

بسمه تعالی
معاونت آموزش
دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد آموزش شغل

نقاش شیشه های تزئینی (ویترای)

گروه شغلی هنرهای تجسمی

کد ملی آموزش شغل

۲۶۵۱-۸۳-۰۷۸-۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۴/۱۱/۱۳



نظارت بر تدوین محتوا و تصویب : دفتر طرح و برنامه های درسی

کد ملی شناسایی آموزش شغل : ۱-۰۷۸-۸۳-۲۶۵۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی :

علی موسوی مدیرکل دفتر طرح و برنامه های درسی

رامک فرح آبادی معاون دفتر طرح و برنامه های درسی

صدیقه رضاخواه رئیس گروه هنرهای تجسمی

مرتضی محمدیان دهکردی کارشناس استان چهارمحال و بختیاری

ثریا نیکو روش عضو گروه تخصصی هنرهای تجسمی

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شغل :

- اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان چهارمحال و بختیاری

-

فرآیند اصلاح و بازنگری :

- اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان چهارمحال و بختیاری

-

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

آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی

تهران ، خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی ، نبش خیابان نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور ، پلاک

۹۷

تلفن ۶۶۵۶۹۹۰۷ - ۶۶۹۴۴۱۲۰

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی : Barnamehdarci @ yahoo.com



تهیه کنندگان استاندارد آموزش شغل شایستگی

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	شغل و سمت	سابقه کار مرتبط	آدرس ، تلفن و ایمیل
۱	فاطمه مقیمی	لیسانس	گرافیک	مربی	۱۴ سال	تلفن ثابت: ۰۳۸۳۲۲۶۳۰۱۴ تلفن همراه: ۰۹۱۳۲۸۰۲۴۰۵ ایمیل: fatememoqimi@yahoo.com آدرس: استان چهارمحال و بختیاری - شهرکرد- کاشانی شرقی - پلاک ۶۶
۲	اعظم صالح ریاحی	لیسانس	کامپیوتر	مربی	۲۰ سال	تلفن ثابت: ۰۳۸۳۲۲۲۴۰۶۹ تلفن همراه: ۰۹۱۳۱۸۴۰۷۲۹ ایمیل: azam۱۳۵۰.s@gmail.com آدرس: استان چهارمحال و بختیاری - شهرکرد- خیابان ناصر خسرو - کوچه ۷۲ - پلاک ۲۶
۳	فاطمه محمد یوسفی	لیسانس	مدیریت امور فرهنگی	مربی	۸ سال	تلفن ثابت: ۰۳۸۳۲۲۵۷۸۱ تلفن همراه: ۰۹۱۳۲۸۰۲۴۰۵ ایمیل: m.mosharafian@gmail.com آدرس: استان چهارمحال و بختیاری - شهرکرد - خیابان سعدی کوچه ۵۳ پلاک ۵۱
۴	ثریا نیکو روش	لیسانس	گرافیک	هنرمند هنرهای تجسمی	۳۰ سال	تلفن ثابت: تلفن همراه: ۰۹۱۳۳۲۷۹۳۱۱ ایمیل: آدرس:
۵	ندا حضرتی	فوق لیسانس	طراحی صنعتی	مربی	۴۵ سال	تلفن ثابت: ۲۲۲۷۷۵۲۴ تلفن همراه: ۰۹۱۲۳۰۵۸۵۲۳ ایمیل: nedahzrati۴۸@gmail.com آدرس: تهران - خیابان میرداماد - خ کازرون جنوبی - نیش کوچه ارژنگ سوگل واحد ۴ ط ۲



شایستگی تهیه کنندگان استاندارد آموزش شغل

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	شغل و سمت	سابقه کار مرتبط	آدرس ، تلفن و ایمیل
۶	مهشید آقایی	لیسانس	نرم افزار	مربی هنرهای تجسمی	۱۲ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۱۳۳۸۷۰۹۸۲ ایمیل: آدرس :
۷	صدیقه رضا خواه	کارشناسی	شیمی	رئیس گروه صنایع دستی	۲۵ سال	تلفن ثابت : ۶۶۵۶۹۰۰۰ تلفن همراه : ایمیل : آدرس :



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 :

نقشه ی 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 .

ویژگی کارآموز ورودی :

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

کارورزی:

کارورزی صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می گیرد 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 می آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی ببیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی گردد.)

ارزشیابی :

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

صلاحیت حرفه ای مربیان :

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 :

حداقل مجموعه ای از معلومات نظری و توانمندی های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی که می تواند 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 مهارت های عملی ارجاع می شود .

نگرش :

مجموعه ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت های غیر فنی و اخلاق حرفه ای 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.



نام استاندارد آموزش شغل :
نقاش شیشه های تزئینی(ویترای)
شرح استاندارد آموزش شغل :
نقاش شیشه های تزئینی (ویترای) شغلی است در گروه هنرهای تجسمی، شامل شایستگی های ابزار شناسی و به کارگیری رنگها، طراحی و ترسیم انواع طرح ها و نقوش ویترای، خمیر ریزی روی انواع سطوح، ساخت قیف خمیر ریزی، رنگ آمیزی بر روی انواع سطوح، اجرای کار ویترای باخمیر و خطوط رنگی، اجرای طرح ترکیبی شیشه و آینه، اجرای ظروف کاربردی باشیشه، فیکسه کاری پشت ویترای وهمچنین رنگ آمیزی کار می باشد و با مشاغل نقاشان و صنایع دستی در ارتباط می باشد.
ویژگی های کارآموز ورودی :
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
طول دوره آموزش :
طول دوره آموزش : ۱۳۰ ساعت
- زمان آموزش نظری : ۴۰ ساعت
- زمان آموزش عملی : ۹۰ 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 :
فوق دیپلم هنر با ۲سال سابقه مفید یا دیپلم با ۴ سال سابقه مفید+گواهینامه مهارت استاندارد مربوطه



* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

ویترای شیشه ای که بر روی آن با رنگ روغن یا رنگ خمیری شکل نقاشی کرده باشند. نوعی نقاشی بر روی شیشه.

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

glass, vitreous
stain

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

نقاش کاشی و سرامیک های تزئینی بارنگ ویترای
نقاشی روی چوب

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

- | | | |
|----------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| طبق سند و مرجع | <input type="checkbox"/> | الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب |
| طبق سند و مرجع | <input type="checkbox"/> | ب : جزو مشاغل نسبتاً سخت |
| طبق سند و مرجع | <input type="checkbox"/> | ج : جزو مشاغل سخت و زیان آور |
| | <input checked="" type="checkbox"/> | د : نیاز به استعلام از وزارت کار |



استاندارد آموزش شغل

- شایستگی‌ها

ردیف	عناوین
۱	ابزار شناسی و بکارگیری رنگ‌ها
۲	طراحی و ترسیم انواع طرح‌ها و نقوش ویتراژ
۳	خمیر ریزی روی سطوح صاف و مات
۴	ساخت خمیر و قیف مخصوص ویتراژ
۵	رنگ آمیزی بر روی انواع سطوح
۶	اجرای کار ویتراژ با خمیر و خطوط رنگی
۷	اجرای طرح ترکیبی بر روی شیشه و آئینه
۸	اجرای ظروف کاربردی با شیشه
۹	فیکسه کاری پشت ویتراژ و همچنین رنگ آمیزی



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۱۰	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
سلفون - کاردک - میل - رنگ جوهری - رنگ - ویترای - رنگ چکشی - حلال های متناسب با رنگ - نوار چسب - چسب چوب - قلم مو - کیلر ویترای - رنگ روغن - رنگ آکرولیک - ماژیک ضد آب - پالت - تینر - الکل - بنزین - مدادرنگی - مداد طراحی - کاغذ پوستی - کاغذ کالک پودر متالیک - چسب DN۵				دانش : - تعاریف ویترای - اصول به کارگیری ابزار مناسب (کار با کاردک، سلفون، متر، گِرد بُر، روان نویس ، ماژیک ضد آب ، گونیا ، میل، رنگ ویترای، رنگ جوهری ، رنگ چکشی، حلال ها، و..... - قوانین ومقررات به کارگیری رنگها(مبانی رنگ) - اصول ساخت رنگ - کاربرد انواع رنگهای ویترای
				مهارت : - به کارگیری ابزار مورد نیاز (کاردک، سلفون، متر ، گرد بر، روان نویس ، ماژیک ضد آب ، گونیا، رنگ ویترای، رنگ جوهری و..... - تشخیص وبکارگیری مبانی رنگ شناسی(رنگهای اصلی ،فرعی،مکمل) - تهیه رنگ های ویترای با رعایت تناسبات رنگ وحلال - کاربرد رنگهای ویترای بر روی سطوح مختلف - نحوه قرار گیری سطح کار - خشک شدن رنگهای ویترای (قابل پخت وغیر قابل پخت)



