳۰ عدد	
۱۴	نفتالین	قرص	۵۰۰ گرم	
۱۵	سنباده	چوب و آهن	از هر کدام ۵ عدد	
۱۶	اسپری حشره کش	استاندارد	۲ عدد	
۱۷	کاغذ	A4 یا A5	۳۰ برگ	

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	فرانسه	۵ عدد	
۲	چکش	فلزی	۳ عدد	
۳	متر	پلاستیکی یا پارچه ای یا آهنی	۳ عدد	
۴	انبردست	فلزی	۳ عدد	
۵	قیچی	لبه دار اصفهانی	۱۵ عدد	
۶	کاردک یا چاقو	فلزی	۱۵ عدد	
۷	خط کش	چوبی یا آهنی ۵۰ سانتی متری	۱۵ عدد	
۸	گونیا	۵۰ سانتیمتری	۳ عدد	
۹	سنگ نفت	زبر و نرم	از هر کدام ۱ عدد	
۱۰	سوهان	چوب و آهن	از هر کدام ۱ عدد	
۱۱	اره	چوب بر و آهن بر	از هر کدام ۱ عدد	
۱۲	ماشین حساب	رومیزی	۵ عدد	
۱۳	تسمه	چرمی یا پلاستیکی (نسبت به عرض قالی)	۱۵ عدد	
۱۴	تخته پائین کشی	نسبت به ابعاد قالی (عرض)	۱۵ عدد	
۱۵	هاف	چوبی یا فلزی	۱۵ عدد	
۱۶	چوب کمکی روی کوچی	چوبی یا فلزی	۱۵ عدد	
۱۷	نقشه رنگی	در رجشمارهای مختلف	از هر کدام ۱۵ عدد	
۱۸	ظرف مخصوص جمع آوری نخ های اضافی	پلاستیکی	۲ عدد	

توجه :

- ابزار به ازاء یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود.