

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شایستگی

نقطه کاری (نقطه کوبی)

گروه شغلی

هنرهای تزئینی

کد ملی آموزش شایستگی

۷	۳	۱	۹	۲	۰	۸	۵	۰	۰	۰	۰	۰	۲	۱
ISCO-08				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی		نسخه	

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۸/۹/۶

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

کد ملی شناسایی آموزش شایستگی: ۷۳۱۹۲۰۸۵۰۰۰۰۰۲۱

اعضاء کارگروه برنامه‌ریزی درسی: هنرهای تزئینی					
ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تخصصی	شغل و سمت	سابقه کار
۱	سارا فقیهی	دیپلم	ریاضی فیزیک	مربی	۴ سال
۲	فاطمه منصف	فوق لیسانس	مهندسی هسته ای	معلم	۵ سال
۳	آدینه قنبرپور اطاقوری	فوق دیپلم	کامپیوتر	مربی	۳ سال
۴	عصمت لشکری	کارشناسی ارشد	مدیریت آموزشی	کارشناس پژوهش	۹ سال
۵	فریبا دادگر	کارشناسی ارشد	صنایع دستی - طرح و تولید	دبیر کارگروه برنامه ریزی درسی هنرهای تزئینی	۲۴ سال

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

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.

نام استاندارد آموزش شایستگی:	
نقطه کاری (نقطه کوبی)	
شرح استاندارد آموزش شایستگی :	
<p>نقطه کاری (نقطه کوبی) یکی از شایستگی های حوزه هنرهای تزئینی می باشد که شامل کارهای ابزار شناسی و بکارگیری خمیر، ساخت خمیر و قیف مخصوص دورگیر، طراحی و ترسیم انواع طرح های اسلیمی و ماندالا، نقطه کاری و خمیر ریزی روی سطوح مختلف مسطح و خمیده، رنگ آمیزی روی انواع زمینه با رنگ های پایه تینر و پایه آب، اجرای ظروف کاربردی با سفال، شیشه و چوب و تثبیت کردن رنگ و طرح را شامل می شود و با مشاغلی چون نقاشی و صنایع دستی در ارتباط است.</p>	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
<p>حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره اول متوسطه (پایان دوره راهنمایی) حداقل توانایی جسمی و ذهنی : داشتن سلامت کامل جسمی و ذهنی مهارت های پیش نیاز : ندارد</p>	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۱۱۴ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۳۶ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۷۸ ساعت
- زمان کارورزی	: ساعت
- زمان پروژه	: ساعت
بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)	
- کتبی :	۲۵%
- عملی :	۶۵%
- اخلاق حرفه ای :	۱۰%
صلاحیت های حرفه ای مربیان :	
داشتن حداقل مدرک دیپلم با ۳ سال سابقه کار مفید	

*** تعریف دقیق استاندارد(اصطلاحی):**

نقطه کاری یا نقاشی نقطه‌ای هنری برای تزئین سفال، شیشه، چوب یا پارچه است که از کنارهم قرار گرفتن نقطه‌ها با خمیر دورگیر ایجاد می‌شود.

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

Dotting art

*** مهم‌ترین استانداردها و رشته‌های مرتبط با این استاندارد:**

–نقاشی روی سفال

–نقاش شیشه‌های تزئینی (ویترای)

*** جایگاه استاندارد شغلی از جهت آسیب‌شناسی 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 زیان‌آور طبق سند و مرجع
- د: نیاز به استعلام از وزارت کار

استاندارد آموزش شایستگی

- کارها

ساعت آموزش			ردیف	عناوین
جمع	عملی	نظری		
۱۵	۱۰	۵	۱	ابزار شناسی و بکارگیری خمیر
۱۰	۷	۳	۲	ساخت خمیر و قیف مخصوص دورگیر
۱۵	۱۰	۵	۳	طراحی و ترسیم انواع طرح‌های اسلیمی و ماندالا
۲۸	۲۰	۸	۴	نقطه کاری و خمیر ریزی روی سطوح مختلف مسطح و خمیده
۲۲	۱۴	۸	۵	رنگ آمیزی روی انواع زمینه با رنگ‌های پایه تینر و پایه آب
۱۴	۱۰	۴	۶	اجرای نقطه کاری روی ظروف کاربردی با سفال، شیشه و چوب
۱۰	۷	۳	۷	تثبیت کردن طرح و رنگ
۱۱۴	۷۸	۳۶	جمع ساعات	

	زمان آموزش			عنوان : ابزار شناسی و بکارگیری خمیر
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۱۰	۵	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
کاردک				دانش :
مواد				- تعاریف نقطه کوبی
گونیا				- ابزار و مواد مناسب (کار با پرگار، گونیا، متر، کاردک، رنگ، چسب چوب، حلال‌ها و سنباده و سایر)
پرگار				- قوانین بکارگیری رنگ (اصول رنگ)
نقاله				- روش ساخت خمیر
کاربن				- روش ساخت رنگ‌های ترکیبی
رنگ اکریلیک				-انواع رنگ‌ها
رنگ ویترای				- مبانی رنگ شناسی (رنگ‌های اصلی، فرعی و مکمل)
حلال‌ها متناسب با رنگ				مهارت :
نوار چسب				- بکارگیری ابزار و مواد مورد نیاز
قلم مو				- بکارگیری مبانی رنگ شناسی (رنگ‌های اصلی، فرعی و مکمل)
چسب چوب				- ساخت انواع رنگ‌های ترکیبی
سلفون				- ساخت خمیر
پالت				نگرش :
کیلر				- اطمینان از بکارگیری صحیح وسایل در حین اجرای کار
سنباده				- صرفه جویی در مصرف رنگ و خمیر و ابزار
				- دقت و سرعت در انجام کار
				ایمنی و بهداشت :
				- استفاده از روپوش و دستکش
				توجهات زیست محیطی :
				- مدیریت پسماند

	زمان آموزش			عنوان : ساخت خمیر و قیف مخصوص دورگیر
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰	۷	۳	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
مل				دانش :
چسب چوب				- تشخیص جنس قیف و کاربردهای آن
طلق				- روش ساخت قیف
چسب نواری				- روش آماده سازی خمیر
رنگ روغن				- چگونگی نگهداری خمیر
آب				- تشخیص و کاربرد رنگ‌ها در خمیر
قاشق				- روند مخلوط کردن رنگ و خمیر به میزان لازم
ظرف درب دار				- شرایط و مدت زمان نگهداری خمیر
نایلون				مهارت :
سلفون				- ساخت قیف
				- به کارگیری قیف با دهانه مختلف
				- درست کردن خمیر با چسب چوب، مل و رنگ
				- کاربرد رنگ‌ها در خمیر
				- اضافه کردن رنگ به خمیر
				- نگهداری از خمیر
				- نگرش :
				- دقت در تولید و نگهداری خمیر
				- دقت و سرعت در انجام کار
				ایمنی و بهداشت :
				- رعایت نکات لازم برای ایمنی و بهداشت
				- استفاده از روپوش و دستکش

استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : ساخت خمیر و قیف مخصوص دورگیر
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	توجهات زیست محیطی : - مدیریت پسماند - عدم دور ریز رنگ و اضافات مواد به محیط زیست			

	زمان آموزش			عنوان : طراحی و ترسیم انواع طرح‌های اسلیمی و ماندالا
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۱۰	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
مداد				دانش :
میز				- انواع طرح‌های کاربردی
پاک کن				- طرح‌ها و نقوش مختلف (تذهیب، مینیاتور، مدرن و ماندالا)
کاتر				- روش انتقال طرح به زمینه
گونیا				- انواع زمینه و کاربرد آن‌ها
پرگار				مهارت :
نقاله				- طراحی و ترسیم انواع طرح‌های اسلیمی و فانتزی
کاربن				- آماده سازی زمینه کار برای انتقال طرح
نوار چسب				- استفاده از طرح‌ها و زمینه های مختلف
سلفون				- انتقال طرح به روش‌های مستقیم و غیرمستقیم
کاغذ طراحی				نگرش :
				-دقت در انتخاب طرح‌های مناسب با زمینه کار
				- کنترل کیفیت
				ایمنی و بهداشت :
				- رعایت اصول ارگونومی
				- استفاده درست از وسایل در حین انجام کار
				توجهات زیست محیطی :
				- دقت در کاربرد ابزار و مواد و نگهداری مناسب به منظور کاهش تولید زباله
				-مدیریت پسماند

	زمان آموزش			عنوان : نقطه کاری و خمیر ریزی روی سطوح مختلف مسطح و خمیده
	نظری	عملی	جمع	
	۸	۲۰	۲۸	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
سنباده				دانش :
چسب چوب				- انواع سطوح زمینه از نظر جنس و شکل
آب				- شیوه نقطه کاری روی زمینه‌های مختلف
دستمال نخی				- انواع خمیرریزی به صورت صاف و منحنی و اشکی
قلم مو زمینه				- شیوه‌های استفاده از خمیر بر روی سطوح منحنی و تخت
مداد				مهارت :
کاربن				- آماده سازی زمینه کار مانند: سنباده زدن، غبارگیری و پرایمر
رنگ				زدن با توجه به سطوح مختلف
ظروف سفالی				- انتقال طرح روی سطوح مختلف
ظروف شیشه ای				- رنگ آمیزی متناسب با زمینه های مختلف
ظروف چوبی				- خمیر ریزی با رعایت زاویه نوک قیف و سطوح، زاویه دید
خمیر دورگیر				چشم و فشار و کنترل دست به قیف
قلم داتینگ				- بکارگیری خمیر مناسب با رنگ زمینه
پالت				- رفع اشکالات خمیرریزی با رعایت زمان مناسب برای
کاغذ پوستی				خشک شدن خمیر
				-رسم خطوط و نقطه کاری
				-استفاده از قلم داتینگ
	نگرش :			
	- دقت در قرار دادن دور گیر با توجه به رنگ صفحه			
	- استفاده صحیح از ابزار و دورگیرهای مختلف			
	- توجه به اهمیت نقطه کوبی صحیح			

استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : نقطه کاری و خمیر ریزی روی سطوح مختلف مسطح و خمیده
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	ایمنی و بهداشت : - رعایت نکات ایمنی و بهداشت شخصی - استفاده از روپوش و دستکش - رعایت اصول ارگونومی توجهات زیست محیطی : - مدیریت پسماند			

	زمان آموزش			عنوان : رنگ آمیزی روی انواع زمینه با رنگ‌های پایه تینر و پایه آب
	جمع	عملی	نظری	
	۲۲	۱۴	۸	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رنگ روغن				دانش :
رنگ اکریلیک				- انواع سطوح زمینه از نظر جنس مانند: سفال، شیشه، ام دی اف، MDF، فلز و پارچه
تینر				- نحوه آماده سازی سطوح
سنباده				- انواع رنگ و قلم موی متناسب با زمینه و سطوح مختلف
چسب کاغذی				- انواع رنگ‌های مات و براق و متالیک
آب				- حلال برای رنگ های مختلف
قلم مو سرگرد				- غلظت رنگ بر روی سطوح مختلف
مداد				- روش رنگ‌آمیزی بر روی انواع سطوح مسطح، خمیده و انواع مختلف دیگر
کاربن				- رنگ‌های پایه تینر و پایه آب
ظروف سفالی				- مدت زمان لازم جهت خشک شدن رنگ‌های مختلف
ظروف شیشه ای				مهارت :
ظروف چوبی				- استفاده از سطوح مختلف و آماده سازی سطوح باجنس‌های متنوع
خمیر دورگیر				- آماده سازی زمینه کار
انواع طرح				- ترکیب رنگ‌های مختلف
				- آماده سازی رنگ‌ها
				- استفاده از ابزار رنگ‌آمیزی برای طرح مورد نظر
				- رنگ آمیزی با رنگ های متناسب با زمینه و سطوح مختلف با پایه تینر و پایه آب

	زمان آموزش			عنوان : رنگ آمیزی روی انواع زمینه با رنگ‌های پایه تینر و پایه آب
	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"> - دقت در خشک شدن رنگ بعد نقطه کاری - رعایت اصول کار - صرفه جویی در مصرف مواد و انرژی 			
	<p>ایمنی و بهداشت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - استفاده از روپوش کار، دستکش و ماسک (بوپژه برای کار با رنگ‌های پایه تینر) - رعایت ارگونومی - استفاده از تهویه مناسب 			
	<p>توجهات زیست محیطی :</p> <ul style="list-style-type: none"> - استفاده بهینه از ابزار و مواد و کاهش تولید ضایعات و زباله - مدیریت پسماند 			

	زمان آموزش			عنوان : اجرای نقطه کاری روی ظروف کاربردی با سفال، شیشه و چوب
	جمع	عملی	نظری	
	۱۴	۱۰	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رنگ روغن				دانش :
رنگ اکریلیک				- روش استفاده از شیشه‌های دور ریز
تینر				- روش استفاده از ظروف سفالی
آب				- روش استفاده از مصنوعات چوبی
قلم مو سرگرد				- قوانین حین کار متناسب با جنسیت مختلف
ظروف سفالی				مهارت :
ظروف شیشه ای				- اجرای نقطه کاری روی ظروف شیشه‌ای، سفالی و چوبی
ظروف چوبی				- اجرای طرح‌های مختلف روی مصنوعات کاربردی مانند: ساعت، دیوارکوب، قندان و سایر
پالت				نگرش :
چسب نواری				- دقت در انتخاب ظرف متناسب با طرح و کاربرد آن
خمیر دورگیر				- رعایت اخلاق حرفه‌ای
انواع طرح				ایمنی و بهداشت :
				- رعایت نکات ایمنی و بهداشتی
				- استفاده از روپوش و دستکش
				- رعایت اصول ارگونومی
				توجهات زیست محیطی :
				- استفاده بهینه و صحیح از مواد و ابزار و کاهش تولید ضایعات
				- استفاده از مصنوعات کهنه و دور ریز ضمن بازسازی و تغییر کاربری
				- مدیریت پسماند

