



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

استاندارد آموزش شغل

دکوراتور کولاژ شیشه (نقاشی با شیشه)

گروه شغلی

معماری

کد ملی آموزش شغل

۳	۴	۳	۲	۳	۰	۳	۰	۰	۰	۴	۰	۰	۰	۱
ISCO-08				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۴۰۰/۱۰/۲۸

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

کد ملی شناسایی آموزش شغل: ۳۴۳۲۳۰۳۰۰۰۴۰۰۰۱

اعضاء کارگروه برنامه ریزی درسی :معماری					
ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تخصصی	شغل و سمت	سابقه کار
۱	فاطمه رضاپور نویده	کارشناسی	معماری	مربی	۲۳
۲	محدثه رضاپور نویده	کارشناسی	شیمی	مربی	۱۲
۳	علیرضا نیک گهر	کارشناسی	مکانیک	مدیر	۱۸
۴	محدثه دادرس	کارشناسی	رایانه	انفورماتیک	۴
۵	فاطمه عبدی	کارشناسی	شهرسازی	انفورماتیک	۳
۶	بهزاد دست کشاورز	کارشناسی	عمران	دبیر کارگروه برنامه ریزی درسی معماری	۱۵

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 : rpe@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 :

موردی 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 شغل:	
دکوراتور کولاژ شیشه (نقاشی با شیشه)	
شرح استاندارد آموزش شغل :	
<p>دکوراتور کولاژ شیشه (نقاشی با شیشه) یکی از مشاغل مربوط به معماری می باشد که شامل شایستگی های بکارگیری طرح های مناسب برای کولاژ شیشه (نقاشی با شیشه)، بکارگیری مکان های مناسب برای اجرای تکنیک کولاژ شیشه (نقاشی با شیشه)، بکارگیری ابزار کار مناسب ، تجزیه و تحلیل الگوهای طراحی شده جهت انتقال طرح بر روی شیشه، اجرای موتاژ شیشه، نظارت بر انجام برش صحیح شیشه، انتخاب رنگ مناسب جهت رنگ آمیزی شیشه، نظارت بر اجرای نقشه کار طراحی شده است .</p>	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
<p>حداقل میزان تحصیلات: کاردانی گرافیک یا نقاشی یا هنرهای تجسمی یا صنایع دستی یا عمران یا معماری</p> <p>حداقل توانایی جسمی و ذهنی: داشتن سلامت کامل جسمی و ذهنی</p> <p>مهارت های پیش نیاز: ندارد</p>	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۲۰۰ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۴۰ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۱۶۰ ساعت
- زمان کارورزی	: ۰ ساعت
- زمان پروژه	: ۰ ساعت
بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)	
- کتبی :	۲۵%
- عملی :	۶۵%
- اخلاق حرفه ای :	۱۰%
صلاحیت های حرفه ای مربیان :	
لیسانس هنرهای تجسمی - لیسانس معماری - استاد کار ماهر شیشه	

* تعریف دقیق استاندارد(اصطلاحی) :

مجموعه ای است از صلاحیت طراحی ، رنگ آمیزی ، برش شیشه و نصب آن بر روی سازه ها و نماهایی که طراحی نموده ایم. این استاندارد شامل مهارت و نگرش لازم جهت انجام کار نظارت بر glass collage در محیط ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا بر اساس استانداردهای محیط کار واقعی و مراحل کاری زیر می باشد :

۱- طراحی با توجه به مکان ، موقعیت و فضا

۲- نظارت بر اجرای نقشه کار طراحی شده

۳- تجزیه و تحلیل الگوهای طراحی شده جهت انتقال طرح بر روی شیشه

۴- نظارت بر انجام برش صحیح شیشه

۵- نحوه صحیح رنگ آمیزی شیشه

۶- انتخاب رنگ مناسب جهت رنگ آمیزی شیشه

۷- اجرای مونتاژ شیشه

* اصطلاح انگلیسی استاندارد(اصطلاحات مشابه جهانی):

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

-طراحی معماری داخلی، دکوراسیون و تزیینات داخلی

* 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 ها

ردیف	عناوین	ساعت آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱	بکارگیری طرح های مناسب برای کولاژ شیشه (نقاشی با شیشه)	۶	۱۲	۱۸
۲	بکارگیری مکان های مناسب برای اجرای تکنیک کولاژ شیشه (نقاشی با شیشه)	۴	۱۲	۱۶
۳	بکارگیری ابزار کار مناسب	۵	۱۰	۱۵
۴	تجزیه و تحلیل الگوهای طراحی شده جهت انتقال طرح بر روی شیشه	۵	۳۰	۳۵
۵	اجرای مونتاژ شیشه	۵	۳۰	۳۵
۶	نظارت بر انجام برش صحیح شیشه	۶	۲۶	۳۲
۷	انتخاب رنگ مناسب جهت رنگ آمیزی شیشه	۵	۲۰	۲۵
۸	نظارت بر اجرای نقشه کار طراحی شده	۴	۲۰	۲۴
	جمع ساعات	۴۰	۱۶۰	۲۰۰

	زمان آموزش			عنوان : بکارگیری طرح های مناسب برای کولاژ شیشه (نقاشی با شیشه)
	جمع	عملی	نظری	
	۱۸	۱۲	۶	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
انواع خط کش				دانش :
انواع رنگ				- انواع پلان ها و نمادها و سطوح
توری				-انواع مکان های قابل اجرا
سنباده				- تعریف شیشه
شیشه				- انواع سطوح
الماس				مهارت :
میز نقشه کشی				- نظارت بر اجرای صحیح انتخاب شیشه
				-نظارت بر اجرای روش صحیح سنباده کاری
				-نظارت بر اجرای صحیح برش شیشه
				-نظارت بر اجرای صحیح رنگ سازی
				نگرش :
				-استفاده بهینه از ابزار آلات ، تجهیزات ، اقلام مصرفی
				ایمنی و بهداشت :
				- روش اصولی بدون خطر روشن کرن کوره
				- رعایت حضور در کارگاه
				توجهات زیست محیطی :
				- بازیافت شیشه و استفاده از آن در فضای شهری
				- استفاده از رنگهای بدون بو

	زمان آموزش			عنوان : بکارگیری مکانهای مناسب برای اجرای تکنیک کولاژ شیشه (نقاشی با شیشه)
	جمع	عملی	نظری	
	۱۶	۱۲	۴	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
چسب چسب چوب چسب کاشی رایانه صندلی قلم مو کاغذ پوستی الماس میز نقشه کشی				دانش :
				- انواع چسب و نحوه استفاده از آنها
				- پرسپکتیو و دورنمایی در اجسام
				- تعریف الماس
				- انواع نقشه ها و فازهای قابل اجرا
				مهارت :
				- نظارت بر اجرای رنگ آمیزی شیشه
				- نظارت بر اجرای زمینه کار
				- نظارت بر اجرای مونتاژ برش ها و قطع ها در کنار یکدیگر
				- نظارت بر اجرای نصب بر مکان مورد نظر
				نگرش :
				- استفاده بهینه از ابزار آلات ،تجهیزات ، ارقام مصرفی
				-
				ایمنی و بهداشت :
			- موارد ایمنی استفاده از شیشه و برش آن	
			- موارد ایمنی استفاده از رنگ ها	
			توجهات زیست محیطی :	
			- بازیافت شیشه و استفاده از آن در فضای شهری	
			- استفاده از رنگهای بدون بو	

	زمان آموزش			عنوان : بکارگیری ابزار کار مناسب
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۱۰	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
انواع شابلون ماژیک شیشه سیمان				دانش :
				- انواع خطوط (سازه های منحنی ، شکسته)
				-تعریف طرح
				- ابزار مورد نظر در نقاشی و چگونگی انتقال آن به شیشه
				- اصول طراحی کار باتوجه به محیط
				مهارت :
				- نظارت بر اجرای نصب بر مکان مورد نظر
				-نظارت بر اجرای استفاده از چسب مورد نظر
				-نظارت بر اجرای صحیح روش های کار از ابتدا تا پایان کار
				- نظارت بر اجرای صحیح بند کشی و آب بندی کار
				نگرش :
				-استفاده بهینه از ابزار آلات ،تجهیزات ، اقلام مصرفی
				-
				ایمنی و بهداشت :
			- خطرات کوره	
			- رعایت بهداشت حضور در کارگاه	
			توجهات زیست محیطی :	
			- بازیافت شیشه و استفاده از آن در فضای شهری	
			- استفاده از رنگ های بدون بو	

	زمان آموزش			عنوان : تجزیه و تحلیل الگوهای طراحی شده جهت انتقال طرح بر روی شیشه
	جمع	عملی	نظری	
	۳۵	۳۰	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
میز نقشه کشی سمباده شیشه سیمان میز برش				دانش :
				- طرح های اسلامی و مدرن
				- انواع تکنیک برش
				- انواع سمباده و بکارگیری آن
				- چگونگی بکارگیری کولاژ شیشه در معماری
				مهارت :
				- نظارت بر اجرای صحیح استفاده از انواع ملات ها
				- نظارت و جابجایی طرح و تجزیه و تحلیل آن
				- برقراری ارتباط و هماهنگی با عوامل موثر در کار
				- برنامه ریزی سازماندهی و اولویت ها در برنامه کاری
				نگرش :
				- استفاده بهینه از ابزار آلات ، تجهیزات ، اقلام مصرفی
				-
				ایمنی و بهداشت :
			- اصول پیشگیری از حوادث	
			- استفاده از جعبه کمک های اولیه	
			توجهات زیست محیطی :	
			- بازیافت شیشه و استفاده از آن در فضای شهری	
			- استفاده از رنگ های بدون بو	

	زمان آموزش			عنوان : اجرای مونتاژ شیشه
	جمع	عملی	نظری	
	۳۵	۳۰	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
توری				دانش :
سنباده برقی				- برش صحیح شیشه
سنباده دستی				- انواع رنگ ها در این تکنیک
شیشه				- شیشه و آینه و سائزهای میل آن ها
کاغذ پوستی				- ماسکه کاری شیشه بر اساس طرح
ماژیک				- اصول ساخت رنگ بر اساس طرح مورد نظر
الماس				مهارت :
میز برش				- نظارت بر نقاشی بر روی شیشه
میز کار				- نظارت بر روی انواع طرح
				- نظارت بر نحوه صحیح برش
				- نظارت بر مونتاژ شیشه
				نگرش :
				- استفاده بهینه از ابزار آلات ، تجهیزات ، اقلام مصرفی
				-
				ایمنی و بهداشت :
				- مراقبت هنگام استفاده از پیستوله
				-مراقبت هنگام استفاده از سنباده برقی
				توجهات زیست محیطی :
				- بازیافت شیشه و استفاده از آن در فضای شهری
				- استفاده از رنگهای بدون بو

	زمان آموزش			عنوان : نظارت بر انجام برش صحیح شیشه
	جمع	عملی	نظری	
	۳۲	۲۶	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
توری				دانش :
سنباده برقی				- انواع روغن ها
سنباده دستی				- برش قطعات و تهیه جزییات اتصالات
شیشه				- پارتیشن یا دکور شیشه ای
کاغذ پوستی				- اجرای پله های نوری
ماژیک				مهارت :
الماس				- نظارت بر اجرای چگونگی ساخت پارتیشن
میز برش				- نظارت بر اجرای پله های نوری
میز کار				نگرش :
				- استفاده بهینه از ابزار آلات ، تجهیزات ، اقلام مصرفی -
				ایمنی و بهداشت :
				- مراقبت هنگام استفاده از هم زن برقی
				- مراقبت هنگام رنگ آمیزی برای تنفس
				توجهات زیست محیطی :
				- بازیافت شیشه و استفاده از آن در فضای شهری
				- استفاده از رنگ های بدون بو

	زمان آموزش			عنوان : انتخاب رنگ مناسب جهت رنگ آمیزی شیشه
	جمع	عملی	نظری	
	۲۵	۲۰	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
انواع پروژه انواع برش				دانش :
				- نحوه اجرای دکوراتیو های مختلف
				- نحوه طراحی پروژه های شهری ، هتل ها ، رستوران ها، ویلاها
				- نحوه طراحی پروژه
				مهارت :
				- نظارت بر نحوه طراحی پروژه پل
				- نظارت بر انواع برش ها
				- شناخت نوع پروژه
				نگرش :
				- استفاده بهینه از ابزار آلات ، تجهیزات ، اقلام مصرفی
				-
				ایمنی و بهداشت :
				- اصول پیشگیری از حوادث
				- استفاده از جعبه کمک های اولیه
			توجهات زیست محیطی :	
			- بازیافت شیشه و استفاده از آن در فضای شهری	
			- استفاده از رنگ های بدون بو	