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : تاریخچه و ابزار شناسی و شناخت رنگ ها
	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"> - معرفی رشته ویترای - حصول اطمینان از به کار بردن صحیح وسایل در حین انجام کار - دقت و سرعت در انجام کار - صرفه جویی در مصرف رنگ و ابزار - رعایت اخلاق حرفه ای - صرفه جویی در مصرف انرژی 			
	<p>ایمنی و بهداشت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - رعایت نکات ایمنی در حین کار - استفاده از روپوش کار ، ماسک دهان و دستکش - اصول ارگونومی (صحیح قرار گرفتن پشت میز کار) - رعایت نکات ایمنی و بهداشتی 			
	<p>توجهات زیست محیطی :</p> <ul style="list-style-type: none"> - عدم دور ریز اضافات رنگ و مواد به محیط زیست - مدیریت پسماند 			



	زمان آموزش			عنوان : طراحی و ترسیم انواع طرحها و نقوش ویتراى
	جمع	عملی	نظری	
	۱۴	۹	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
کاغذ طراحی- کاغذ کالک -چسب نواری - میز - وسایل ترسیم- کاربن های رنگی - چسب کاغذی -کاغذ پوستی - کاغذ a۳,a۴-تیغ کاتر معمولی - تیغ کاتر قلمی - پاک کن - خط کش فلزی - گونیا - انواع مداد طراحی - طرح های خطی -کتابهای آموزشی - طلق رادیولوژی - طلق صحافی - میز نور - شابلون دایره و بیضی - -شابلون خط -الگوی خط نستعلیق دکوراسیون و				دانش : - روش تشخیص طرح های مختلف ویتراى - روش تشخیص فونت های مختلف خطی - کاربرد طرح ها وزمینه ها - روش انتقال طرح به زمينه - انواع زمينه و کاربرد آنها
				مهارت : - طراحی و ترسیم انواع خطوط (قرآنی ، فارسی ، لاتین) - بررسی و تحلیل طرح ها و نقوش مختلف (تذهیب ، مینیاتور ، کلاسیک ، مدرن، نقش و نگاره های سنتی ایران ، گره های مختلف) - آماده سازی زمينه کار برای انتقال طرح - به کار گیری طرح ها و خطوط مناسب بر روی انواع زمينه - به کارگیری انتقال طرح (به روش های مستقیم، غیر مستقیم ، شابلون)
				نگرش : - معرفی نقوش و طرحهای مناسب بر روی شیشه - کنترل کیفیت کار - دقت و سرعت در انجام کار - بروز خلاقیت - رعایت اخلاق حرفه ای - صرفه جویی در مصرف انرژی
				ایمنی و بهداشت : - رعایت اصول ارگونومی (صحیح قرار گرفتن پشت میز کار) - استفاده درست از وسایل در حین کار - رعایت نکات ایمنی و بهداشتی
			توجهات زیست محیطی : - عدم دور ریز اضافات کاغذ به محیط زیست - مدیریت پسماند خانگی	



	زمان آموزش			عنوان: خمیر ریزی روی سطوح صاف ومات
	نظری	عملی	جمع	
	۴	۹	۱۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
خمیر دور گیر (رنگهای مختلف)- چسب کاغذی - چسب شیشه ای - شیشه - چوب - فلز - آئینه - پلکسی گلاس - ظروف بلور (تخت ومحنی)- پارچه برای تمیز کاری کار - تیغ کاتر - تیغ جراحی- سوزن - پنبه - الکل - نمک - ماژیک - ماژیک cd				دانش : - روش به کار گیری خمیر بر روی زمینه های مختلف - روش فیکس کردن طرح زیر شیشه - روش خمیر ریزی بر روی سطوح مختلف - مدت زمان خشک شدن خمیر
				مهارت : - آماده سازی زمینه کار (شستشو وغبار گیری و....) - بررسی انواع سطوح زمینه کار (شیشه،آئینه ،چوب ،فلز،پلکسی گلاس با ضخامت های متفاوت) - فیکس کردن طرح زیر شیشه وانتخاب طرح (واضح،مناسب) - خمیر ریزی (زاویه نوک قیف ،زاویه دید چشم به سمت طرح،فشارمناسب به قیف ،حرکت دست) -نظارت بر خمیر ریزی (دقت در عمل ، از بین بردن اشتباهات ،رعایت زمان مناسب برای خشک شدن خمیر) - خمیر ریزی بر روی سطوح مات و آئینه(انتخاب طرح مناسب وواضح ، دقت در عمل خمیر ریزی)
				نگرش : - قرار دادن خمیر مناسب با توجه به رنگ سطح کار - استفاده صحیح از ابزار و خمیر های دور گیر - توجه به اهمیت کار خمیر ریزی در کار ویتراى - رعایت اخلاق حرفه ای - صرفه جویی در مصرف انرژی
				ایمنی و بهداشت : - رعایت نکات ایمنی و بهداشتی - استفاده از روپوش کار ودستکش - رعایت اصول ارگونومی (صحیح قرار گرفتن پشت میز کار) توجهات زیست محیطی : - عدم دور ریز اضافات رنگ به محیط زیست - مدیریت پسماند خانگی



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	نظری	عملی	جمع	
	۴	۸	۱۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			ساخت خمیر وقیف مخصوص ویترای
مل - چسب چوب - سلفون - طلق - کاغذ کالک - رنگ روغن - آب - نوار چسب - ظرف برای مخلوط کردن مواد - قاشق - نایلون - ظرف درب دار - نایلون - پارچه برای تمیز کاری				دانش : - جنس قیف و کاربرد آن - روش ساخت قیف - روش آماده سازی خمیر - روش نگهداری خمیر
				مهارت : - تشخیص جنس قیف و کاربرد های آن - به کار گیری قیف با دهانه های مختلف (ضخامت آن) - درست کردن خمیر با چسب چوب ، مل، رنگ - تشخیص و کاربرد رنگها در خمیر - تبیین روند مخلوط کردن رنگ و مل به میزان لازم و تناسب و مدت زمان نگهداری آنها - به کار گیری تکنیک های آماده سازی خمیر
				نگرش : - حصول اطمینان از ورز دادن خمیر - دقت و سرعت در انجام کار - دقت در اصول نگهداری خمیر در زمان های مختلف - رعایت نکات ایمنی در کار - صرفه جویی در مواد - رعایت اخلاق حرفه ای - صرفه جویی در مصرف انرژی
				ایمنی و بهداشت : - رعایت نکات ایمنی و بهداشتی - استفاده از روپوش کار و دستکش - استفاده درست از وسایل در حین کار - رعایت اصول ارگونومی (صحیح قرار گرفتن پشت میز کار)
			توجهات زیست محیطی : - عدم دور ریز اضافات رنگ و مواد به محیط زیست - مدیریت پسماند	



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۷	۱۲	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
قلم مو - رنگهای ویتراي (قابل پخت وغير قابل پخت) - پالت كاسه اي - خمير هاي ویتراي - شابلون - كاربن (كاربن رنگي زرد وسفيد) - استامپ - طلق - سطوح مختلف براي كار(شیشه ،سراميك ،چوب ،پلاکسي گلاس ،بلور و....) - چسب كاغذی - طرح های مورد نظر - چسب شیشه اي - مداد - خودكار - ماژیک - تيغ - پنبه - الكل - سرکه سفید - استون - تينر فوری ۱۰۰۰ يا ۲۰۰۰ - آب - پارچه براي تميز كاری				دانش : - شناخت رنگهای ویتراي نوري وغير نوري - روش انتقال طرح به پشت سطوح منحنی ،شیشه ،آيينه - روش رنگ آمیزی بر روی سطوح مختلف - ويژگی روشن كننده ومات كننده در ویتراي - لوازم جانبی ومورد نیاز
				مهارت : - آماده سازی زمینه كار (شستشو ،غبار گیری و.....) - انتقال طرح وخمير ریزی بر روی سطوح - به كار گیری وسایل رنگ آمیزی به منظور رنگ گذاری طرح مورد نظر - تشخیص رنگ های نوري (جو هری ، ویتراي)وغير نوري (چكشی ،روغنی) - رنگ آمیزی با رنگهای ویتراي (پایه آب ،قابل پخت ،غير قابل پخت) - نظارت بر رنگ آمیزی وخشك شدن رنگ های ویتراي - اجرای طرح يك مینیاتور (به صورت پرداز) - اجرای طرح تذهيب در گوشه آيينه - اجرای طرح گره سنتی بر روی سطح منحنی - اجرای طرح با روش شابلون واستامپ - اجرای كار پرداز بر روی شیشه



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			رنگ آمیزی بر روی انواع سطوح
	<p>نگرش :</p> <ul style="list-style-type: none"> - معرفی رنگهای ویتراي - حصول اطمینان از خشک شدن خمیر وبعد رنگ آمیزی - رعایت اصول اولیه کار - صرفه جویی در مصرف رنگ و ابزار - رعایت اخلاق حرفه ای - صرفه جویی در مصرف انرژی 			
	<p>ایمنی و بهداشت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - استفاده از روپوش کار و ماسک دهان و دستکش - استفاده از تهویه مناسب - اصول ارگونومی (صحیح قرار گرفتن پشت میز کار) - رعایت نکات ایمنی و بهداشتی 			
	<p>توجهات زیست محیطی :</p> <ul style="list-style-type: none"> - عدم دور ریز اضافات رنگ و مواد به محیط زیست - مدیریت پسماند 			



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : اجرای کار ویتراپی با خمیر و خطوط رنگی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۶	۱۲	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
<p>قلم مو - خمیر دور گیر در رنگهای مختلف - رنگ ویتراپی - تینر - شابلون - پارچه برای تمیز کاری - طرح مورد نظر - چسب کاغذی - ظروف بلور - آئینه - شیشه - پلاگسی گلاس - چوب - طلق - کاربن زرد و سفید - اسفنج - ظرف آب</p>	دانش :			<p>- انواع طرح های خطی</p> <p>- روش انتقال طرح</p> <p>- روش خمیر ریزی با خمیر دورگیر و قلم مو بر روی سطوح تخت و منحنی</p> <p>- روش رنگ آمیزی طرح</p>
	مهارت :			<p>- اجرای انواع طرحهای خطی (سنتی ، کلاسیک ، کوبیسم، مدرن،</p> <p>- استفاده از خمیر های دورگیر رنگی ، قلم مورنگ ویتراپی</p> <p>- به کار گیری خمیر مناسب با توجه به رنگ زمینه کار</p> <p>- اجرای طرح مینیاتور ، تذهیب با خطوط</p> <p>- اجرای طرح کلاسیک و مدرن با خطوط و خمیر ریزی و رنگ آمیزی</p> <p>- اجرای طرح نقطه ای با خمیر دور گیر بر روی سطوح مختلف</p> <p>- اجرای طرح خطی با خمیر دورگیر بر روی سطوح مختلف</p> <p>- اجرای یک کار مینیاتور</p>
	نگرش :			<p>- رعایت اخلاق حرفه ای</p> <p>- صرفه جویی در مصرف انرژی</p> <p>- رعایت نکات اصلی در هنگام خمیر ریزی طرح های خطی</p> <p>- رعایت اصول اولیه کار</p>
	ایمنی و بهداشت :			<p>- استفاده از روپوش کار و ماسک دهان و دستکش</p> <p>- استفاده از تهویه مناسب</p> <p>- مراقبت از چشم</p> <p>- اصول ارگونومی (صحیح قرار گرفتن پشت میز کار)</p> <p>- رعایت نکات ایمنی و بهداشتی</p>
			توجهات زیست محیطی :	<p>- عدم دور ریز اضافات رنگ و مواد به محیط زیست</p>

-مدیریت پسماند

استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش



	زمان آموزش			عنوان : اجرای طرح ترکیبی بر روی شیشه و آئینه
	جمع	عملی	نظری	
	۱۶	۱۲	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
قلم مو - رنگ ویترا - شیشه (صاف ، مات ، رنگی ، با ضخامتهای متفاوت) - تیغ - تینر - خمیر دور گیر(در رنگهای مختلف) - کاربن - (جوهر نمک - اسید) - آئینه - منجوق - سنگهای رنگی - پارچه تزیینی - پارچه برای تمیز کاری - شابلون - استامپ ظروف - سوزن - مغار برای خراش آئینه - گوش پاک کن - قطره چکان - طرح مورد نظر				دانش : - انواع طرح های ترکیبی (مدرن) - ابزار و وسایل مورد نیاز - روش اجرای طرح ترکیبی شیشه، آینه ، اسید ، منجوق ، سنگهای رنگی و.... - انواع مواد اسید و حلال آن ونحوه آماده کردن اسید - روش مات کردن شیشه با اسید یا اسپری مات کننده شیشه - روش انتقال طرح و خراش آئینه
				مهارت : - تشخیص انواع طرح ترکیبی - آماده سازی اسید کاری روی شیشه یا آئینه (با جوهر نمک) - اجرای طرح از ترکیب شیشه و آئینه و رنگ ویترا - اجرای طرح ترکیبی بر روی ظروف (استفاده از منجوق یا سنگهای رنگی یا پارچه های سنتی) - اجرای طرح خراش روی آئینه و جوهر نمک ریزی پشت آئینه
				نگرش : - توجه به اهمیت استفاده از وسایل دور ریختنی - بروز ایده های جدید تر - صرفه جویی در مواد مصرفی - درک به کار گیری لوازم مستعمل - رعایت اخلاق حرفه ای - صرفه جویی در مصرف انرژی
				ایمنی و بهداشت : - استفاده از روپوش کار و ماسک دهان و دستکش - استفاده از تهویه مناسب - مراقبت از چشم - اصول ارگونومی (صحیح قرار گرفتن پشت میز کار) - رعایت نکات ایمنی و بهداشتی
				توجهات زیست محیطی : -مدیریت پسماند - عدم دور ریز اضافات رنگ و مواد اسیدی به محیط زیست - نکته به جای اسید می توان از جوهر نمک نیز با احتیاط کامل استفاده کرد .)



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : اجرای ظروف کاربردی با شیشه
	نظری	عملی	جمع	
	۴	۸	۱۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، نگرش ، مهارت ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
قلم مو - رنگ ویترای - شیشه (صاف ، مات ، رنگی ، با ضخامت‌های متفاوت) - تیغ - تینر - خمیر دور گیر(در رنگهای مختلف) - کاربن - لامپ - پارچه برای تمیز کاری - طرح مورد نظر - شابلون - استامپ - چسب اکواریوم - گونیا	دانش :			- اطلاعاتی در زمینه استفاده از شیشه - کاربرد شیشه های دور ریز - قوانین ومقرراتی که در حین کار باید اجرا شود
	مهارت :			- اجرای به کار گیری برش های شیشه در کنار یک دیگر - انتخاب طرح مناسب - اجرای یک جا قلمی - اجرای جا قا شقی وچنگالی - اجرای آباژور
	نگرش :			- رعایت اخلاق حرفه ای - صرفه جویی در مصرف انرژی - رعایت اصول اولیه کار - صرفه جویی در رنگ و ابزار کار
	ایمنی و بهداشت :			- استفاده از روپوش کار وماسک دهان ودستکش - استفاده از تهویه مناسب - اصول ارگونومی (صحیح قرار گرفتن پشت میز کار) - رعایت نکات ایمنی و بهداشتی
توجهات زیست محیطی :			- عدم دور ریز اضافات رنگ ومواد به محیط زیست - مدیریت پسماند	



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۱۰	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
قلم مو - رنگ ویترای - شیشه (صاف ، مات ، رنگی ، با ضخامت‌های متفاوت) - تیغ - تینر - خمیر دور گیر(در رنگهای مختلف) - کاربن - اسید (جوهر نمک- اسید) - آینه - پارچه برای تمیز کاری - شابلون - استامپ ظروف- سوزن - مغار برای خراش آینه -گوش پاکن - قطره چکان - کیلر - اسپری سرونیکا - رنگ اکریک رنگ روغن -اسپری رنگی - اسفنج -طرح مورد نظر				دانش : - انواع رنگ های مناسب فیکسه - روش اجرای فیکسه در پشت کار - روش رنگ آمیزی بعد از اسید کاری آینه - روش رنگ آمیزی بعد از طرح نقش ونگاره های سنتی
				مهارت : - تشخیص طرح هاونقش ونگاره های سنتی - آماده سازی پشت زمینه طرح - اجرای رنگ آمیزی پشت آینه بعد از خراش واسید ریزی - اجرای رنگ آمیزی پشت طرح نقش ونگاره های سنتی
				نگرش : - صرفه جویی در مواد مصرفی - رعایت نکات ایمنی کار - دقت و سرعت در انجام کار - حصول اطمینان از انجام دقیق کار - بروز خلاقیت ونوآوری - رعایت اخلاق حرفه ای - صرفه جویی در مصرف انرژی
				ایمنی و بهداشت : - استفاده از روپوش کار وماسک دهان ودستکش - استفاده از تهویه مناسب - اصول ارگونومی (صحیح قرار گرفتن پشت میز کار) - رعایت نکات ایمنی و بهداشتی
			توجهات زیست محیطی : -مدیریت پسماند - عدم دور ریز اضافات رنگ ومواد اسیدی به محیط زیست - نکته به جای اسید می توان از جوهر نمک نیز با احتیاط کامل استفاده کرد .	



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	میز	ویژه کار	۵	
۲	تابلو	وایت برد	۱	
۳	صندلی	ویژه کارآموز	۱۶	
۴	شیشه	با ضخامت و رنگ های مختلف و متعدد	به مقدار لازم	
۵	میز نور	ویژه ویترا	۲	
۶	دستگاه تهویه هوا	استاندارد	۲	
۷	کامپیوتر	استاندارد	۱	
۸	جعبه کمک های اولیه	استاندارد	۱	
۹	کپسول آتش نشانی	پودری وگازی	۳	

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	انواع رنگ	ویژه ویترای	به مقدار لازم	
۲	انواع طرح مناسب		به مقدار لازم	
۳	انواع رنگ جوهری ، روغنی ، ویترای ، چکشی	مناسب	به مقدار لازم	
۴	انواع شیشه و آینه (رنگی و با ضخامت های متفاوت)	۳-۶میل	به مقدار لازم	
۵	پاک کن	استاندارد	به تعداد نیاز	
۶	پایه مخصوص	قیف	به مقدار لازم	
۷	چسب	کاغذی	به تعداد نیاز	
۸	حلال مناسب رنگ ویترای	تینر فوری (بی بو) ۱۰۰۰-۲۰۰۰	به مقدار لازم	
۹	حلال های مختلف متناسب با رنگ	ویژه ویترای	به مقدار لازم	
۱۰	خمیر دور گیر ویترای	سیاه ، سفید ، رنگی	به مقدار لازم	
۱۱	رنگ جوهری	پو دری	به مقدار لازم	
۱۲	مل	ویژه ویترای	به مقدار لازم	
۱۳	چسب چوب	هنری	به تعداد نیاز	
۱۴	چسب	شیشه ای	به تعداد نیاز	
۱۵	مداد	طراحی	به تعداد نیاز	
۱۶	تینر یا بنزین	تینر فوری (بی بو)	به مقدار لازم	
۱۷	کاغذ طراحی	اندازه A ^۳ و A ^۴	به مقدار لازم	
۱۸	کاغذ	پوستی	به تعداد نیاز	
۱۹	آب	-		
۲۰	سلفون	استاندارد	۱۵	
۲۱	رنگ	اکریک	به مقدار لازم	
۲۲	کیلر	ویترای	۱۵	
۲۳	اسپری	مات کننده شیشه	۵	
۲۴	جوهر نمک	استاندارد	۵	

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	ابزار و وسایل اندازه گیری	ویژه ویترای	۱۵	
۲	انواع شیشه و آینه (رنگی و با ضخامت های متفاوت)	۳-۶ میل	به مقدار لازم	
۳	آینه	مناسب	۲۰	
۴	پلکسی گلاس	استاندارد	۱۵	
۵	پیستوله	ویژه ویترای	۱۵	
۶	کاتر	معمولی	۱۵	
۷	کاتر	قلمی	۵	
۸	خط کش	فلزی	۱۵	
۹	مگار	ویژه حکاکی	۱۵	
۱۰	چوب	مناسب	به مقدار لازم	
۱۱	پالت	کاسه ای	۱۵	
۱۲	شابلون	ویژه نقاشی	۱۵	
۱۳	اسفنج	مناسب	۱۵	
۱۴	قلم موی سر گرد	شماره های زوج یا فرد	۱۵	
۱۵	استامپ	اسفنج	۵	
۱۶	قیچی	معمولی	۱۵	
۱۷	کاربن	معمولی	۲۰	
۱۸	روان نویس	معمولی	۱۵	
۱۹	ماژیک ضد آب	مخصوص کار معماری(اسکیس)	۱۵	
۲۰	کاردک در دو اندازه	نوک گرد و تخت	۱۵	
۲۱	وسایل رنگ آمیزی	قلمو نوگ گرد	به مقدار لازم	
۲۲	وسایل خمیر ریزی	خمیر دور گیر رنگی	به مقدار لازم	
۲۳	گونیا	۳۰-۴۵ درجه	۱۵	
۲۴	پرگار	معمولی	۵	
۲۵	کاشی	مناسب کار	به مقدار لازم	

توجه :

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .



- برگه استاندارد ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۲۶	ظروف	مناسب	به مقدار لازم	
۲۷	شابلون	دایره و بیضی	۱۵	
۲۸	شابلون	مختلف خطی (حروف)	۱۵	
۲۹	گرد بر	استاندارد	۵	
۳۰	مخزن	نگهداری خمیر	۱۰	

توجه :

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .



- منابع و نرم افزار های آموزشی (اصلی مورد استفاده در تدوین و آموزش استاندارد)

ردیف	عنوان منبع یا نرم افزار	مؤلف	مترجم	سال نشر	محل نشر	ناشر یا تولید کننده
۱	مبانی هنر های تجسمی	عبدالمجید حسینی راد		۱۳۸۶	تهران	شرکت چاپ و نشر کتاب های درسی
۲	نگارخانه ایده های مدرن برای نقوش تزئینی	امین نبی پور		۱۳۹۴		نظام الملک
۳	نقاشی روی شیشه	دیانا فیشر	ماجده پورروحانی	۱۳۸۸	تهران	انتشارات امیری
۴	هنر رنگ ایتن	یوهانس ایتن	عربعلی شروه	۱۳۸۰	تهران	یساولی
۵	آشنایی با صنایع دستی ایران(۱)	جمعی از نویسندگان		۱۳۹۱	تهران	شرکت چاپ و نشر کتاب های درسی
۶	گارگاه طراحی نقوش سنتی (۱)	جمعی از نویسندگان		۱۳۹۳	تهران	شرکت چاپ و نشر کتاب های درسی
۷	خط در گرافیک	مسعود نجابتی		۱۳۹۳ ۱۳۸۶	تهران	شرکت چاپ و نشر کتاب های درسی

- سایر منابع و محتواهای آموزشی (پیشنهادی گروه تدوین استاندارد) علاوه بر منابع اصلی

ردیف	نام کتاب یا جزوه	سال نشر	مؤلف / مؤلفین	مترجم / مترجمین	محل نشر	ناشر	توضیحات
۱	نقاشی ویترای		ثریا نیکو روش				