	زمان آموزش			عنوان : تثبیت کردن طرح و رنگ
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰	۷	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
انواع وارنیش، کیلر(کریستال سرویت و ...) چسب چوب چسب ورق طلا ورق طلا قلم موی سرگرد لاک الکل	دانش :			
	- روش تثبیت کردن کار			
	- انواع رنگ های مناسب ثابت کردن کار			
	- روش تثبیت پشت شیشه			
	- انواع مواد تثبیت کار			
	مهارت :			
	- آماده سازی زمینه طرح			
	- اجرای رنگ آمیزی پشت ظرف			
	- تثبیت کردن پشت ظرف			
	- تثبیت کردن روی کار			
	نگرش :			
	- رعایت نکات ایمنی کار			
	- رعایت اخلاق حرفه‌ای			
	- صرفه جویی در مصرف مواد و انرژی			
ایمنی و بهداشت :				
- رعایت نکات ایمنی و بهداشتی				
- استفاده از روپوش، دستکش، ماسک و تهویه مناسب				
- رعایت اصول ارگونومی				
توجهات زیست محیطی :				
- استفاده بهینه و صحیح از مواد و ابزار و کاهش تولید ضایعات				
- مدیریت پسماند				

- برگه استاندارد مواد

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	مل	-	۲ کیلو	
۲	رنگ	اکرولیک و روغنی	از هر کدام ۱۵ عدد	
۳	حلال مناسب رنگ	اب و تینر فوری	۱ لیتر	
۴	سلفون	استاندارد	۱۵ عدد	
۵	چسب	کاغذی	۱۵ عدد	
۶	چسب چوب	هنری	۱۵ عدد	
۷	چسب	شیشه ای	۱۵ عدد	
۸	ظروف سفالی	مسطح و محدب	۱۵ عدد	
۹	ظروف شیشه ای	مسطح و محدب	۱۰ عدد	
۱۰	ظروف چوبی	مسطح و محدب	۱۰ عدد	
۱۱	اسپری	کلیر - تثبیت کننده	۱۵ عدد	
۱۲	کاغذ	پوستی A3	۳۰ عدد	
۱۳	مداد	طراحی	۱۵ عدد	
۱۴	پاک کن	معمولی	۱۵ عدد	
۱۵	سنباده	شماره ۲۲۰	۵ برگ	
۱۶	کاربن	زرد و سفید	۵ عدد	
۱۷	طلق	شفاف اندازه A3	۸ عدد	
۱۸	وارنیش	کریستال سرونیک-الکلیت- گلیس - کیلر	۱۵ عدد	
۱۹	ورق طلا	۲۵ در ۲۵ سانتی متر	۱۵ بسته ۵۰ عددی	
۲۰	چسب	ورق طلا	۱۵ عدد	
۲۱	لاک الکل	بی رنگ	۵۰ میل	
۲۲	تینر	فوری	۱۰۰ میل برای هر نفر	
۲۳	دستمال	نخی	۱۵ عدد	
۲۴	نایلون	در ورق به ابعاد A3	۱۵ عدد	

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	خط کش	فلزی	۵ عدد	
۲	پرگار	معمولی	۵ عدد	
۳	پالت	تخم مرغی	۵ عدد	
۴	قیچی	معمولی	۵ عدد	
۵	قلم داتینگ	بسته ۴ عددی	۴ بسته	
۶	قلم مو	مخصوص زمینه	۱۵ عدد	
۷	قلم مو	سرگرد شماره صفر و تخت با شماره های مختلف	۱۵ عدد	
۸	پایه مخصوص	قیف	۱۵ عدد	
۹	انواع طرح مناسب	اندازه A4 , A3	۳۰ عدد	
۱۰	طلق	شفاف اندازه A3	۸ عدد	

توجه :

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود.

- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	میز	ویژه کار	۵ عدد	
۲	تابلو	وایت برد	۱ عدد	
۳	رایانه	P4	۱ عدد	
۴	جعبه کمک های اولیه	استاندارد	۱ عدد	
۵	صندلی	ویژه کارآموز و مربی	۱۶ عدد	
۶	دستگاه تهویه هوا	استاندارد	۲ عدد	

توجه :

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