	زمان آموزش			عنوان: نظارت بر اجرای نقشه کار طراحی شده
	جمع	عملی	نظری	
	۲۴	۲۰	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
انواع طرح دکوراتیو شیشه ای				دانش :
				- پروژه های شیشه ای
				-انواع طرح ها
				-روش نظارت بر اجرای طرح ها
				مهارت :
				-کنترل طرح ها
				-بررسی اجرای ساخت دکوراتیو شیشه ای
				-نظارت بر اجرای طرح ها
				نگرش :
				-استفاده بهینه از ابزار آلات ،تجهیزات ، اقلام مصرفی
				-
				ایمنی و بهداشت :
			- اصول پیشگیری از حوادث	
			- استفاده از جعبه کمک های اولیه	
			توجهات زیست محیطی :	
			- بازیافت شیشه و استفاده از آن در فضای شهری	
			- استفاده از رنگ های بدون بو	

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	کوره الکتریکی	تک فاز - دیجیتال	۱ عدد	
۲	دستگاه برش شیشه	برقی	۶ عدد	
۳	پیستوله	بادی	۶ عدد	
۴	پمپ باد	برقی	۵ عدد	
۵	آسیاب	برقی	۱۵ عدد	
۶	آسیاب	دستی	۱۵ عدد	
۷	کوره الکتریکی	تک فاز	۱ عدد	
۸	دستگاه برش شیشه	برقی	۵ عدد	
۹	کوره لعاب	استاندارد	۱ عدد	
۱۰	کوره رنگ	استاندارد	۱ عدد	

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	شیشه در سایزهای مختلف	۲میل - ۵.۱میل - ۳میل - ۴میل	۱۰۰مترمربع	
۲	رنگ های پودری	استاندارد	به مقدار لازم طرح	
۳	رنگ اکریلیک	استاندارد	۲۰بسته	
۴	کاغذ	A4	۴بسته	
۵	کاغذ	روغنی	۵۰عدد	
۶	تور	استاندارد	۱۰۰متر	
۷	چسب چوب	استاندارد	۳۰کیلو	
۸	چسب بتن	ساروج	۳۰کیلو	
۹	چسب کاشی	ساروج	۱۰۰کیلو	
۱۰	سیمان	سفید	۲۰۰کیلو	
۱۱	ابر (تخته پاک کن)	استاندارد	۱۵ عدد	
۱۲	چسب	۱-۲-۳	۱۵ عدد	
۱۳	چسب	رازی	۱۵ عدد	
۱۴	چسب	کاغذی	۱۵ عدد	
۱۵	دستکش	استاندارد	۳۰ عدد	
۱۶	تینر	روغنی	۱۰۰لیتر	
۱۷	تینر	فوری	۱۰۰لیتر	
۱۸	قلم مو	استاندارد	۶۰ عدد	
۱۹	ماژیک	استاندارد	۱۵ عدد	
۲۰	خودکار	استاندارد	۱۵ عدد	
۲۱	مداد	استاندارد	۱۵ عدد	
۲۲	تراش	استاندارد	۱۵ عدد	
۲۳	پاک کن	استاندارد	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	الماس ساده آلمانی	استاندارد	۳ عدد	
۲	الماس گرد بر	استاندارد	۱ عدد	
۳	عینک ایمنی	استاندارد	۳ عدد	
۴	جعبه ابزار	استاندارد	۳ عدد	
۵	لباس کار	استاندارد	۳ عدد	
۶	میز نور	استاندارد	۱ عدد	
۷	میز کار	مخصوص برش	۱ عدد	
۸	اسکندر	سه بعدی	۱ عدد	
۹	رایانه	استاندارد	۱ عدد	
۱۰	پرینتر	استاندارد	۱ عدد	
۱۱	گونیا	۴۵-۳۰-۶۰	۳ عدد	
۱۲	ترازو	لیزری	۱ عدد	
۱۳	تخته وایت برد	استاندارد	۱ عدد	
۱۴	میز مربی	استاندارد	۱ عدد	
۱۵	خط کش t	استاندارد	۳ عدد	
۱۶	نقاله	استاندارد	۳ عدد	
۱۷	اشل معماری	استاندارد	۳ عدد	
۱۸	متر	لیزری	۳ عدد	
۱۹	راپید	استاندارد	۳ عدد	
۲۰	ماژیک cd	استاندارد	۳ عدد	
۲۱	صندلی مخصوص	چرخدار	۳ عدد	
۲۲	سنباده	برقی	۱ عدد	
۲۳	ویدیو پروژکتور	استاندارد	۱ عدد	

توجه :

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود.